



PLAN DIRECTEUR DU TRANSPORT ACTIF

R I  
C H  
MOND

RICHE
DE CULTURE,
FIÈRE DE NATURE.



Contexte

- 1.1 Démarche de planification du plan de développement du transport actif
- 1.2 Les objectifs de la démarche
- 1.3 La planification du transport et du territoire
- 1.4 Le transport actif à Richmond

2 État de la situation et diagnostic

- 2.1 Territoire et portrait socio-démographique
- 2.2 Les générateurs de déplacements
- 2.3 Réseaux de transport actif
- 2.4 La cohabitation et la sécurité
- 2.5 Perceptions et comportements de la population
- 2.6 Principaux enjeux liés au transport actif

3 Orientations

4 Plan d'intervention

- 4.1 Les secteurs étudiés
 - 4.1.1 École primaire du Plein-Cœur
 - 4.1.2 École primaire Saint-Francis
 - 4.1.3 École secondaire régionale de Richmond
 - 4.1.4 Centre-ville
 - 4.1.5 Parc industriel de Richmond
- 4.2 Déploiement du réseau
 - 4.2.1 Tronçons prioritaires
 - 4.2.2 Types d'aménagement préconisés
- 4.3 La gestion et l'entretien
- 4.4 La sécurité

5 Plans de mise en œuvre

- 5.1 Plan d'action
- 5.2 Échéancier
- 5.3 Principes et politiques





Mot du maire

La Ville de Richmond a pris la décision de se doter d'un Plan directeur des transports actifs en ayant pour objectif l'augmentation du nombre de cyclistes et de marcheurs sur son territoire. Nous sommes convaincus qu'un milieu qui met en place les actions nécessaires à l'atteinte de cet objectif permet l'amélioration de la qualité de vie et de la santé de ses citoyens. Des actions favorisant le transport actif permettent aussi de rendre les déplacements plus faciles et sécuritaires pour ses utilisateurs.



La ville de Richmond est l'endroit idéal pour augmenter le transport actif. Avec seulement 6,9 kilomètres carrés de superficie et une densité de population de 472 habitants au kilomètre carré, un parc industriel à un peu plus d'un kilomètre de distance du centre-ville, et comptant plusieurs centaines de travailleurs, trois écoles et un centre-ville possédant tout ce qui est nécessaire en terme de commerces.

La municipalité souhaite avoir une image claire de l'état du réseau de transport actif et des investissements nécessaires grâce à ce Plan directeur des transports actifs. Avec ce plan en main, Richmond pourra inclure les travaux nécessaires au développement de son réseau à son programme quadriennal d'investissements. Les travaux de voirie prévus serviront donc à construire les infrastructures nécessaires au développement du transport actif dans les prochaines années. Bien sûr comme plusieurs actions porteront nécessairement

Des actions favorisant le transport actif permettent aussi de rendre les déplacements plus faciles et sécuritaires pour ses utilisateurs.

sur des aménagements peu coûteux, l'ajout de marquage au sol et la mise en place d'outils améliorant principalement la sécurité des cyclistes et des marcheurs, il ne sera pas nécessaire d'attendre d'importants travaux routiers.

Le transport actif est devenu l'une des priorités des divers paliers de gouvernement, de par son impact positif dans notre société, et ses avantages sont multiples autant pour l'individu que pour la communauté. La Ville de Richmond est fière d'être partie prenante de ce mouvement.

1 CONTEXTE

1.1 Démarche de planification du plan de développement du transport actif

La Ville de Richmond a été à même de constater, lors de l'analyse d'un sondage sur la provenance des travailleurs des entreprises de la municipalité et des plus récentes statistiques sur les habitudes de déplacements de ses citoyens par Statistique Canada, que la municipalité possède un important potentiel de croissance de l'utilisation des transports actifs au sein de sa population.

En sachant que très peu de villes au Québec de la taille de Richmond s'étaient déjà penchées sur la question et que le coût-bénéfice d'une telle démarche était très intéressant, le conseil municipal décida de lancer la démarche en octobre 2019 afin de se doter des moyens nécessaires à cette transformation. Pour y arriver, la ville a pu compter sur l'appui du Gouvernement du Québec dans le cadre du programme *Climat municipalités* afin de mettre en branle la démarche.

Afin d'obtenir l'information nécessaire à la réalisation d'un plan en phase avec la réalité terrain, la Ville souhaitait, en un an, réaliser plusieurs activités de collecte de l'information. Elle réalisa cinq sondages, l'un au niveau de l'ensemble des citoyens, un autre auprès de certaines entreprises de la municipalité et un sondage pour chacune des trois écoles. Une consultation citoyenne de même qu'un état de la situation concernant les infrastructures actuelles furent réalisés.

Le plan directeur du transport actif de la ville étant le document public, il a été décidé de produire trois autres documents qui permettraient d'avoir un impact plus grand dans le milieu. En collaboration avec le Conseil régional de l'environnement de l'Estrie, deux dépliants d'information et un rapport complet de la situation furent rédigés. Ce rapport fait le constat et l'analyse des informations recueillies. Il sert de document de référence pour la municipalité et lui permet de mieux diriger ses actions. C'est à partir des informations du rapport complet que le Plan directeur du transport actif de la Ville de Richmond a été réalisé. Le PDTA est donc un document synthétisé qui présente la démarche, les principaux constats ainsi que les actions qui seront réalisées au cours des prochaines années. Enfin, les deux dépliants ont pour objectif de faire la promotion du transport actif. L'un cible directement les entreprises afin d'implanter des pratiques encourageant le transport actif, et l'autre la population en général.

Adoptés par le conseil municipal le 14 décembre 2020, ces documents auront un impact important sur les futures décisions ayant trait aux infrastructures municipales, et sur le développement du transport actif dans la municipalité.

1.2 Les objectifs de la démarche

La Ville de Richmond a rapidement ciblé le transport actif comme moyen efficace d'améliorer la qualité de vie de ses citoyens. Non seulement les déplacements à vélo et à pied apportent des bénéfices sur la santé physique et mentale de leurs utilisateurs, mais ils ont également un impact environnemental non négligeable en réduisant l'utilisation de l'automobile en solo. Qui plus est, une population qui possède les infrastructures nécessaires et qui aime se déplacer de façon active appréciera davantage son environnement et souhaitera en profiter. Plusieurs études démontrent même qu'un milieu favorisant le transport actif connaît une meilleure vitalité de son centre-ville. L'intérêt pour

La Ville de Richmond compte adapter sa réglementation afin de prendre en compte et de promouvoir l'usage des modes de transport actif sur l'ensemble de son territoire.

la Ville de Richmond à rendre attractifs son réseau de transport actif et son utilisation est donc très grand.

Un élément essentiel de cette étude est aussi de connaître les freins à l'utilisation du transport actif et travailler à réduire leurs impacts. Bien sûr des investissements seront nécessaires. Toutefois, en connaissant à l'avance les besoins, Richmond pourra faire l'ajout ou la modification de certaines infrastructures au moment des travaux prévus au programme quadriennal d'investissements. Ainsi, chaque année des travaux seront réalisés conjointement avec les travaux réguliers de voirie afin d'améliorer les infrastructures de transport actif. Bien que plusieurs années seront nécessaires afin de compléter le réseau, l'objectif est de l'améliorer de manière progressive et continue.

1.3 La planification du transport et du territoire

La MRC du Val-Saint-François est parcourue par un réseau routier dense d'environ 1157 km, dont 28% est sous la charge du Ministère des Transports (réseau supérieur) et 78 % est de responsabilité municipale (réseau local). Le ministère des Transports représente donc un acteur important dans la planification des déplacements.

Pour minimiser les conflits d'usage entre les cyclistes et les VTT et promouvoir la pratique des transports actifs, la MRC a identifié dans son Schéma d'aménagement révisé des corridors verts en consultant les principaux acteurs dont le Ministère des transports du Québec (MTQ) et les Municipalités.

Dans le cadre des grandes orientations énoncées dans le Schéma d'aménagement de la MRC et dans son Plan d'urbanisme, la Ville de Richmond envisage d'améliorer l'efficacité et la sécurité de son réseau de transport.

Parmi les principales interventions prévues, la ville compte :

- Limiter le nombre d'accès en bordure d'une route numérotée hors des périmètres d'urbanisation.

Le Plan de développement du transport actif s'inscrit dans les objectifs énoncés dans le Plan d'urbanisme et dans le Schéma d'aménagement. La ville compte également adapter sa réglementation afin de prendre en compte et de promouvoir l'usage des modes de transport actif sur l'ensemble de son territoire.

Au fil des ans, quelques documents de la municipalité ont aussi visé le transport actif comme étant un outil permettant l'amélioration de la qualité de vie des citoyens. La politique *Municipalité amie des aînés* possède d'ailleurs un pan complet de son plan d'action dédié presque exclusivement à ce sujet. Parmi les éléments identifiés, on retrouve notamment l'amélioration de l'éclairage, la sécurité des traverses piétonnières et leur bonification ainsi que la réfection des trottoirs. La politique familiale de la municipalité souhaite, entre autres, favoriser l'amélioration des différents types de services de transports collectifs et actifs afin que les familles les utilisent davantage.

Ces différents outils d'aide à la prise de décision amènent les élus à vouloir en faire davantage pour le transport actif.

1.4 Le transport actif à Richmond

La municipalité définit le transport actif comme étant une forme de transport nécessitant une dépense énergétique de la part de son utilisateur. C'est pourquoi les deux principaux moyens de transport actif sont le vélo et la marche. Bien sûr, les modes de transports apportant une assistance à l'utilisateur comme les vélos électriques et les fauteuils électriques sont aussi assimilés au transport actif.

... les deux principaux moyens de transport actif sont le vélo et la marche.

Précisons que le transport actif peut avoir deux objectifs soit les déplacements utilitaires ou récréatifs. Un usager du transport actif, désirant se rendre à un point déterminé pour y mener une autre activité, utilise le transport actif de manière utilitaire. Dans le cas où le déplacement de l'utilisateur est son activité principale, on pourra qualifier l'utilisation de récréative. Le transport actif utilitaire est celui sur lequel porte principalement la démarche du Plan directeur du transport actifs.

Déjà, Richmond bénéficie d'un réseau de transport actif relativement développé sur son territoire, bien qu'il se limite majoritairement aux déplacements piétonniers. En ce qui concerne les déplacements à vélo, seule une piste cyclable récréative traverse le cœur de la ville. Celle-ci ne permet de connecter que quelques quartiers, ce qui rend difficile son utilisation pour le transport utilitaire. C'est pourquoi la Ville souhaite le développer en y ajoutant des liens structurants afin de répondre adéquatement aux besoins du milieu.

La Ville de Richmond croit que le transport actif améliorera considérablement la qualité de vie de ses utilisateurs. L'impact social du transport actif ne s'arrête pas là. Une étude du ministère des Transports du Québec prouve que ce mode de transport peut contribuer à une meilleure santé mentale et développer le sentiment d'appartenance des citoyens envers leur milieu.



La Ville de Richmond croit que le transport actif améliorera considérablement la qualité de vie de ses utilisateurs.



ÉTAT DE LA SITUATION ET DIAGNOSTIC

2.1 Territoire et portrait socio-démographique

Richmond compte 3 260 habitants sur un territoire de 6,9 kilomètres carrés. Entre 2001 et 2006, la ville a connu une diminution de sa population. La tendance s'est toutefois inversée depuis. Elle connaît aussi un vieillissement de sa population avec plus de 33% de ses habitants qui ont 60 ans et plus.

L'inventaire des émissions de GES de la municipalité (2012) démontre que 41% de celles-ci proviennent du transport des personnes. Sachant que l'émission moyenne de GES liée aux déplacements vers le travail est jusqu'à 2,8 fois supérieure à celles produites par les loisirs ou le magasinage (Vivre en ville, 2017), la municipalité souhaite faciliter et encourager les options de transport vers le travail autres que l'automobile en solo.

La ville de Richmond possède un grand potentiel de développement d'un réseau de transport actif exceptionnel : un petit territoire de 6,9 kilomètres carrés, moins d'un kilomètre entre le centre-ville et le parc industriel et trois écoles. Le parc industriel possède plus d'une dizaine d'entreprises qui comptent, à elles seules, plus d'un millier d'employés. Malgré ces avantages, la grande majorité des citoyens se déplacent sur le territoire en automobile. Plusieurs facteurs tendent à expliquer la faible proportion de déplacements actifs, notamment le sous-développement du réseau de trottoirs et de pistes cyclables. Ce manque d'infrastructures s'explique probablement par une culture de l'automobile fortement implantée qui a eu pour effet malheureux de créer chez les citoyens un sentiment d'insécurité pour les déplacements actifs.

Des lacunes au niveau des infrastructures et de la sensibilisation citoyenne, face aux bienfaits des déplacements actifs, motivent la municipalité à s'engager sérieusement à renverser cette situation.

2.2 Les générateurs de déplacements

Sur le territoire de Richmond, on identifie deux principaux générateurs de déplacements :

L'artère commerciale du centre-ville : la rue Principale Nord, bordée des commerces comme le Maxi, Postes Canada, la banque et la pharmacie;

L'artère commerciale de la rue Craig, bordée des commerces compris entre la rue du Collège et la route 116.

Suivi par cinq générateurs de déplacements secondaires :

- Tim Hortons;
- Place des Loisirs (rue Gouin);
- Quartier Janesville (nord de la ville);
- Avenue de Melbourne;
- Parc Gouin.

Les secteurs des écoles Plein-Cœur et Saint-Francis ne constituent pas d'importants pôles de déplacements, mais la vulnérabilité des usagers y circulant en fait des secteurs névralgiques auxquels accorder une attention particulière.

Les rues Gouin, Craig et Principale forment les liens structurants vers la majorité des générateurs de déplacements.

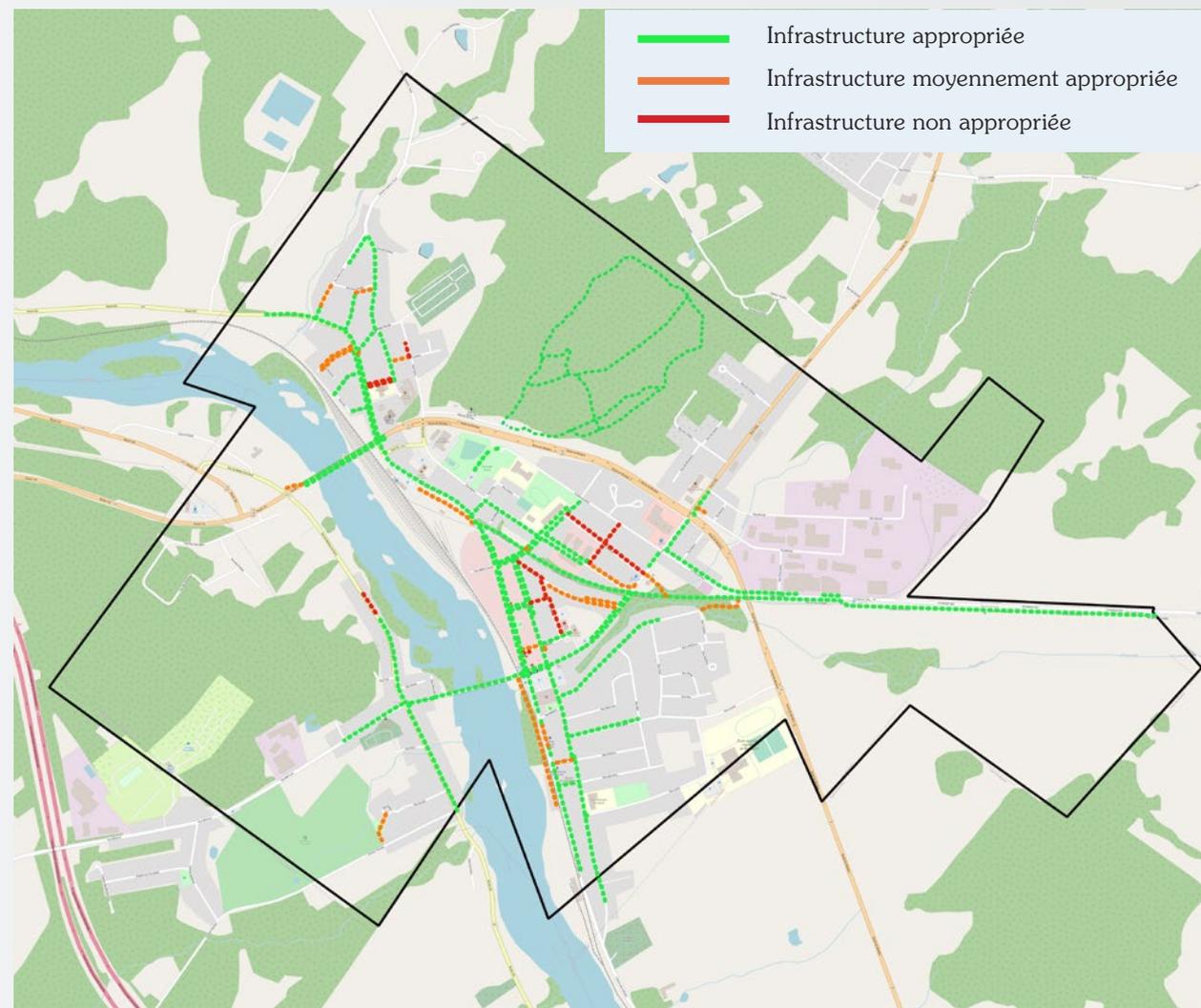
2.3 Réseaux de transport actif

La petite superficie du territoire et le relief naturel relativement plat font de Richmond un territoire propice aux déplacements actifs.

Le réseau de transport actif se divise en deux : **le réseau piétonnier et le réseau cyclable.**



La carte suivante présente le réseau piétonnier actuel identifiant les trottoirs et les sentiers de marche.

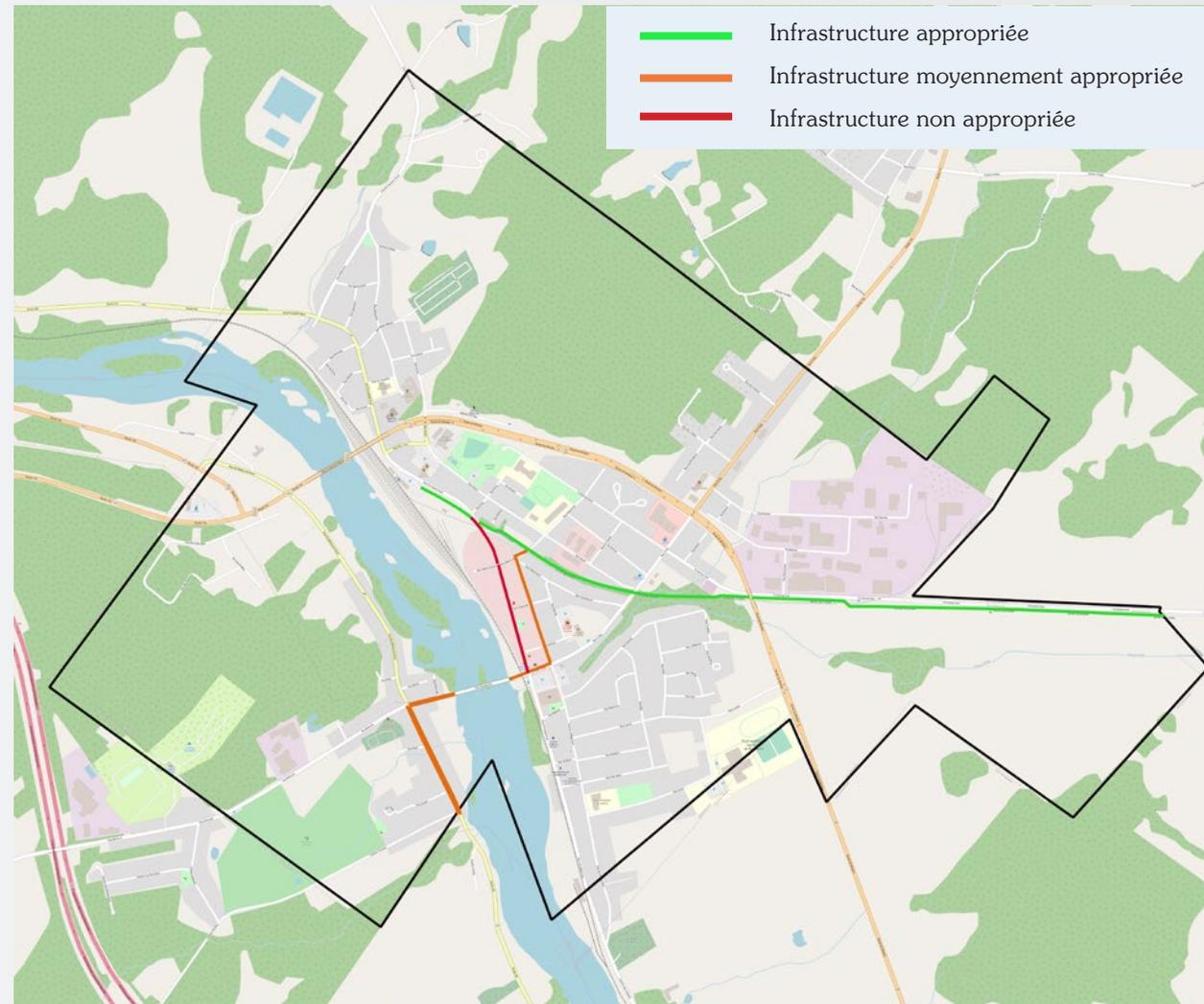


Bien que certains trottoirs ne soient pas conformes aux normes, le réseau piétonnier est développé et étendu. Le centre de la ville est desservi par des trottoirs et se connecte aux secteurs environnants. On retrouve des trottoirs le long de nombreux tronçons structurants, comme la rue Principale et la rue Craig. Certaines destinations clés comme les écoles et le parc des loisirs pourraient cependant bénéficier d'un rallongement du réseau piéton existants afin de les connecter aux autres générateurs de déplacements.

Le réseau cyclable est composé uniquement de la Route verte. Sa vocation est récréative. Il ne connecte pas adéquatement les principaux générateurs de déplacements ainsi que les liens structurants entre ceux-ci. Le réseau actuel n'est pas propice à un usage utilitaire.



Voici le réseau cyclable actuel totalisant 3,5 kilomètres.



2.4 La cohabitation et la sécurité

Les interventions sur le réseau auront pour conséquences de réduire de manière significative les risques causés par la cohabitation entre les différents usagers de la route. La diminution du risque entre les différents citoyens passe également par la participation de chacun à une meilleure cohabitation et à la reconnaissance des usagers les plus vulnérables. Il sera donc important d'assurer un suivi adéquat de la situation. C'est à la municipalité et au service de police de réaliser en continu une analyse de la situation afin de corriger certaines situations pouvant représenter un danger. Bien sûr, un affichage adéquat, une application des lois et réglementations en vigueur et des campagnes de sensibilisation font partie des outils que la Ville de Richmond souhaite utiliser afin de réduire les risques de sécurité. Grâce aux différentes consultations qu'elle a menées au courant des années, la municipalité connaît déjà plusieurs des enjeux liés à la sécurité sur son territoire. Ces enjeux se retrouvent d'ailleurs dans sa politique *Municipalité amie des aînés* ainsi que sa politique familiale. Le Plan d'intervention de sécurité routière en milieu municipal indique aussi que certaines portions du réseau routier comportent des enjeux de sécurité pour les piétons et cyclistes. Malgré tout, bien que plusieurs enjeux de sécurité soient déjà connus, plusieurs autres restent à identifier, la vigilance est donc très importante.

Les citoyens de Richmond ont un intérêt certain pour la pratique du vélo et de la marche.

2.5 Perceptions et comportements de la population

Les citoyens de Richmond ont un intérêt certain pour la pratique du vélo et de la marche. Les conditions propices à la hausse de leurs déplacements actifs sont :

- L'ajout de pistes cyclables et de trottoirs pour bonifier la connectivité du réseau;

- L'ajout de supports à vélos au centre-ville;
- L'ajout de passages pour personnes et des intersections plus sécuritaires;
- Un meilleur éclairage sur le trajet;
- Le déneigement et le déglacage des trottoirs.

Les tronçons les plus problématiques identifiés par les citoyens sont les rues Craig et Principale suivi par la rue Gouin, la route 116 et l'Avenue de Melbourne. Ainsi, les axes structurants sont perçus comme étant non sécuritaires pour la pratique du transport actif. Le cœur de la solution est l'amélioration des infrastructures de ces axes.

De même, les intersections suivantes sont perçues comme étant problématiques :

- La rue Craig et la route 143;
- La rue Gouin et la route 143;
- La rue Craig et la 7e Avenue.

2.6 Principaux enjeux liés au transport actif

À la suite de la réalisation d'un état des lieux approfondis et l'élaboration de solutions variées, plusieurs enjeux ont pu être identifiés. Les principaux constats concernant le réseau actuel de la municipalité sont qu'il est morcelé et qu'il ne permet pas aux citoyens de rejoindre aisément l'ensemble des lieux générateurs de déplacements.

En ce sens, la quasi-absence d'un réseau cyclable permettant les déplacements utilitaires est l'une des plus grandes faiblesses mises en lumière

par ces constats. Tel qu'il est prévu de le faire, le modèle envisagé permettra de limiter les investissements nécessaires afin de réaliser un réseau cyclable complet et structurant. Le plan directeur de transport actif de la Ville de Richmond se concentre à répondre principalement à ces deux enjeux majeurs.

Toutefois, l'amélioration de ces réseaux cyclable et piétonnier pourrait révéler des enjeux de cohabitation et de sécurité, lors de sa réalisation, auxquels la municipalité devra répondre.

Enfin, comme l'objectif majeur du PDTA est l'augmentation de l'utilisation du transport actif, il faudra que la Ville de Richmond se penche sur les freins perçus par les citoyens dans l'utilisation de ce mode de transport et d'y apporter des solutions.



3 ORIENTATIONS

Le plan directeur du transport actif souhaite répondre aux enjeux de mobilité selon certaines orientations :

- Faire de la sécurité des piétons et des cyclistes et, plus particulièrement celle des écoliers, une priorité dans la réalisation du réseau de transport actif de la municipalité;
- Mettre en place un réseau qui permet aux citoyens de se déplacer aisément entre tous les lieux générateurs de déplacements;
- Mettre en place un plan d'action en cohérence avec l'un des objectifs du PDTA qui est d'intégrer les travaux d'infrastructure prévus au programme quadriennal d'investissements;
- Réaliser un réseau qui répond aux besoins des utilisateurs et encourager la population à adopter le transport actif comme moyen de déplacement sur le territoire;
- Servir de document de référence pour l'ensemble des actions en lien avec le transport actif;
- Permettre de travailler en continu sur les freins à l'utilisation du transport actif.



→ Réaliser un réseau qui répond aux besoins des utilisateurs et encourager la population à adopter le transport actif comme moyen de déplacement sur le territoire. →

4 PLAN D'INTERVENTION

4.1 Les secteurs étudiés

Les différents sondages réalisés pour la rédaction du présent document ont pu identifier certains secteurs nécessitant une meilleure connectivité, mais surtout les freins à l'utilisation du transport actif à Richmond. Les élus avaient aussi identifié certaines priorités quant au PDTA. En effet, il était primordial pour le conseil municipal de se concentrer sur la sécurité des plus jeunes qui se déplacent sur le territoire pour se rendre à l'école. C'est pour cela que cette section s'attardera plus spécifiquement à cinq secteurs soit les trois écoles, le centre-ville et le parc industriel et elle révélera les enjeux présents sur le territoire.

4.1.1 École primaire du Plein-Cœur

L'École primaire Plein-Cœur est située sur la 7^e Avenue à une centaine de mètres de la Place des loisirs, de l'aréna, de l'hôtel de ville et du poste de police. Un sondage effectué auprès de 93 parents de l'école permet relativement bien d'identifier les enjeux présents dans le secteur. Deux des facteurs le plus souvent soulignés par les parents pour justifier que leurs enfants n'utilisent pas le transport actif pour se rendre à l'école sont :

- Les routes ne sont pas assez sécuritaires pour les piétons et les cyclistes (risques d'accident élevés);

→ ... pour le conseil municipal il était primordial de se concentrer sur la sécurité des plus jeunes qui se déplacent sur le territoire pour se rendre à l'école. →

- Pas assez de pistes cyclables ou de trottoirs sur le chemin menant à l'école.

Parmi les éléments non sécuritaires perçus le plus souvent par les parents :

- l'excès de vitesse, principalement sur les rues du Collège, Wilfrid, Craig, Gouin et Avenue de Melbourne;
- l'absence de brigadier aux intersections névralgiques comme celle de la rue Gouin;
- la route 116;
- les passages piétons non sécuritaires et non respectés par les automobilistes.

Parmi les familles habitant à moins de 2 km de l'école, 54 % seraient "très intéressés" et "assez intéressés" à ce que leur enfant se rende à l'école par un mode de transport actif si le trajet était mieux aménagé et adapté pour ce type de déplacement. Certains passeraient donc de l'autobus ou de la voiture au transport actif alors que d'autres changeraient tout simplement de mode de transport actif.

4.1.2 École primaire Saint-Francis

L'école Saint-Francis est située à l'intersection des rues du Collège Sud et Lorne. Lors d'un sondage et d'une visite sur place, plusieurs enjeux en lien avec le transport actif ont pu être observés. Bien que le réseau de transport actif soit plus développé autour de l'école Saint-Francis que de l'école Plein-Cœur, la réalité des deux écoles est bien différente. En effet, l'école Saint-Francis étant une école primaire anglophone régionale, les élèves proviennent de plusieurs municipalités et donc peu d'élèves peuvent utiliser le transport

actif pour s'y rendre. De plus, une circulation motorisée importante s'y déroule au début et à la fin des classes alors que les installations ne sont pas adaptées à ce flot de véhicules. Cette situation rend dangereuse la cohabitation entre les utilisateurs du transport actif et les véhicules. Selon les répondants au sondage, dont les enfants pourraient utiliser le transport actif pour se rendre à l'école, les principaux freins à l'utilisation du TA identifiés sont :

- Les routes ne sont pas assez sécuritaires pour les piétons et les cyclistes, risques d'accident élevés;
- Durant l'hiver, les trottoirs ne sont pas déneigés correctement;

Le réseau davantage morcelé dans le secteur de l'école pour les piétons et l'inexistence de réseau cyclable vient possiblement expliquer en partie le sentiment d'insécurité.

4.1.3 École secondaire régionale de Richmond

L'école secondaire régionale de Richmond est située au coin des rues Lorne et Laurier, à proximité de l'école primaire. Les élèves de cette école secondaire anglophone proviennent parfois d'aussi loin que Victoriaville. Fait important à souligner, aucune infrastructure de transport actif n'est accessible à proximité de l'école. Bien qu'il y ait peu d'élèves qui puissent être intéressés par le transport actif, dû à la distance à parcourir, plusieurs élèves se déplacent à pied le midi sur le territoire. Ainsi, plusieurs élèves sont à même d'identifier des freins majeurs à l'utilisation de ce mode de déplacement.

Parmi les raisons évoquées, on retrouve principalement :

- L'accès gratuit au transport scolaire;
- Le déneigement inadéquat des trottoirs l'hiver;

- Les parents les déposent en voiture, car ils passent déjà près de l'école pour se rendre au travail;
- La météo;
- Ils ne sont pas intéressés;
- Les routes ne sont pas assez sécuritaires pour les piétons;
- Ils sont trop pressés le matin.

Parmi les problématiques importantes soulevées par les répondants en lien avec leur trajet de la maison à l'école, on indique :

- L'inconfort de circuler à pied sur certaines rues, comme Laurier, où les voitures et les scooters roulent vite et ne respectent pas le Code de la route;
- On craint de se faire frapper en tant que piétons.

L'absence de réseau entourant l'école et permettant aux élèves de s'y rendre de façon sécuritaire semble être un frein à l'utilisation du transport actif.

4.1.4 Centre-ville

Le centre-ville de Richmond, étant identifié comme l'un des générateurs de déplacement principaux par les répondants au sondage, il est normal de s'y attarder davantage. Il est traversé par la rue Principale et la rue du Collège et s'étire du sud au nord entre les rues Craig et Fair. On y retrouve la majeure partie des commerces. Les activités commerciales sont toutefois concentrées sur la rue Principale entre la rue Craig et la rue Adams. Parmi les commerces présents dans le secteur, il y a un large éventail de services offerts avec deux commerces d'alimentation, deux institutions financières, une cordonnerie,

Le centre-ville de Richmond, étant identifié comme lieu de déplacement principal par les répondants au sondage

une fleuriste, une pharmacie, un centre de conditionnement physique, une société des alcools, un bureau de poste, deux quincailleries, quelques centres d'esthétique et de soins de beauté ainsi que plusieurs autres commerces de détail. C'est cette vaste gamme de services offerts qui attire une partie importante des citoyens à s'y déplacer. Il est mieux desservi que la plupart des quartiers en matière de transport actif avec des trottoirs larges et l'un des rares secteurs de la ville à être traversés par une piste cyclable. Toutefois, cette piste cyclable est unidirectionnelle et se dirige vers la rue Principale Sud, ce qui la rend très peu pratique pour l'utilisation du vélo de manière utilitaire. Bien sûr, comme le centre-ville est le générateur de déplacement le plus important de la ville il est très important que celui-ci puisse être connecté à l'ensemble des quartiers, ce qui n'est toutefois pas le cas. Plusieurs freins ont été identifiés par les répondants aux sondages : sur 111 personnes qui ont identifié un tronçon qu'ils jugeaient comme étant le moins sécuritaire de la ville 17% ont choisi la rue Principale, l'artère principale du centre-ville, la plaçant en deuxième place comme tronçon jugé le moins sécuritaire. Parmi les freins au transport actif sur la rue Principale identifiés par les répondants, il y a la piste cyclable unidirectionnelle, le déneigement des trottoirs et l'éclairage déficient. Fait intéressant, l'éclairage au centre-ville a déjà été identifié dans la démarche Municipalité amie des aînés comme étant un enjeu au niveau du sentiment de sécurité.

4.1.5 Parc industriel de Richmond

Le parc industriel de Richmond couvre un secteur à l'extrémité est de la ville. Quelques accès piétons permettent, à ceux qui le désirent, d'utiliser le transport actif pour s'y rendre. Toutefois, aucun réseau n'est présent à l'intérieur du parc et seulement un des deux accès piétons est déneigé, rendant l'utilisation du transport actif plus ardu l'hiver. Un sondage a été distribué dans cinq entreprises et une analyse terrain a permis d'obtenir l'information nécessaire à la rédaction du présent rapport. Bien que plusieurs travailleurs du parc industriel

habitent Richmond, le faible taux de réponse au sondage rend plus ardue l'identification des freins à l'utilisation du TA. Plusieurs répondants jugent que le réseau de transport actif actuel est dangereux et rend difficile les déplacements. Selon les travailleurs ayant répondu au sondage, les principaux freins en ordre d'importance au transport actif sont : la température et l'absence de trottoirs ou de pistes cyclables sur le trajet. Les améliorations suggérées afin d'augmenter l'utilisation du transport actif sont, par ordre d'importance :

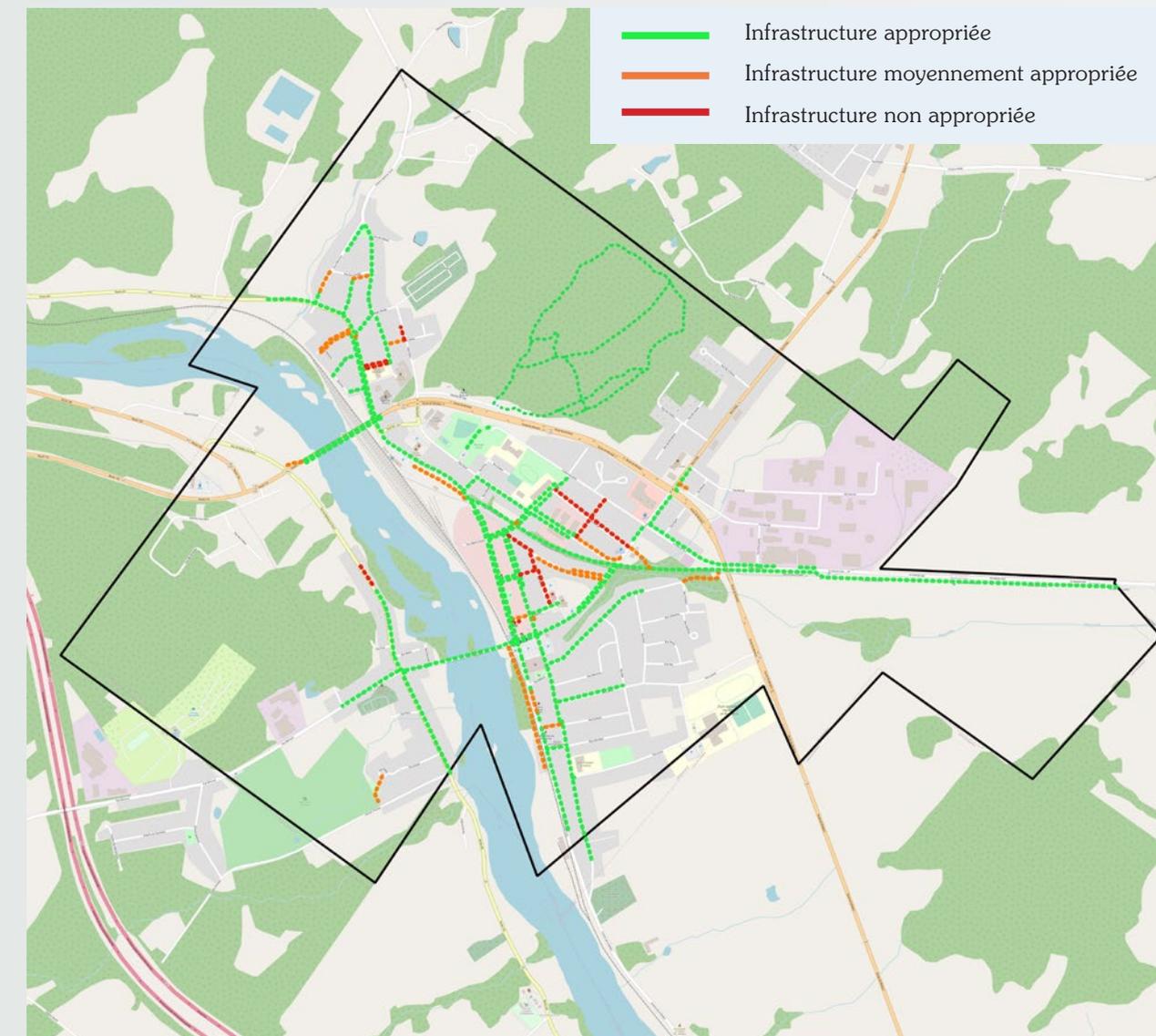
- L'ajout ou la réfection de trottoirs;
- L'amélioration de l'éclairage;
- Le déneigement des trottoirs;
- L'aménagement ou la réfection de voies cyclables;
- L'ajout ou l'amélioration de passages pour personnes.

Les perceptions liées à la température sont très intéressantes et permettront à la municipalité de travailler sur cet aspect. Pour sa part, l'absence de réseau à l'intérieur du parc industriel est l'enjeu majeur. Il est cependant clair, selon les réponses obtenues, que la municipalité possède le potentiel pour augmenter la part du transport actif pour le trajet domicile-travail pour les répondants habitant à Richmond, car la voiture est tout de même fortement privilégiée.

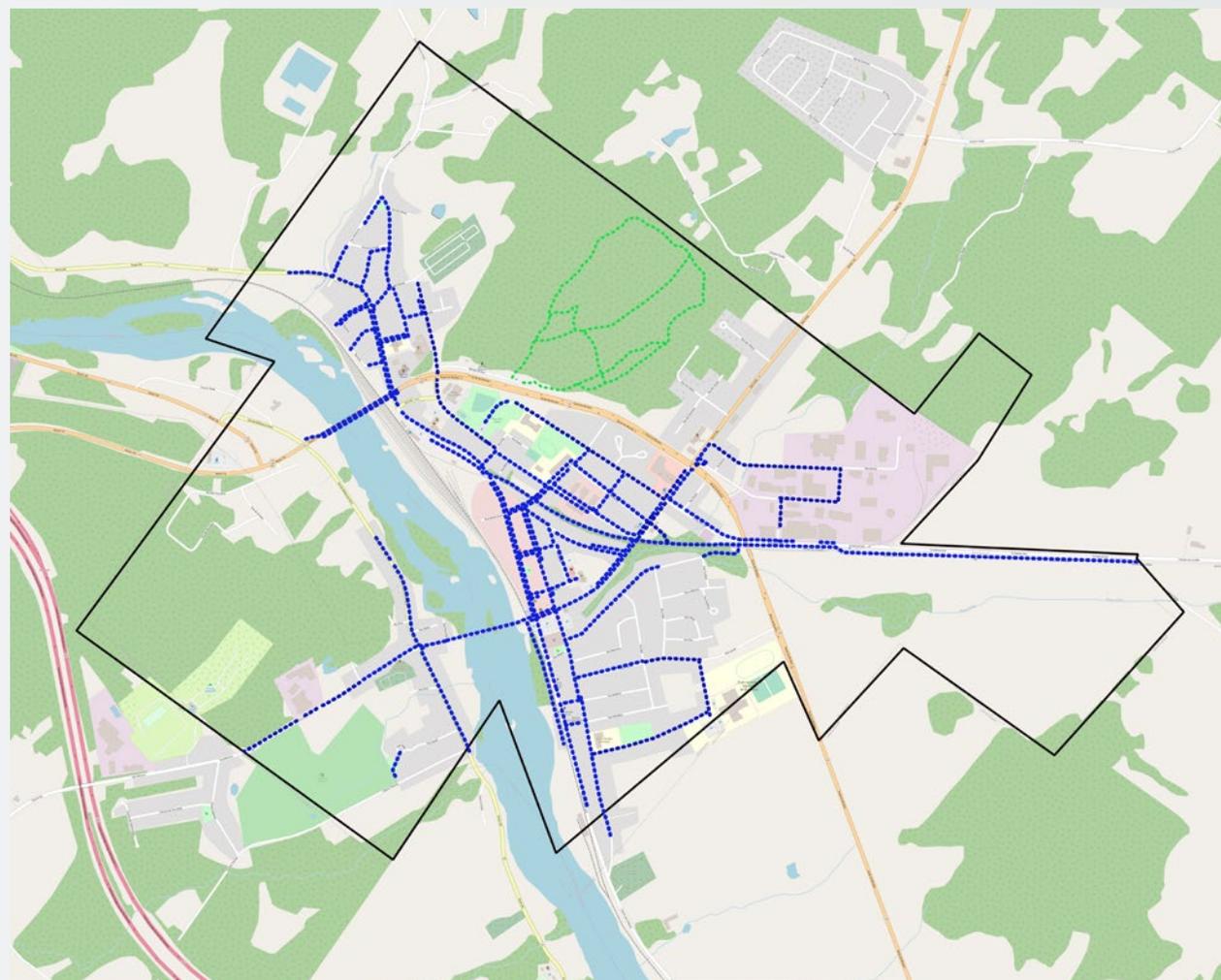
4.2 Déploiement du réseau

Bien qu'étendu, le réseau piéton actuel présente des lacunes importantes, la plus importante étant son morcèlement. En effet, plusieurs secteurs sont mal desservis ou ne le sont tout simplement pas par le réseau actuel. L'objectif premier dans la réalisation du réseau projeté est de permettre aux citoyens d'avoir accès à des infrastructures piétonnes sécuritaires et adéquates afin de rejoindre les principaux lieux générateurs de déplacements.

L'actuel réseau piétonnier



Le réseau piétonnier projeté.

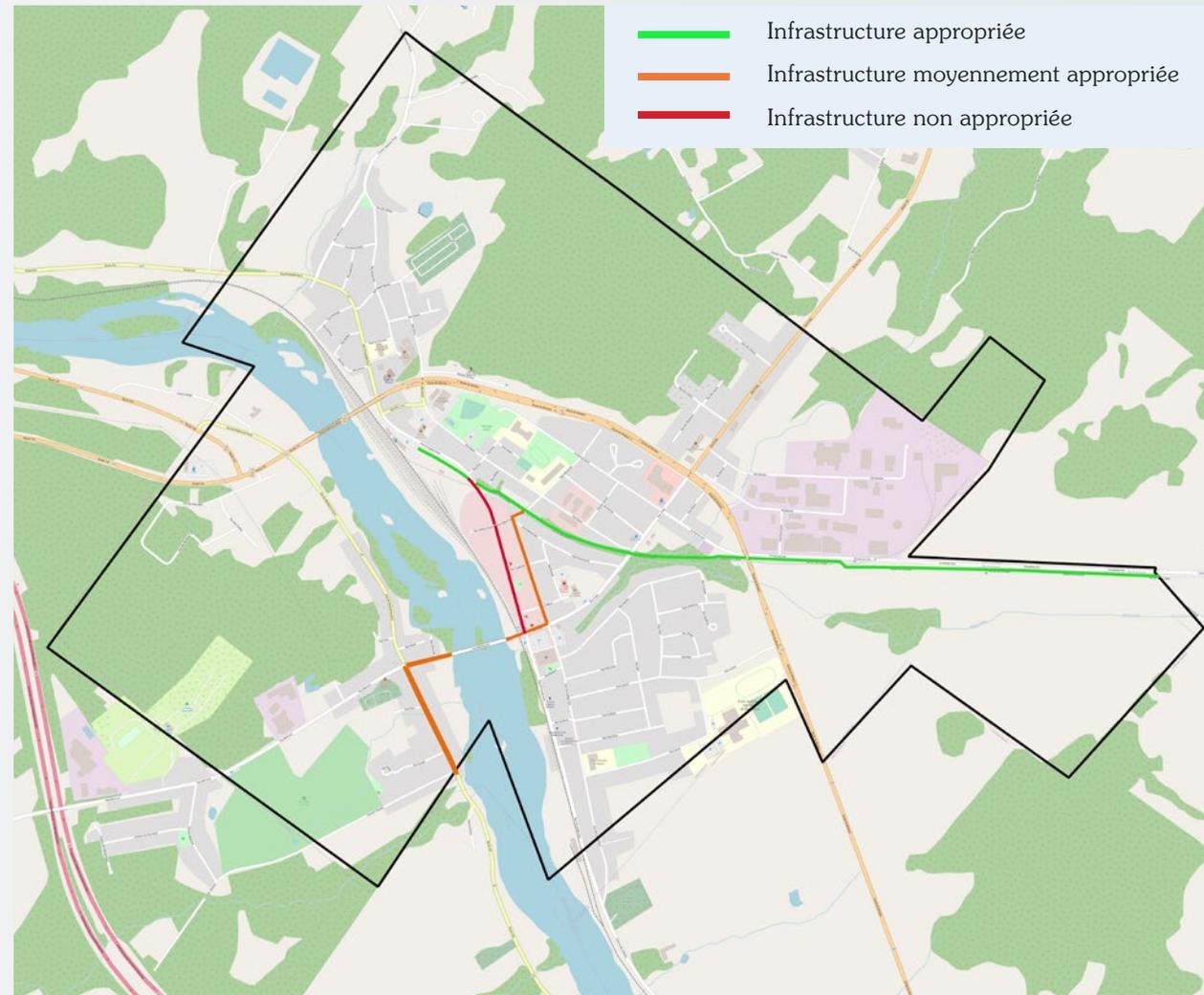


Pour y arriver, le plan projeté met en place des mécanismes d'entretien et de réparation de tronçons existants dont l'état constaté est considéré comme moyennement approprié ou non approprié. La réfection de ces tronçons permettra aux citoyens d'apprécier davantage le réseau actuel et augmentera le sentiment de sécurité sur ce dernier. Les travaux prévus pour y arriver seront inclus au programme quadriennal des investissements de la municipalité. Il faudra donc compter quelques années avant que l'ensemble du réseau actuel soit mis à niveau.

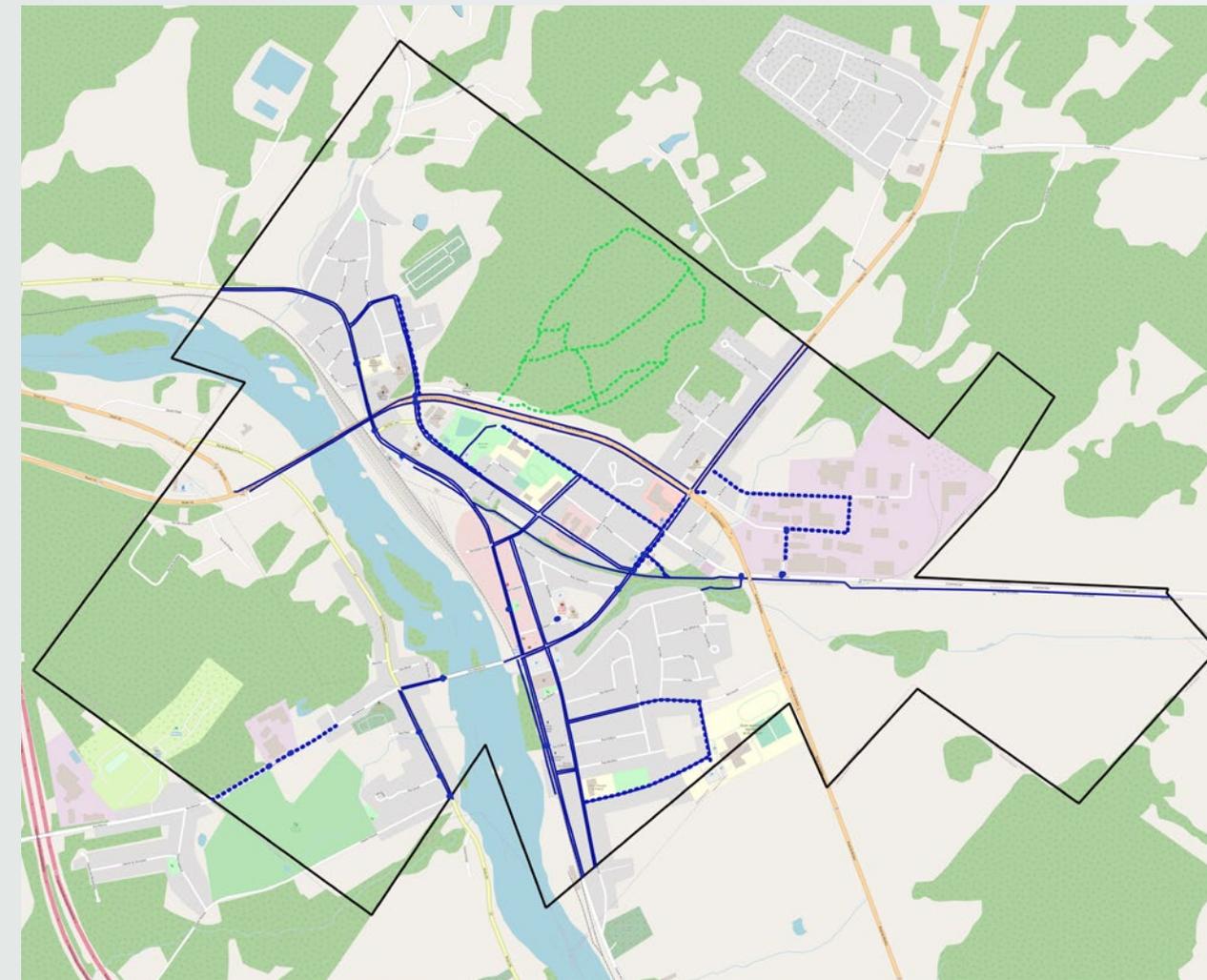
Afin de résoudre l'impact du morçèlement, la ville de Richmond souhaite aussi ajouter des sections à son réseau. Cela se fera en deux temps : assez rapidement après l'adoption du Plan directeur du transport actif, la municipalité souhaite réaliser des travaux de marquage au sol afin d'ajouter des pistes piétonnes séparées de la chaussée actuelle afin de réserver un espace pour les piétons. Cela ne sera pas définitif, mais jettera les bases sur un réseau plus complet et sécuritaire en devenir. Les travaux projetés permettront tout de même d'augmenter le sentiment de sécurité des piétons en leur garantissant un endroit où circuler. De plus, comme la bande piétonne réduira la largeur des voies de circulation des véhicules automobiles, ces bandes piétonnes auront comme impact de réduire la vitesse sur ces tronçons. Les travaux de voirie prévus au programme quadriennal des investissements permettront par la suite de remplacer, là où la largeur de la rue le permet, du lignage par des trottoirs. Ces travaux se répartiront sur le long terme, selon les ressources financières de la municipalité.



L'actuel réseau cycliste



Le réseau cyclable projeté



Le réseau cyclable actuel de la ville est exclusivement récréatif. Cette situation rend très difficiles la promotion et le développement du transport actif plus précisément du vélo. C'est pourquoi le réseau projeté souhaite changer en profondeur la situation et permettre à l'ensemble des quartiers de la municipalité d'avoir accès à un réseau cyclable sécuritaire et qui permet le transport actif utilitaire. Cet aspect est très important dans le présent plan directeur du transport actif. En effet, un réseau cyclable qui souhaite réellement proposer une alternative à l'automobile en solo doit permettre aux cyclistes d'utiliser les chemins les plus courts de façon sécuritaire entre les différents générateurs de déplacement. Le réseau projeté vise à créer des tronçons qui traversent la ville d'est en ouest et du nord au sud. Ce réseau cyclable s'adaptera aux aménagements routiers actuels afin d'être rapidement mis en place. Afin d'assurer la sécurité des usagers, la vitesse sur certains tronçons sera abaissée, le marquage au sol ainsi que la signalisation nécessaire seront mis en place. Comme le réseau actuel est inexistant, l'impact d'un réseau développé pourrait prendre un certain temps avant d'être constaté puisque les usagers du transport actif devront s'adapter à cette nouvelle possibilité.

4.2.1 Tronçons prioritaires

L'analyse ayant permis d'élaborer les deux réseaux projetés avait trois critères principaux :

- répondent-ils aux besoins des usagers?
- permettront-ils d'assurer un déplacement sécuritaire et efficace entre les générateurs de déplacements?
- pourront-ils être mis en place rapidement en place selon les ressources municipales disponibles?

Les deux réseaux représentent donc le scénario idéal permettant à ces trois

... le réseau projeté souhaite changer en profondeur la situation et permettre à l'ensemble des quartiers de la ville d'avoir accès à un réseau cyclable sécuritaire et qui permet le transport actif utilitaire.

critères d'être favorablement répondus. Pour arriver à obtenir la réponse à ces trois questions, il a fallu étudier les habitudes de déplacements des citoyens et analyser la situation sur le terrain.

Le déploiement du réseau se fera selon les opportunités et les contraintes physiques constatées lors de l'analyse terrain. Il se fera aussi afin de rapidement diminuer l'impact du morcèlement du réseau de transport actif. Le développement du réseau cyclable sera mis en place relativement plus rapidement que l'amélioration complète du réseau piétonnier. En effet, comme les travaux pour réaliser les différentes pistes cyclables sont plus superficiels et nécessiteront peu d'interventions majeures, ils pourront au cours des années suivant l'adoption du PDTA être mis en place. Pour ce qui est du réseau piétonnier, sa réfection ainsi que l'ajout de différentes sections seront réalisés avec les actions prévues au programme quadriennal des investissements. Cette planification permettra à la Ville de prévoir et de bâtir un réseau adéquat qui répond au besoin présent et futur de son réseau de transport actif. Les tronçons prioritaires qui seront mis en place tant au niveau piéton que cycliste émanent d'une volonté politique à sécuriser rapidement les déplacements des plus jeunes. C'est pourquoi les réseaux permettant de rejoindre les écoles sur le territoire seront priorités. Ainsi des aménagements seront rapidement effectués sur la 7^e Avenue, la rue Lorne et la rue Laurier puisqu'elles permettent aux écoliers de rejoindre sécuritairement les écoles et qu'elles ont été identifiées comme problématiques dans l'analyse du Conseil régional en environnement de l'Estrie. La seconde priorité sera de mettre en place un réseau qui permettra, avec des investissements mineurs, d'avoir un impact important. Comme aucun réseau cyclable utilitaire n'est présent à Richmond, les principaux tronçons du réseau cyclable projeté seront une priorité. Afin d'améliorer la connectivité, il faudra réaliser les tronçons de la rue Craig, la rue Gouin, la rue Principale et de la rue du Collège. Avec ces tronçons du réseau en place, il sera plus facile pour les cyclistes de circuler sur l'ensemble du territoire. Une attention particulière sera apportée aux différents tronçons qui se retrouvent sur le réseau du MTQ. En effet, bien que le réseau projeté présente plusieurs

Les tronçons prioritaires qui seront mis en place tant au niveau piéton que cycliste émanent d'une volonté politique à sécuriser rapidement les déplacements des plus jeunes.

tronçons sur les routes du MTQ, la municipalité ne peut que suggérer au MTQ de mettre en place ces infrastructures sur son réseau. Plusieurs quartiers sont présentement enclavés et n'ont aucun accès sécuritaire au réseau de transport actif de par l'inexistence des infrastructures mises en place par le MTQ. Le souhait de la municipalité est bien sûr que le MTQ reconnaisse l'importance du transport actif tant pour le développement de la municipalité que pour le bien-être de ses citoyens.

4.2.2 Types d'aménagement préconisés

Une myriade de choix d'aménagement peut être proposée afin d'implanter un réseau de transport actif. Ce sont les contraintes du milieu qui obligent à choisir parmi certaines d'entre elles. Les plus importantes étant l'espace disponible pour l'infrastructure et le coût de celles-ci.

La Ville souhaite le plus rapidement possible réaliser l'ensemble du réseau piéton projeté. Pour y arriver, elle mettra en place, dans certaines situations, du marquage au sol en attendant que les travaux prévus permettent la construc-



Passage cyclable peint en vert (Ottawa, 2020)



Marquage au sol pour rayon de courbure

tion de nouveaux trottoirs. Le marquage au sol permettra la mise en place d'accotement asphalté. Pour ce qui est des nouveaux trottoirs, ceux-ci seront réalisés selon les plus récentes normes en terme de conception. Leur largeur ainsi que leur forme permettront aux usagers de circuler de façon sécuritaire et confortable.

Voici l'ensemble des aménagements piétons existants selon le Guide technique de Vélo Québec.

Classe	Type d'aménagement	Type de route	Mise en œuvre
Partagée	Rue partagée	Locale	Modification de l'existant
	Rue piétonne	Locale	Modification de l'existant Construction
Visuellement séparée	Accotement asphalté	Locale Collectrice	Modification de l'existant
Physiquement séparée	Trottoir surélevé	Locale Collectrice Artère	Construction
	Sentier polyvalent	Locale Collectrice Artère Hors route	Modification de l'existant Construction
	Sentier pédestre en site propre	Hors route	Construction

Le tableau ci-dessous rassemble l'ensemble des aménagements cyclables existants, selon la fiche « Aménagements cyclables » de Vélo Québec.

Classe	Type d'aménagement	Type de route applicable	Mise en œuvre
Partagée	Chaussée désignée	Locale	Modification de l'existant
	Vélorue	Locale	Modification de l'existant Construction
	Rue partagée	Locale	Modification de l'existant Construction
Visuellement séparée	Accotement asphalté	Collectrice Artère	Modification de l'existant
	Bande cyclable	Locale Collectrice	Modification de l'existant
Physiquement séparée	Piste cyclable sur chaussée	Collectrice Artère	Modification de l'existant
	Piste cyclable surélevée	Collectrice Artère	Construction
	Piste cyclable en site propre	Hors route	Construction
	Sentier polyvalent	Hors route ou sur l'emprise routière	Construction

Dans le cadre du PDTA, la municipalité a décidé d'analyser au maximum les contraintes terrain à la mise en place du réseau cyclable projeté. Selon la largeur de la rue, la ville mettra en place principalement deux infrastructures. Lorsque la rue le permettra grâce à une largeur suffisante, la ville réalisera une bande cyclable de chaque côté de la rue. La largeur de rue nécessaire sera évaluée selon le débit automobile et l'importance des stationnements dans la rue. Ainsi deux rues ayant la même largeur pourraient ne pas avoir les mêmes aménagements. Le deuxième aménagement sur lequel la municipalité misera pour mettre en place son réseau sera la rue partagée. L'avantage certain de cet aménagement est qu'il est possible de le réaliser à peu de frais et permettra un déploiement rapide. Cependant, moins sécuritaires pour le cycliste, plusieurs interventions complémentaires doivent aider à réduire les risques. Ainsi, la vitesse de la rue doit être revue à la baisse et le marquage au sol doit rappeler à plusieurs reprises à l'automobiliste qu'il circule sur une chaussée partagée avec les cyclistes. Le réseau cyclable projeté sera réalisé à court terme puisqu'il ne nécessite bien souvent que très peu d'investissements. Les travaux permettant le plus d'impact comme sur les rues Craig, Gouin, du Collège et Principale seront ainsi priorités.

4.3 La gestion et l'entretien

La gestion et l'entretien du réseau seront améliorés avec le PDTA. En effet, en connaissant les besoins et l'impact des infrastructures existantes et futures, il sera plus aisé de prendre des décisions concernant leur réfection. Qui plus est, comme certains tronçons du MTQ doivent être aménagés, ceux-ci auront eux aussi à gérer et entretenir adéquatement ces infrastructures afin de répondre aux besoins. Les sondages ainsi que la consultation citoyenne ont démontré que le déneigement pouvait être un enjeu dans l'utilisation du transport actif par les citoyens. Il est clair que des améliorations peuvent toujours être apportées aux services que les citoyens reçoivent de la municipalité. Néanmoins, la municipalité fournit un service de déneigement des trottoirs



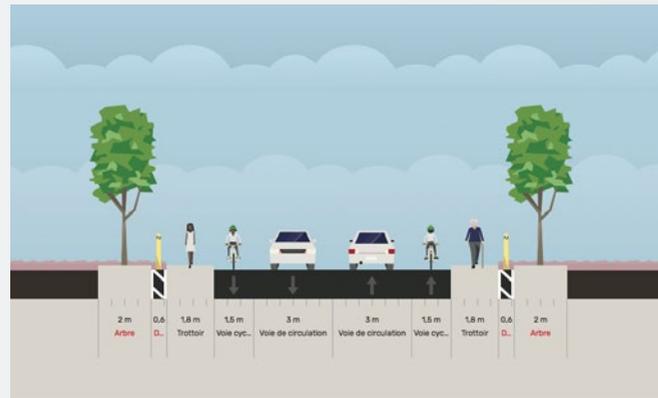
Axonometrie du vélorue.

Les sondages ainsi que la consultation citoyenne ont démontré que le déneigement pouvait être un enjeu dans l'utilisation du transport actif par les citoyens.

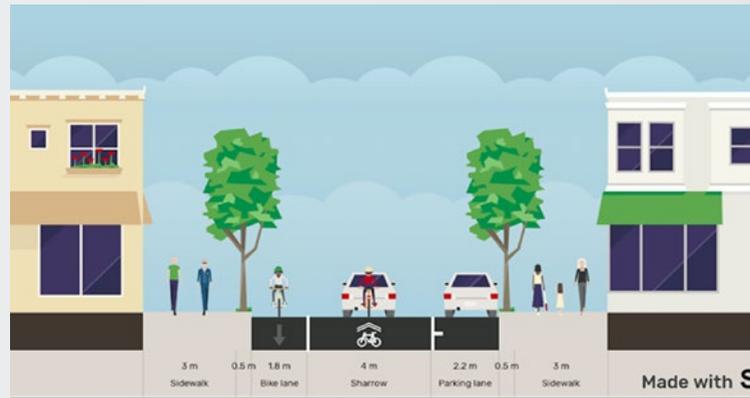


Piste surélevée- Rue Churchill, Ottawa.

efficace. En effet, deux fois par jour l'ensemble des trottoirs de la ville sont déneigés lors d'une chute de neige. La ville utilise aussi les mêmes techniques de déneigement que dans l'ensemble des autres municipalités du Québec. La fréquence ainsi que les techniques utilisées ne sont donc pas un enjeu. Il reste que les citoyens ont la perception que les trottoirs ne sont pas suffisamment déneigés et qu'ils sont glacés durant la période hivernale. La Ville devra



Bande cyclable de chaque côté de la rue.



Rue Principale Nord - aménagement en rue partagée.

travailler à la fois sur les perceptions et sur l'amélioration du déneigement. Une nouvelle politique de déneigement inclura donc les conclusions du PDTA. Autre élément important à souligner, les pistes cyclables sont fermées entre le 15 octobre et le 1^{er} mai. Des politiques ainsi que des règlements pourront au besoin être adoptés afin de répondre aux différents enjeux que le réseau de transport actif connaît.

4.4 La sécurité

La Ville de Richmond souhaite qu'en mettant en place un réseau sécuritaire, elle puisse réduire au maximum les enjeux liés à la sécurité des piétons et des cyclistes sur son territoire. Néanmoins, de nouvelles problématiques pourraient voir le jour à la suite de l'implantation du réseau projeté. La Ville travaillera de pair avec la Sureté du Québec afin de faire un suivi des nouvelles infrastructures. Ses différents services pourront aussi surveiller la situation et dénoter toute situation qui pourrait nécessiter une intervention. L'éclairage, la visibilité aux intersections, la configuration de celle-ci, la conception des trottoirs, la vitesse permise dans les rues, le débit de véhicule et plusieurs autres éléments seront analysés régulièrement afin d'ajuster les interventions sur le réseau. D'ailleurs, déjà ciblé dans sa politique municipalité ami des aînés, le faible éclairage de certaines rues sera revu dès l'an prochain. En effet, la Ville souhaite étudier la possibilité de changer l'ensemble de son éclairage pour du DEL, moins coûteux à long terme et permettant un meilleur éclairage ce qui permettra de résoudre différents enjeux dont celui de la sécurité la nuit pour les utilisateurs du transport actif. Afin de faire un suivi adéquat des différents enjeux de sécurité, la municipalité utilisera, entre autres, ses comités de suivis de sa politique familiale ainsi que sa politique MADA qui regroupent plusieurs organismes et citoyens. Elle ira aussi au besoin sonder certains groupes.



Des politiques ainsi que des règlements pourront au besoin être adoptés afin de répondre aux différents enjeux que le réseau de transport actif connaît.



PLANS DE MISE EN OEUVRE

5.1 Plan d'action

La mise en place du réseau projeté se fera dans les prochaines années. Deux questions détermineront la priorité selon laquelle les travaux se réaliseront, soit:

- Permettent-ils aux élèves du territoire de se déplacer avec le transport actif de façon plus sécuritaire?
- Ont-ils un impact important sur la connectivité entre les générateurs de déplacement?

Ainsi, une planification annuelle des travaux à faire sera réalisée. Dans un premier temps, comme le transport actif est maintenant l'une des priorités de la municipalité, le Service des travaux publics tentera chaque année de réaliser à l'interne le maximum de travaux. Cette planification des travaux à l'interne sera déposée au conseil municipal et adoptée à la fin de l'année précédant les travaux. Dans un deuxième temps, les travaux majeurs prévus au programme quadriennal des investissements et réalisés à l'externe devront être envisagés en fonction des deux réseaux projetés. Ce programme quadriennal des investissements se base sur les besoins en infrastructures d'eau et de chaussée. Il prend donc en compte les besoins pour les réseaux sans toutefois prioriser la réalisation des travaux selon les besoins pour le transport actif. Un travail constant sera aussi réalisé afin d'obtenir des aides financières afin de réaliser les travaux nécessaires.

5.2 Échéancier

La réalisation complète du réseau projeté se fera selon un échéancier à court et à long termes. À court terme, les aménagements réalisés par du marquage au sol se feront dans les années suivant l'adoption du PDTA. D'ailleurs, quelques aménagements piétons se feront au moyen de marquage au sol afin d'accélérer l'implantation du réseau projeté. Le marquage au sol, réalisé principalement à l'interne et nécessitant des investissements moins importants sera prévu chaque année selon le temps disponible de l'équipe de voirie. Il est clair que des sections devront être réalisées en priorité. Celles-ci seront réalisées dès l'an un et l'an deux.

À long terme, les infrastructures nécessitant des investissements plus importants et où une équipe plus importante doit être mobilisée ou encore dont les travaux doivent être réalisés à l'externe, se réaliseront au moment où les ressources financières et humaines seront disponibles. Des infrastructures physiques comme des trottoirs seront prévues au programme quadriennal des investissements.

5.3 Principes et politiques

Le PDTA de Richmond, étant le premier document de la municipalité entièrement dédié au transport actif, servira de fondation aux documents à venir. Il est certain que plusieurs documents pourront être réalisés par la suite afin de venir bonifier l'impact du PDTA. L'objectif étant toujours d'augmenter le nombre d'utilisateurs du transport actif, de rendre plus sécuritaires les déplacements sur le territoire et de s'assurer de travailler sur les freins à l'utilisation du TA. Il faudra, au courant des années, voir quels sont les outils les plus adaptés à la réalisation de ces objectifs. En connaissant les besoins et en ayant la volonté politique d'agir sur le transport actif, les prochains documents

d'urbanisme devront prendre davantage en compte le transport actif. Il sera aussi important de revoir les politiques actuelles comme la politique de déneigement de la ville et la politique Municipalité amie des aînés afin de s'assurer que lorsqu'il sera temps de les retravailler de faire une place particulière au transport actif.



REMERCIEMENTS

Ce projet est réalisé grâce à la participation financière du gouvernement du Québec, dans le cadre du Plan d'action 2013-2020 sur les changements climatiques, financé par le Fonds vert.



Étude et rédaction

Alexandre Demers, *Adjoint à la Transition écologique, Conseil régional de l'environnement de l'Estrie;*

Léonie Lepage-Ouellette, *Chargée de projets, Conseil régional de l'environnement de l'Estrie;*

Marie-Josée Laforge, *Chargée de projets, Conseil régional de l'environnement de l'Estrie.*

Rédaction

Alexis Grondin-Landry, *Directeur général adjoint, Ville de Richmond.*

Révision linguistique et correction

Colette Létourneau, *Secrétaire administrative, Ville de Richmond.*

Conception graphique et mise en page

Évoé!, *Richmond.*



R I 
C H 
MOND 

RICHE
DE CULTURE,
FIÈRE DE NATURE.