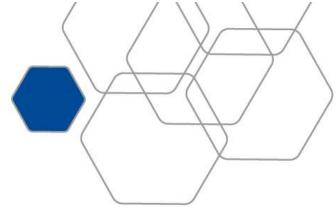


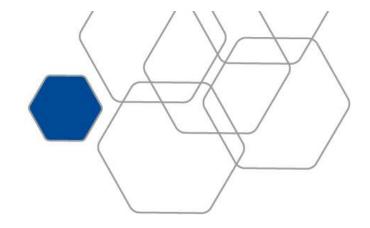
Objectifs de la séance de consultation

- Présenter le processus et les objectifs du projet d'aménagement d'un corridor Vélo cité sur la 3e Avenue dans le Vieux-Limoilou entre le chemin de la Canardière et la rue du Prince-Édouard
- Obtenir vos commentaires sur le projet et connaître vos besoins pour le tronçon de la 3^e Avenue



Sujets présentés

- Mise en contexte Vision de la mobilité active
- Aménagement d'un corridor Vélo cité sur la 3e Avenue en 2025-2026
 - Présentation des données d'avant-projet
 - Idées d'aménagement
 - Prochaines étapes
- Période d'échanges



Processus de projet

Avant-projet



Consultation publique



Conception

Réalisation



Stratégie de sécurité routière

Cibles de la stratégie de sécurité routière (SSR)

2024

- Aucune collision mortelle ou grave autour des écoles
- Diminution de 50 % ou plus des collisions mortelles ou graves sur tout le territoire

2040

Zéro décès de piétons et de cyclistes

La Vision Zéro guide toutes nos actions :

« Aucun décès ou blessé grave sur la route n'est acceptable »



Vision de la mobilité active

Vision de la mobilité active (VMA), outil de planification de la mobilité active de la Ville de Québec

Processus de la VMA

- Consultations en amont de 2020 à 2022
- Septembre 2022 : annonce de la Vision de la mobilité et des corridors Vélo cité
- Action de la Vision : planifier, concevoir et réaliser des infrastructures utilitaires à haut niveau de service pour la pratique du vélo, dont la mise en place des corridors Vélo cité



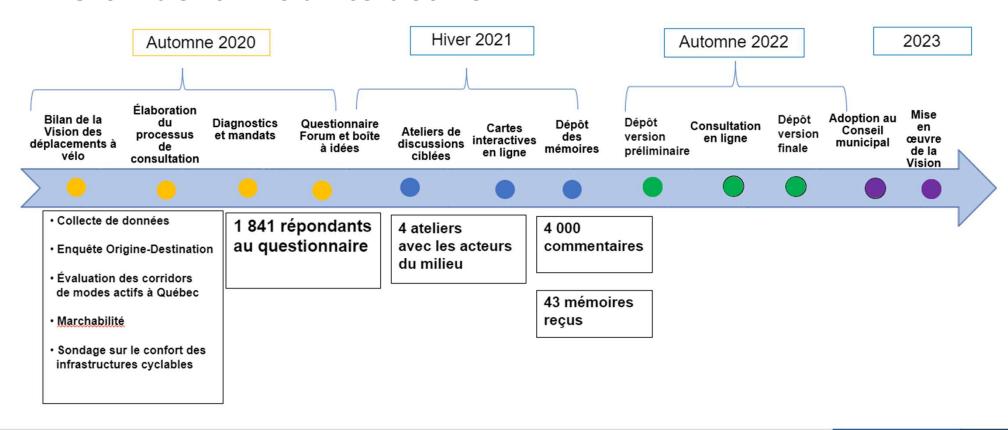
Vision de la mobilité active

Objectifs de la VMA

- Offrir des options de transport actif ou collectif aux citoyens, afin qu'ils aient un choix et ne pas imposer un seul choix par manque d'alternatives
- Proposer des options de déplacements sobres en carbone qui permettent d'aller dans la ville et d'accéder aux lieux d'intérêt
- Repartager l'utilisation de la rue de manière à assurer le confort et la sécurité pour tous



Processus de consultation et d'analyse Vision de la mobilité active



Les bienfaits et les retombées de la mobilité active

Environnement

- L'empreinte environnementale d'un cycliste est de 1/10 par rapport à un automobiliste (Gouvernement du Canada, 2022)
- En 2017, le transport routier était responsable de 70 % des émissions de GES de l'agglomération de Québec (Ville de Québec, 2017)

Santé

- Aller au travail à vélo ou à pied :
 - Diminue le risque de développer une maladie chronique de 11 % (Gouvernement du Canada, 2022)
 - Augmente la productivité (Burton, W.N., Chen, C.-Y., et coll., 2006)
 - Diminue le taux d'absentéisme au travail (Hendriksen, J.M. Ingrid, et coll., 2011)
- Les personnes qui utilisent le vélo pour se rendre au travail ou à l'école ont un risque de décès 41 % inférieur à celui des personnes qui utilisent la voiture (City of Windsor, 2019)
- Au Canada, 15 300 décès prématurés peuvent être liés à la pollution de l'air (particules fines, dioxyde d'azote, ozone) (Gouvernement du Canada, 2021)





Les bienfaits et les retombées de la mobilité active

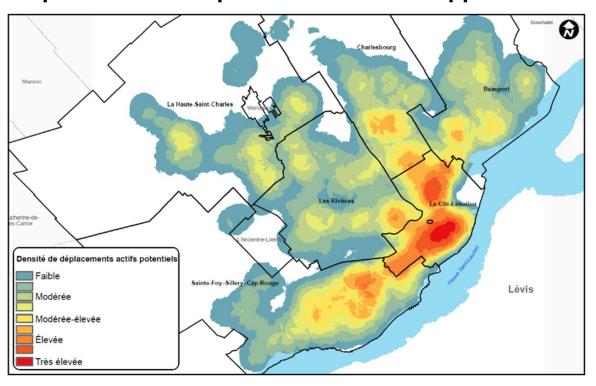
Économie locale

- La pratique du vélo et de la marche amène les gens à encourager l'économie locale et les commerces de proximité (Jaffe, E., 2015)
- L'ajout d'un lien cyclable sur une rue commerciale a un effet positif sur la vitalité de l'artère (Vélo Québec, 2022):
 - + 37 % de visites
 - + 35 % de ventes au détail
 - + 19 % de dépenses moyennes
 - A Québec, 1 kilomètre en voiture coûte :
 - 4,9 fois plus cher qu'un kilomètre en autobus
 - 14 fois plus cher d'un kilomètre à pied
 - 25 fois plus cher qu'un kilomètre à vélo (Voisin, M., Dubé J., et Coelho L., 2020)
 - Les modes de transport actifs sont beaucoup plus économiques et abordables que l'automobile pour l'individu



Un important potentiel à matérialiser

Répartition des déplacements actifs supplémentaires potentiels par jour



Arrondissement	Nombre de déplacements actifs supplémentaires potentiels par jour
Beauport	38 800
Charlesbourg	38 200
Les Rivières	40 600
La Cité-Limoilou	62 500
La Haute-Saint-Charles	31 200
Sainte-Foy-Sillery-Cap-Rouge	56 600

<u>Selon l'Enquête Origine-Destination, la population de Québec utilise :</u>

- \bullet La marche à 45 % pour ses déplacements de moins de 1 km
- L'automobile est privilégiée dans 50 % des cas
- \bullet Le vélo à 2,1 % pour ses déplacements de moins de 5 km
- L'automobile est privilégiée dans 77 % des cas.

Il y a donc un important potentiel à matérialiser.

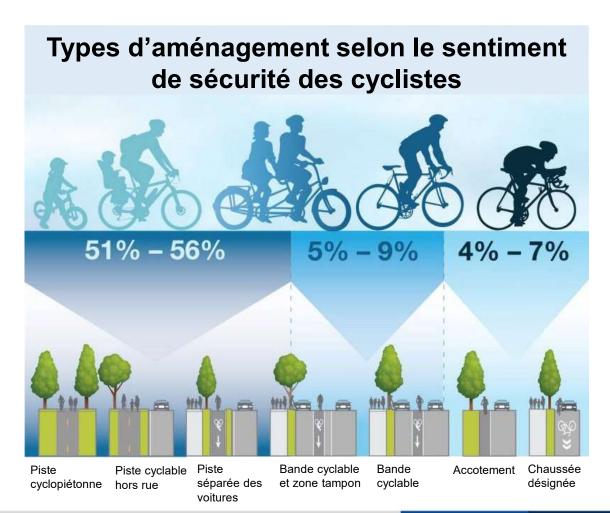
Les corridors Vélo cité

Pour qui?

Tous les types de cyclistes

- Enfants
- Adultes
- Aînés
- Cyclistes occasionnels ou chevronnés

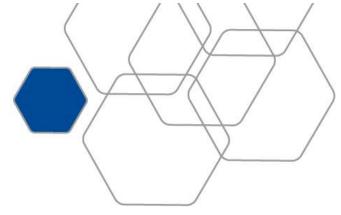
*Le 28 % restant représente ceux qui n'adhèrent pas ou ne font pas de vélo.



Les corridors Vélo cité

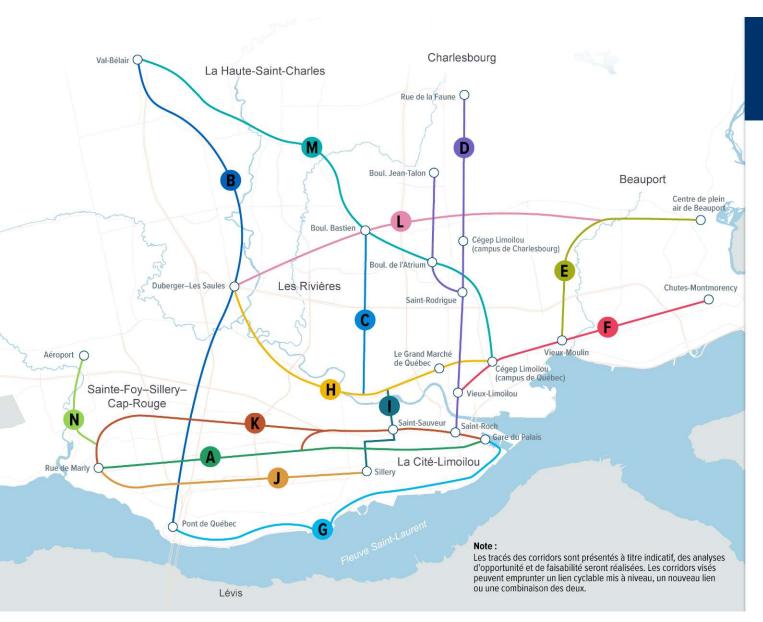
Un réseau pour des déplacements actifs plus performants et sécuritaires

- Infrastructures confortables et sécuritaires pour les cyclistes et pour les piétons
- Repartage de la voie publique
- Diminution des conflits entre les modes de transport
- Inspiré des meilleures pratiques internationales
- Le choix des axes basé sur une analyse des besoins tenant compte des déplacements actuels et potentiels





Exemple: CVC boulevard Laurier, automne 2023





- Pointe-de-Sainte-Foy Vieux-Québec
- B Saint-Louis Val-Bélair
- C Vanier Lebourgneuf
- Notre-Dame-des-Laurentides Saint-Roch
- E Vieux-Moulin Sainte-Thérèse-de-Lisieux
- F Vieux-Limoilou Chutes-Montmorency
- G Vieux-Port Saint-Louis (promenade Samuel-De Champlain)
- H Duberger–Les Saules Maizerets
- Vanier Saint-Sacrement
- Pointe-de-Sainte-Foy Sillery
- R Pointe-de-Sainte-Foy Vieux-Port
- Sainte-Thérèse-de-Lisieux Duberger–Les Saules
- Val-Bélair Maizerets (corridor des Cheminots)
- N Pointe-de-Sainte-Foy Aéroport

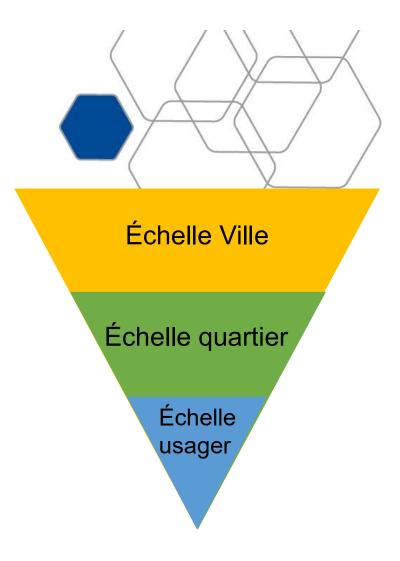
Total: 150 km





Étapes d'analyse

- 1. Définition des liens avec les plus forts potentiels
- 2. Définition des axes empruntés pour chaque lien
- 3. Aménagement du corridor



Facteurs déterminants Processus



Processus ayant mené à la définition de l'axe privilégié pour l'aménagement du corridor entre Charlesbourg et le Centre-ville :

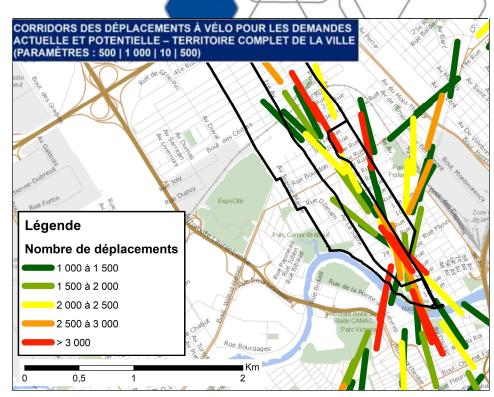
- Analyse de potentiel
 - Capacité d'attirer les déplacements à vélo en fonction de l'axe
- Analyse d'opportunité
 - Les externalités sur le milieu
- Analyse de faisabilité
 - Les contraintes techniques

Analyse de potentiel

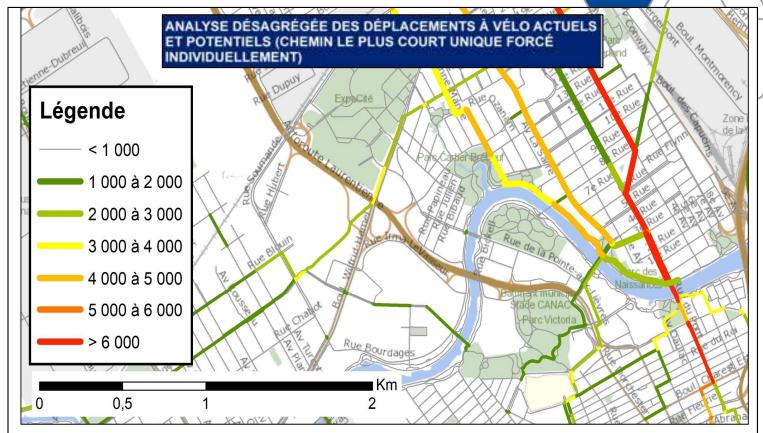
Constats:

- Il y a une concentration de destinations sur la 3e Avenue
- Les déplacements au sud de la Canardière passent principalement par la 3^e Avenue/pont Dorchester et le pont Drouin
- Les déplacements au nord de la Canardière sont plus diffus et empruntent chemin de la Canardière, la 3^e Avenue et la 4^e Avenue.

*Les tracés en noir sur la carte sont tous les scénarios qui ont été étudiés dans le cadre de l'analyse de potentiel



Analyse de potentiel



Analyse d'opportunité

- Réseau cyclable actuel déjà existant sur la 3e Avenue
- À mettre à niveau, car comporte des enjeux vis-à-vis de la sécurité (emportiérage, croisements auto/vélo pour le stationnement, absence de séparation physique, intersections avec faible visibilité, largeur de la bande cyclable)
- Enquête Origine Destination (2017) démontre l'opportunité de desservir la 3e Avenue par la concentration de déplacements ayant pour point de départ ou d'arrivée qui y sont référés
- Tronçon offrant une forte desserte pour les usagers en transport actif (études de recensement, population étudiante, navettage)
- Appuyé par diverses autres données de comptage (vélo par la Ville, Strava, àVélo)

Analyse de faisabilité

- Relevé des contraintes majeures, modérées ou mineures sur chaque axe étudié. Par exemple :
 - Déneigement de l'axe qui longe la rivière Saint-Charles (dans le parc linéaire) impossible
 - Machinerie ne peut circuler sous les ponts, car le dégagement est insuffisant
 - Les fondants et autres abrasifs sont proscrits sur le sentier du parc linéaire pour des questions environnementales et de pollution de l'eau
 - Contraintes liées à la planification des axes de transport structurant (tel le tramway)
 - Topographie (forte, moyenne ou faible pente)

Les corridors Vélo cité

Éléments pouvant affecter la sécurité du lien cyclable de la 3e Avenue

- Largeur sous-standard des bandes cyclables
- Largeur sous-standard des espaces de stationnement (débordement fréquent des véhicules sur les bandes cyclables)
- Pas de protection entre les voies automobiles et les bandes cyclables
- Pas de protection entre les espaces de stationnement et les bandes cyclables (risque d'emportiérage)
- Croisement entre autos qui se stationnent avec bandes cyclables
- Aménagement des bandes cyclables ne permettant pas d'entretien hivernal
- Gestion des cyclistes non intégrée dans la programmation des feux

Facteurs déterminants Conclusion



L'axe qui répond le mieux à toutes ces analyses, pour la portion située entre la rue du Prince-Edouard et le chemin de la Canardière est la 3e Avenue / rue du Pont

- Opportunité de sécuriser le lien cyclable existant en réaménageant le tronçon
- Réaménagement cohérent avec la Vision 2024-2034 de développement des corridors Vélo cité
- Appuyé par les études (opportunité, potentiel, faisabilité)







- Pointe-de-Sainte-Foy Vieux-Québec
- B Saint-Louis Val-Bélair
- C Vanier Lebourgneuf
- Notre-Dame-des-Laurentides Saint-Roch
- Vieux-Moulin Sainte-Thérèse-de-Lisieux
- F Vieux-Limoilou Chutes-Montmorency
- G Vieux-Port Saint-Louis (promenade Samuel-De Champlain)
- H Duberger-Les Saules Maizerets
- Vanier Saint-Sacrement
- Pointe-de-Sainte-Foy Sillery
- R Pointe-de-Sainte-Foy Vieux-Port
- Sainte-Thérèse-de-Lisieux Duberger–Les Saules
- M Val-Bélair Maizerets (corridor des Cheminots)
- N Pointe-de-Sainte-Foy Aéroport

Total: 150 km



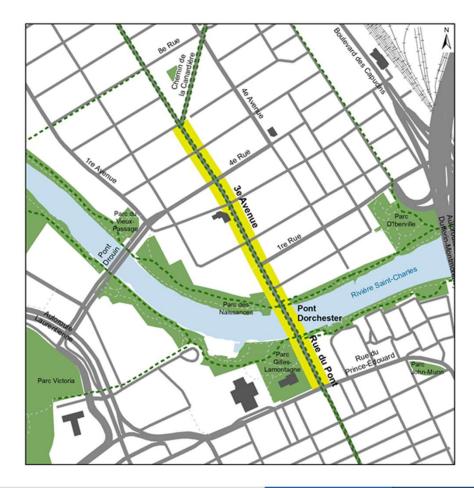
CVC 3^e Avenue (Vieux-Limoilou) Localisation du projet

- À terme, le CVC Charlesbourg/Centre-ville, annoncé en décembre 2023, sera composé de six tronçons incluant deux antennes ouest et est dans le secteur de Charlesbourg. Il traversera des liens cyclables existants qui seront mis à niveau, le tout jumelé à la création de nouveaux liens :
 - Tronçon 1 (antenne Charlesbourg Ouest): 3e Avenue Ouest et la 52e Rue, entre la 76e Rue et la 4e Avenue Est (projet évolutif, COMPLÉTÉ en 2024)
 - Tronçon 2 (antenne Charlesbourg Est): 3e Avenue Est entre la 79e Rue et le Corridor des Cheminots (projet évolutif et permanent, réalisation 2025)
 - Tronçon 3: 4e Avenue, de la 52e Rue à la 22e Rue (projet évolutif réalisé en 2023 et bonifié en 2024, transformation en projet permanent réalisé en deux phases en 2025 et 2026)
 - Tronçon 4: 4^e Avenue ou 3^e Avenue, entre la 22^e Rue et le chemin de la Canardière (projet permanent, consultation sur le choix de l'axe a eu lieu le 30 janvier 2024) Analyses toujours en cours : état des infrastructures souterraines en analyse. Mise à jour sera faite cet automne.
 - **Tronçon 5** : 3º Avenue, entre le chemin de la Canardière et la rue du Prince-Édouard (projet permanent, réalisation 2025-2026)
 - **Tronçon 6** : rue du Pont, entre la rue du Prince-Édouard et la rue Saint-Vallier Est (projet évolutif, **COMPLÉTÉ** en 2024)



Localisation du projet

- Aménagement d'un corridor Vélo cité de 1,14 km sur la 3^e Avenue / rue du Pont
- Bonification du lien cyclable existant afin de le rendre structurant et fonctionnel à l'année
- Connexions avec le réseau cyclable régulier
 - Chemin de la Canardière
 - Rivière Saint-Charles
 - 3e Avenue au nord du chemin de la Canardière



Objectifs du projet

- Mettre à niveau et sécuriser le lien cyclable existant sur cette portion de la 3^e Avenue
- Bonifier et sécuriser les aménagements piétons
- Maintenir l'accès au quartier et au secteur commercial
- Maintenir du stationnement le long de l'artère commerciale
- Requalifier l'axe et le milieu de vie environnant







Données d'avant-projet



- Plan d'aménagement des rues et de mobilité du Vieux-Limoilou
- PPU Saint-Roch Sud
- Vision 2.0 de la 1^{re} Avenue
- Plan des Rivières
- Vision de l'arbre
- Plan CITÉ



Données d'avant-projet



Environnement humain

- Cour municipale de Québec
- Centre récréatif de Saint-Roch
- Centre de formation et de consultation en métiers d'art
- École nationale de Lutherie
- École de joaillerie de Québec
- La Boussole
- Entraide Jeunesse Québec

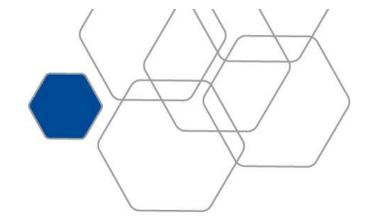
Données d'avant-projet

Environnement économique

- Nombreux commerçants sur la rue
- Stationnement sur rue
- Une (1) aire de stationnement hors rue près de l'intersection formée par la 3^e Avenue et la 4^e Rue
- La majorité des livraisons se font actuellement sur la 3^e Avenue

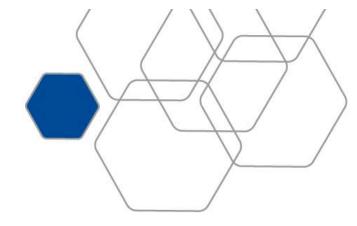
Transport en commun

- 3 parcours, dont :
 - Trajets autobus : 19-36-936
 - 8 arrêts d'autobus sur le tronçon étudié



CVC 3e Avenue (Vieux-Limoilou)

Demandes citoyennes – Consultations Vision de la mobilité active



Piétons

- Augmenter le temps de traverse piétonne à l'intersection Prince-Édouard (4)
- Fermer la 6^e Rue aux voitures (1)
- Beaucoup de transit à l'intersection 3^e Rue et 3^e Avenue qui rend la circulation piétonne plus difficile (1)
- Mieux aménager le petit sentier en ciment vers le centre récréatif (1)

Demandes citoyennes – Consultations Vision de la mobilité active



Vélo:

- Piste cyclable dangereuse dans la zone d'emportiérage (3)
- Piste cyclable étroite (1)
- Virage à gauche à la 5^e Rue dangereux pour les cyclistes (1)
- Ajout d'infrastructures permanentes pour vélo sur le Pont Dorchester (1)

Résultats du questionnaire en ligne - Commerçants

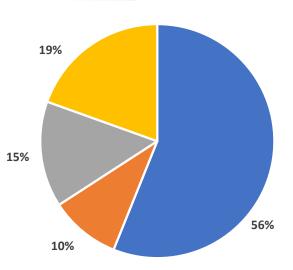
- Questionnaire sur les besoins des commerçants (livraisons et bonification de l'expérience sur la 3^e Avenue)
- En ligne du 5 au 23 août 2024
- Choix de réponses et questions ouvertes
- Faire des choix entre différentes priorités
- Distinction entre les commerçants qui ont pignon sur le projet et ceux en dehors des limites du projet
- 41 répondants comprenant les commerces de la SDC 3^e Avenue et les commerces hors SDC
- 21 répondants qui ont pignon sur rue sur le tracé du projet

Résultats du questionnaire en ligne – Commerçants

Q : Mettre à niveau le lien cyclable ainsi que bonifier l'espace piéton peut être bénéfique à l'expérience de la 3^e Avenue même si cela affecte l'espace automobile?

- 56 % des répondants mentionnent que la réduction de l'espace automobile nuirait à l'expérience de la 3^e
 Avenue
- 34 % des répondants mentionnent que ce serait bénéfique à l'expérience de la 3^e Avenue mais pas à tout prix
- 10 % des répondants mentionnent que ce serait bénéfique à l'expérience de la 3º Avenue, peu importe l'impact sur l'espace automobile

- Non, la réduction de l'espace automobile nuirait à l'expérience de la 3e Avenue.
- Oui, l'amélioration de la sécurité des cyclistes et de l'espace piéton est prioritaire peu importe l'impact sur l'espace automobile
- Oui, mais je crains que la mise en sens unique ne complique l'accès en voiture.
- Oui, mais je suis préoccupé.e par la perte de stationnement sur rue.



Résultats du questionnaire en ligne - Commerçants

Q : Mettre à niveau le lien cyclable ainsi que bonifier l'espace piéton peut être bénéfique à l'expérience de la 3^e Avenue même si cela affecte l'espace automobile?

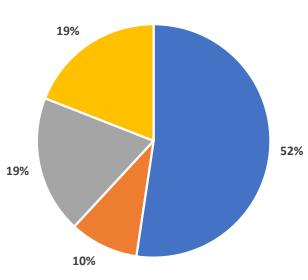
Répondants qui ont pignon sur rue sur le tracé du projet :

- 52 % des répondants mentionnent que la réduction de l'espace automobile nuirait à l'expérience de la 3°
 Avenue
- 38 % des répondants mentionnent que ce serait bénéfique à l'expérience de la 3º Avenue mais pas à tout prix
- 10 % des répondants mentionnent que ce serait bénéfique à l'expérience de la 3º Avenue, peu importe l'impact sur l'espace automobile

 Non, la réduction de l'espace automobile nuirait à l'expérience de la 3e Avenue.



- Oui, mais je crains que la mise en sens unique ne complique l'accès en voiture.
- Oui, mais je suis préoccupé.e par la perte de stationnement sur rue.

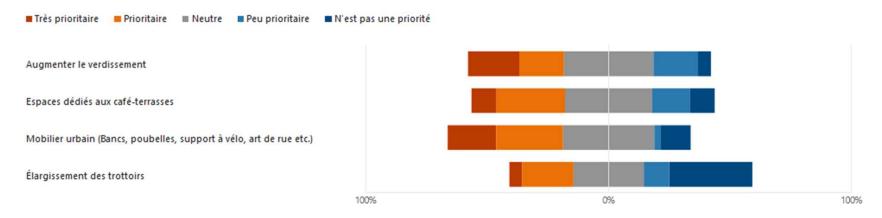


CVC 3e Avenue (Vieux-Limoilou)

Résultats du questionnaire en ligne - Commerçants

Q : Quels sont les éléments à prioriser dans l'espace piéton?

- Les trois principales priorités pour les répondants sont :
 - L'ajout de mobilier urbain (47 %)
 - Bonifier le verdissement (39 %)
 - Espaces dédiés aux café-terrasses (38 %)





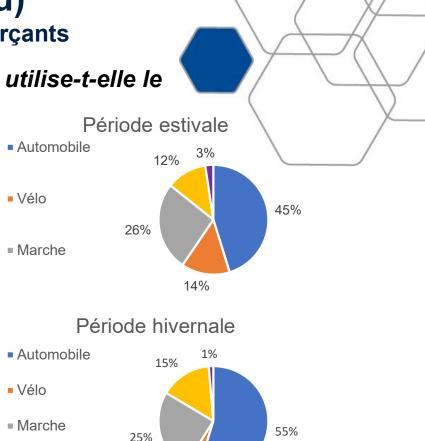
Résultats du questionnaire en ligne – Commerçants

Q : Quels moyens de transport votre clientèle utilise-t-elle le

plus fréquemment?

En période estivale :

- Automobile (45 %)
- Marche (26 %)
- **Vélo** (14 %)
- En période hivernale :
 - **Automobile** (55 %)
 - Marche (25 %)
 - Transport en commun (15 %)



Transport en commun

Résultats du questionnaire en ligne – Commerçants

Q: Les habitudes de livraison?

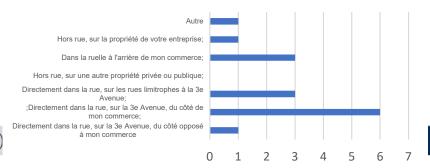
- Les livraisons sont majoritairement effectuées en semaine sur les heures d'ouverture des commerces. Très peu de commerçants ont des heures fixes de livraison avec leurs fournisseurs.
- La majorité des livraisons sont effectuées sur la 3º
 Avenue, dans la rue, du côté du commerce.
- La situation est similaire pour les commerçants ayant pignon sur rue sur le tracé du projet.



Habitudes de livraisons des commerçants de la 3^e Avenue



Habitudes de livraisons des commerçants de la 3^e Avenue ayant pignon sur rue sur le tracé du projet

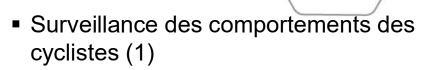


Séance de consultation - commerçants - CVC 3e Avenue (Vieux-Limoilou)

Résultats du questionnaire en ligne - Commerçants

Commentaires recueillis (total de 16)

- Retirer le lien cyclable sur la 3^e Avenue (3)
- Conserver le lien cyclable tel qu'il est (2)
- Conserver les espaces de stationnement (2)
- Faire le lien cyclable sur la 4^e Avenue (1)
- Ajout de stationnements pour vélo (1)
- Augmenter la sécurité du lien cyclable (1)
- Ne pas bloquer la circulation lors des travaux (1)
- Ajout de signalisation pour les cyclistes (1)



- Ajout d'un passage pour personnes à l'intersection entre la 3^e Avenue et la 3^e Rue (1)
- Ne pas élargir les trottoirs (1)
- Diminuer la vitesse des cyclistes (1)

Résultats du questionnaire en ligne - Résidants

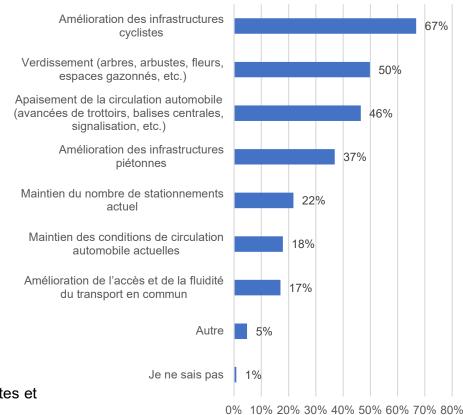


- Questionnaire sur les besoins de la rue en mobilité active
- En ligne du 21 juin au 22 juillet 2024
- Choix de réponses et questions ouvertes
- Faire des choix entre différentes priorités
- 859 répondants

Résultats du questionnaire en ligne

Q : Quelle est la priorité de réaménagement?

- Les trois principales priorités pour les répondants sont :
 - Amélioration des infrastructures pour cyclistes (67 %)
 - Bonification du verdissement
 - **•** (50 %)
 - Apaisement de la circulation automobile (46 %)



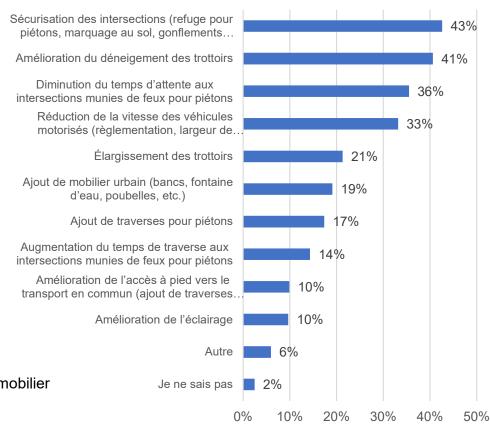
[«] Autre »: Infrastructures plus sécuritaires pour les piétons et les cyclistes et prévention de **l'emportiérage**

Résultats du questionnaire en ligne

Q : Quelle est votre priorité en tant que piéton?

- Les trois principales priorités pour les répondants sont :
 - Sécuriser les intersections (43 %)
 - Amélioration du déneigement des trottoirs (41 %)
 - Diminution du temps d'attente aux intersections munies de feux pour piétons (36 %)

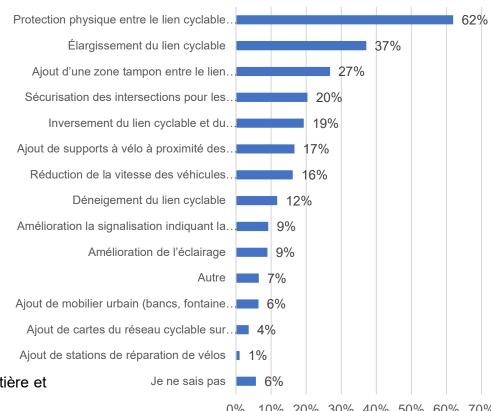
« Autre » : Amélioration de l'entretien des trottoirs, amélioration du mobilier urbain et de l'esthétisme du secteur



Résultats du questionnaire en ligne

Q : Quelle est votre priorité en tant que cycliste?

- Les **trois** principales **priorités** pour les répondants sont :
 - **Ajouter une protection** physique entre les autos et les cyclistes (62 %)
 - **Élargir** le lien cyclable (37 %)
 - **Ajout** d'une zone tampon entre le lien cyclable et le stationnement (27 %)



« Autre » : Sensibilisation des cyclistes au code de la sécurité routière et mention qu'aucune intervention n'est nécessaire



Idées d'aménagement

Principales propositions

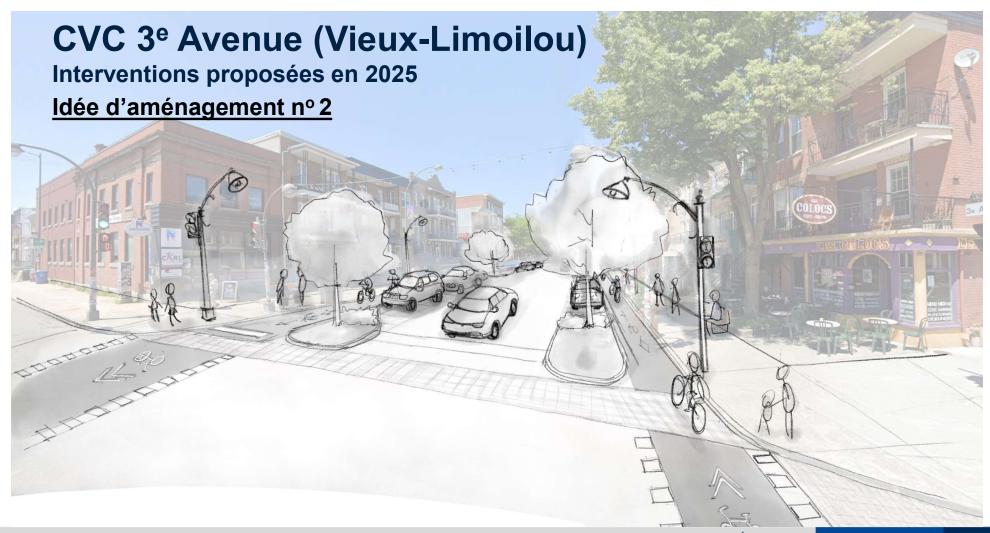
- Ajout de pistes cyclables unidirectionnelles à mi-hauteur
- Ajout de zones de plantation
- Ajout de quais d'autobus
- Réfection des trottoirs
- Maintien de stationnement sur rue
- Marquage vert aux intersections et aux entrées charretières achalandées
- Repartage de l'espace sur la chaussée actuelle
- Possibilité d'ajout de feux dédiés aux cyclistes
- Ajustements à la programmation des feux de circulation pour les piétons et les cyclistes

Interventions proposées en 2025

<u>Situation actuelle – Tronçon type dans la zone commerciale</u>







Idée d'aménagement

Amélioration de la sécurité du lien cyclable

- Lien cyclable actuel étroit et non sécuritaire
- Inversion entre la piste cyclable et la zone de stationnement
- Ajout d'une zone tampon du côté passager pour réduire le potentiel d'emportiérage
- Piste cyclable à mi-hauteur afin de séparer les différents modes de transport et limiter l'empiètement sur l'espace de chacun

Situation actuelle - Côté est de la 3e Avenue



Situation projetée - Côté est de la 3e Avenue





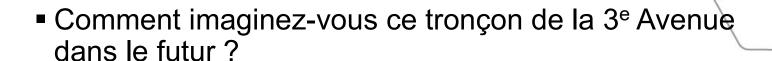
Prochaines étapes



- Poursuite des analyses techniques et de la conception du projet
- Dévoilement de l'aménagement final à l'hiver/printemps
 2025 en fonction des commentaires reçus lors de cette consultation et de la faisabilité technique
- Réalisation du projet : 2025 et/ou 2026 (en fonction du concept retenu)



Période d'échanges



- Qu'est-ce que vous aimez et qu'est-ce que vous aimez moins des idées d'aménagement? (avantages, inconvénients, enjeux, bonifications)
- Est-ce qu'il y a des situations/enjeux spécifiques à connaître pour l'aménagement du CVC ?