

Plan vélo d'agglomération Grand Genève



La

© Alpcat Médias



ACUM – OXALIS

603 boulevard du Président Wilson
73100 Aix-les-Bains

Contact :

Gabriel SMADJA, urbaniste-géographe, chef de mission ACUM

Coordination, conception et rédaction

T +33 7 68 15 04 11

g.smadja@acum.fr

PLAN VÉLO D'AGGLOMÉRATION GRAND GENÈVE

Version du
12/12/2024

Avec l'appui de :
L'Équipe du Grand Genève, le groupe de suivi, les partenaires et le Forum d'Agglomération



Tableau de suivi des remarques

(A remplir par le rédacteur du Cahier)

Version	Type de correction	Auteur
1a		Gabriel SMADJA

Table des matières

Acronymes et abréviations clés	6
Résumé de l'étude	7
1. Introduction	9
1.1. Contexte	9
1.2. Méthodologie	10
2. Élaborer un plan vélo d'agglomération : quelques principes élémentaires	11
2.1. Un plan d'actions corrélé aux besoins des cyclistes	11
2.2. Un réseau d'itinéraires cyclables de qualité	13
3. Le plan vélo d'agglomération Grand Genève – édition 2024	16
3.1. La stratégie cyclable d'agglomération	16
3.2. Indicateurs et chiffres clés du réseau cyclable d'agglomération	17
3.3. Actions de promotion du vélo soutenues par le Grand Genève	18
3.3.1. Un vélo par-delà les frontières	18
3.3.2. Multiplier les pratiques	21
3.3.3. Connaître les pratiques	22
3.3.4. Faire connaître la solution vélo	23
3.3.5. S'organiser et épauler les territoires	26
3.3.6. Présentation du réseau cyclable d'agglomération	28
3.3.7. Cartographie générale	28
3.3.8. Analyses spatiales et capacité d'intégration du réseau cyclable d'agglomération	39
3.3.8.1. Intégration intermodale : connexions au réseau ferré	39
3.3.8.2. Intégration intermodale : connexions réseaux tramway et BHNS	40
3.3.8.3. Desserte urbaine de la population et des emplois	41
3.3.9. Problématiques à résoudre autour du réseau cyclable	43
3.3.9.1. De nombreux franchissements à créer ou à améliorer	43
3.3.9.2. Des accidents vélo nombreux	44
3.4. Enseignements à la suite de la mise à jour 2024	46
3.4.1. Des dynamiques territoriales hétérogènes sur le vélo	46
3.4.2. Un retard de réalisation 2019-2024 à combler rapidement	47
3.4.3. De nouveaux itinéraires en perspective : les « axes forts vélo »	48
4. Conclusion	50
Annexe : une base de données SIG complétée	51

Acronymes et abréviations clés

BFM	Büro für Mobilität AG
BHNS	Bus à haut niveau de service
CEREMA	Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement
CFF	Chemins de fer fédéraux suisses
CH	Confédération helvétique
GLCT	Groupement Local de Coopération Transfrontalière
FR	France
KM	Kilomètre(s)
MD	Mobilités douces
OCT	Office cantonal des transports
OFROU	Office fédéral des routes
OUVEMA	Observatoire universitaire du vélo et des mobilités actives de l'Université de Lausanne
PA	Projet d'agglomération
PMGF	Pôle métropolitain du genevois français
SIG	Système d'information géographique
SMT	Stratégie multimodale transfrontalière
TC	Transports collectifs
TP	Transports publics
TIM	Transport individuel motorisé
VAE	Vélo à assistance électrique
VLS	Vélos en Libre Service
VTT	Vision territoriale transfrontalière

Résumé de l'étude

Motifs et buts de l'étude

Dans le cadre du suivi régulier de la mise en œuvre du réseau cyclable d'agglomération - dont la première version a été établie en 2014, le Grand Genève et ses partenaires ont souhaité **réaliser un point d'étape plus complet en 2024 en étudiant d'une part l'état d'avancement du réseau cyclable, d'autre part l'actualisation de la stratégie cyclable et du plan d'actions vélo du Grand Genève**. Pour ce faire, le Grand Genève a mis sur pied un groupe de suivi de la démarche regroupant tous les territoires de l'agglomération, ainsi qu'un groupe technique restreint et a mandaté le cabinet ACUM-OXALIS à partir de janvier 2024.

Cette étude permet également d'alimenter le suivi du Grand Genève de la réalisation des mesures PA4 et précédents, et de préparer le dépôt des mesures Mobilité Douce du PA5.

Grands enjeux

Les grands enjeux liés au développement du vélo sur le territoire dépassent une seule fantaisie d'une poignée d'usagers cyclistes : **la mobilité cyclable s'inscrit pleinement dans le système durable de mobilité dont a besoin l'agglomération pour répondre aux défis** qu'elle connaît aujourd'hui : environnementaux, sociaux, économiques, fonciers, etc..

Le vélo, avec ou sans assistance électrique, est un moyen de transport des plus pertinents sur des trajets de 1 à 15 KM, un vaste domaine d'utilisation. L'électrification permet aujourd'hui d'allonger encore les distances, et de transporter des enfants ou des charges lourdes (colis, nourriture, déchets, etc.). **Le vélo est aussi l'allié idéal pour des combinaisons intermodales** efficaces et peu consommatrices de sol quant au stationnement.

Les objectifs en matière de développement des pratiques cyclables dans l'agglomération sont alignés avec les objectifs nationaux français et les engagements suisses. **Le triplement de la part modale vélo d'ici 2030 (parts modales variables selon les territoires en fonction de l'état 2015-2016 de la pratique) nécessite pour autant des investissements conséquents, continus et coordonnés de toutes les institutions**. Dans cette optique, le plan vélo d'agglomération Grand Genève assure le suivi des réalisations locales, leur bonne coordination, ainsi que l'animation à l'échelle transfrontalière des projets connexes aux aménagements cyclables.

Cinq enjeux se dégagent pour les années à venir pour le développement du vélo dans l'agglomération :

- **Considérer le potentiel du développement du vélo pour résoudre des problématiques d'agglomération**, seul ou combinaison avec d'autres modes de transport.
- **Octroyer une place au vélo**, tant dans l'organisation urbaine que dans l'organisation institutionnelle et financière des territoires. Il est notamment essentiel de **renforcer les ressources humaines et financières** pour rattraper un retard constaté sur les projets 2019-2024 et préparer avec rigueur les projets à venir.
- **Assurer un déploiement sur tous les territoires des infrastructures et services nécessaires aux pratiques cyclables de demain**, avec une vigilance particulière aux territoires les plus éloignés du cœur d'agglomération pour lesquels l'action doit davantage portée sur l'intermodalité « vélo+transports publics » que sur les déplacements longues distances à vélo.
- **Outiller les acteurs du vélo (formations, boîtes à outils, plateforme interne), développer la culture vélo transfrontalière et favoriser l'entraide et la coopération** pour accélérer la mise en œuvre des actions programmés dans les schémas cyclables territoriaux.
- **Consolider davantage la dynamique d'agglomération** dans le développement des infrastructures et services cyclables pour respecter les engagements pris.

Chiffres clés

PLAN VÉLO D'AGGLOMÉRATION DU GRAND GÈNÈVE



278 KM d'itinéraires cyclables
d'agglomération aménagés
→ 30% du total des aménagements recensés dans l'agglomération

+96 KM
à améliorer



Depuis 4 ans
(2019-2023)

+99 KM
d'aménagements cyclables

- 47% par rapport
aux annonces de 2019



D'ici 4 ans
(2024-fin 2027)



sont annoncés **+171 KM**



Achèvement en
2035 avec

823 KM de réseau cyclable
dont **66% de site propre**



540 KM de pistes
cyclables ou voies vertes



Concept axes forts vélo

Après plus d'une décennie de développement de « voies vertes », infrastructures mixtes piéton-vélo, il est désormais admis que la mobilité cyclable, pour être attractive et compétitive par rapport aux déplacements TIM, a besoin d'un réseau d'infrastructures dédiées en site propre. Ce réseau, qui s'articule à l'échelle d'un territoire vaste (a minima le cœur d'agglomération, voire l'ensemble de l'agglomération) doit permettre d'allier vitesse et sécurité grâce à des gabarits offrant un bon niveau de service.

En séparant cyclistes des autres trafics sur ces « axes forts vélo », il sera ainsi proposé aux cyclistes des itinéraires efficaces, sécurisés, fiables, confortables, attractifs et interconnectés pour traverser l'agglomération.

Le concept est aujourd'hui validé et développé par le Canton de Genève sur son territoire. Certains autres territoires de l'agglomération sont intéressés de suivre la démarche et songent à déployer le concept.

Les axes forts vélo, dont les premiers travaux sont programmés pour 2028, compléteront ou remplaceront le maillage d'infrastructures déjà identifiés dans le réseau cyclable d'agglomération actuellement connu. L'ensemble, couplé avec des services répondant aux besoins des cyclistes, doit permettre de construire une offre cyclable pour toutes et tous les usager·ère·s, et réorganiser le territoire et les déplacements davantage en faveur des cyclistes.

Ressources en ligne :

<https://www.grand-geneve.org/velo>

1. Introduction

1.1. Contexte

Le Grand Genève a édité une première version de son réseau d'itinéraires cyclables en 2014. Actualisé, soumis à des analyses et réinterrogé en 2019, ce réseau est constitué des itinéraires cyclables les plus structurants des dix territoires de l'agglomération. La carte du réseau cyclable du Grand Genève ne constitue donc pas un document de planification supplémentaire : elle est la réunion des itinéraires structurants programmés par les différents maîtres d'ouvrages dans leur propre schéma cyclable. Le réseau cyclable d'agglomération est une compilation des remontées d'informations, annonces et projections des référents territoriaux.

En parallèle de ce document centré sur les infrastructures, le Grand Genève s'est employé en 2020 à élaborer sa stratégie cyclable pour l'agglomération, à l'occasion du dépôt des mesures PA4 (dépôt en juin 2021). Celle-ci est à lire dans le rapport principal du PA4, chapitre « Stratégies » : <https://www.grand-geneve.org/projets-dagglomeration/>

Le plan vélo d'agglomération est donc constitué de ces deux documents complémentaires :

- Le réseau cyclable d'agglomération
- La stratégie cyclable d'agglomération

En parallèle de ces démarches, le Grand Genève a aussi pris des engagements forts d'une part en signant la Charte Grand Genève en Transition, d'autre part en validant sa Vision Territoriale Transfrontalière (VTT) horizon 2050 qui comprend une Stratégie Multimodale Transfrontalière. **Cette stratégie ambitionne une forte décarbonation des transports avec entre autres une part croissante des modes doux (vélo et marche) dans le quotidien des habitants de l'agglomération dans les années à venir.**

Motif de l'étude

Preuve de son dynamisme, le Grand Genève s'illustre par les diverses avancées sur le sujet du vélo depuis la dernière mise à jour de 2019. En 2024, tous les territoires disposent enfin d'un schéma cyclable cantonal, intercommunal ou communal ; plusieurs collectivités ont inauguré des dizaines de kilomètres d'aménagements cyclables ; de nouveaux services auprès des usagers ont fleuri ici et là ; etc.

Le Grand Genève souhaite donc actualiser ses documents et vérifier le bon avancement des réalisations et des actions. Lors de la précédente mise à jour de ce schéma cyclable en 2019, les territoires espéraient pouvoir rendre opérationnel 66% du réseau cyclable d'agglomération fin 2023, soit près de 550 KM. Ces annonces ont-elles été suivies d'effet ? Des changements d'itinéraires ont-ils eu lieu ? De nouvelles liaisons structurantes sont-elles à intégrer au schéma d'agglomération suite à l'édition des documents locaux ? L'échéancier de réalisation des aménagements, qui semblaient réalistes pour atteindre les objectifs de part modale, est-il tenu ? Le Grand Genève peut-il accompagner davantage les territoires avec de nouvelles actions en faveur du vélo ?

Pour répondre à ces questions, le Grand Genève a sollicité l'expertise du cabinet ACUM-Oxalis spécialisé dans les aménagements et politiques cyclables, qui propose de **mettre à jour la base de données du réseau cyclable (avec une vision étendue jusqu'en 2035), analyser l'état d'avancement et la qualité du réseau, adapter le niveau d'étude et de rendu en adéquation avec la montée en compétences des territoires, et compléter la stratégie vélo du Grand Genève en fonction des attentes des territoires.**

Suivi

Le mandat a été piloté par M. Joël Vetter (État de Genève – DPA Grand Genève), et suivi par le groupe technique restreint composé de :

- Mme Fabienne Peracino Rostan, État de Genève – OCT
- Mme Anne Ponchon, Pôle Métropolitain du Genevois Français
- M. Nathan Houssin, Région de Nyon

Un groupe de suivi élargi, associant les référents des territoires sur la thématique du vélo, a également accompagné la démarche. De plus, des ateliers ont été organisés, dans le cadre du Groupe vélo d'agglomération, permettant aux représentants des milieux associatifs de contribuer. Que l'ensemble des parties prenantes de la démarche soient remerciés pour leur participation active.

1.2. Méthodologie

La proposition du cabinet ACUM-Oxalis envisageait un travail sur l'année 2024 en deux temps, comprenant :

- Récupération des données des territoires et partenaires (données SIG, rapports d'études, recensements cartographiques, plaquettes d'informations)
- Entretiens avec les référents locaux des territoires et les partenaires
- Harmonisation puis consolidation de la base de données SIG
- Animation d'ateliers participatifs avec les acteurs de la mobilité cyclable
- Transmission d'apports théoriques sur la mobilité cyclable
- Productions cartographiques
- Productions d'analyses spatiales, temporelles et statistiques sur le réseau 2024
- Productions d'analyses comparatives avec le réseau 2019
- Coordination avec les études connexes : mandat « sécurité », préparation du PA5, stratégies d'agglomérations telles que la Vision Territoriale Transfrontalière et la Stratégie Mobilité 2050
- Élaboration de la nouvelle feuille de route du plan vélo d'agglomération
- Rédaction du cahier d'étude et transmission des livrables

Le présent cahier n'a pas pour objectif de détailler de manière exhaustive l'ensemble des travaux conduits au cours du mandat. Il vise davantage à mettre en avant les indicateurs et chiffres clés, présenter quelques productions cartographiques importantes, ainsi que rendre compte des principaux enseignements issus des échanges et réflexions menés.

Ce cahier est complété par des annexes cartographiques, disponibles séparément.

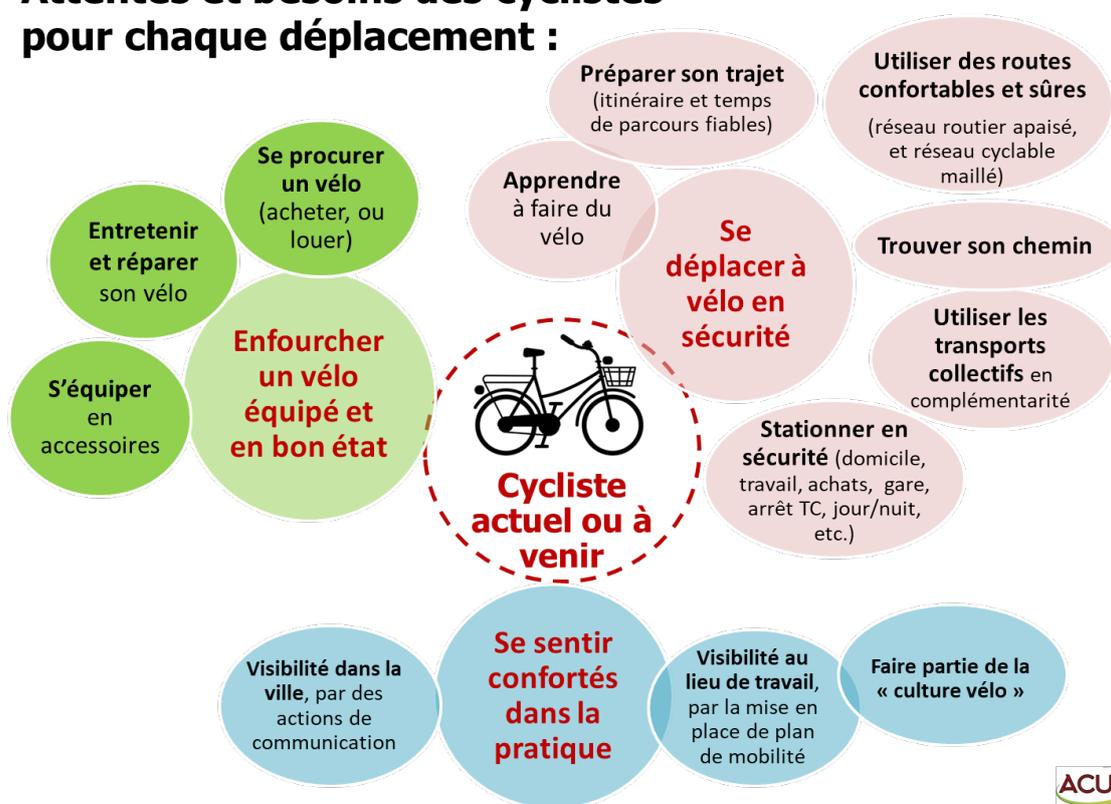
2. Élaborer un plan vélo d'agglomération : quelques principes élémentaires

2.1. Un plan d'actions corrélé aux besoins des cyclistes

En préambule à toute nouvelle action politique, il est indispensable de s'interroger sur les attentes du ou des publics visés par cette action.

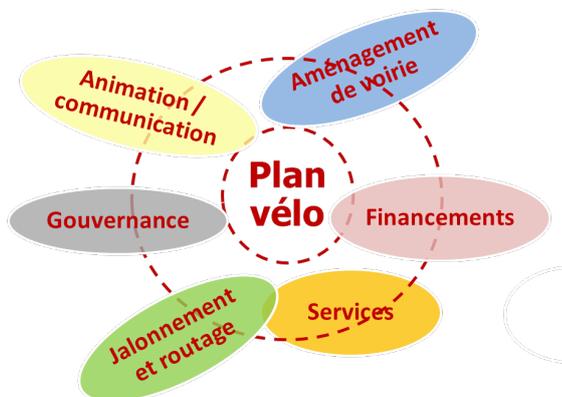
Après analyse, les besoins des cyclistes pour pratiquer au quotidien le vélo de manière sécuritaire et confortable, peuvent être synthétisés de la manière suivante :

Attentes et besoins des cyclistes pour chaque déplacement :



Pour répondre à ces attentes, les pouvoirs publics (et privés) peuvent intervenir dans de multiples domaines. **Chaque action prise isolément ne pourrait suffire à « mettre en selle » les habitants.** Cependant, prises dans leur ensemble, mises en œuvre parallèlement et simultanément (ou presque), elles doivent permettre de répondre aux attentes des cyclistes précitées.

Nous pouvons classer ces actions en 6 thématiques :



En cascade à l'intérieur de chacun de ces six champs d'actions, nous pouvons citer quelques actions qui pourraient être mises en œuvre dans un plan vélo :



Cette méthode d'analyse et ce recensement des besoins et actions possibles guideront en partie le travail conduit pour l'élaboration du plan vélo d'agglomération Grand Genève.

2.2. Un réseau d'itinéraires cyclables de qualité

Comme illustré page précédente, la mise en œuvre d'un réseau cyclable n'est qu'une des multiples actions permettant de pratiquer le vélo. Toutefois, cette action paraît incontournable aujourd'hui tant le danger (réel ou perçu) de pratiquer le vélo est criant, constituant un grand frein à la pratique du vélo (en ou hors localité). La voirie, espace public largement dédié à la voiture, qu'elle soit en circulation ou en stationnement, est incompatible en l'état avec une pratique cyclable de tous et toutes, quel que soit son âge, son niveau d'agilité, etc.

Pour espérer attirer de nouveaux usagers cyclistes (tripler la part modale vélo d'ici 2030), il est nécessaire de réorganiser les territoires avec une **meilleure répartition de l'espace entre les modes, ligne de conduite qui doit permettre de sécuriser les usagers les plus vulnérables que sont les piétons et les cyclistes**. Or, faute d'espace disponible, cette sécurisation implique nécessairement d'une part de réinterroger les vitesses pratiquées sur voirie (à l'aune des dangers qu'elles génèrent, et donc des frayeurs qu'elles suscitent), d'autre part de réattribuer des espaces aujourd'hui dédiés aux transports individuels motorisés au profit des autres modes. Cependant, bien qu'elles semblent porter un changement profond de paradigme, ces actions ne suffisent pas en elle-même pour construire une offre d'itinéraires cyclables cohérents. Ainsi, il est bien opportun en parallèle de planifier la réalisation d'un réseau cyclable continu, sécurisé et autant que possible séparé du trafic motorisé.

De nombreuses études ou guides listent les préceptes à suivre pour mener à bien cette action (de la réalisation jusqu'à la mise en œuvre et au suivi du réseau). Ce sujet est un incontournable dans la réalisation d'une politique cyclable. Il ne nous semble pas utile de lister ici les études, références ou principes à respecter. Toutefois, nous pouvons évoquer la parution en 2024 de deux documents de références sur le sujet :

- **Guide pratique Planification des réseaux de voies cyclables**, Office fédéral des routes OFROU, Conférence Vélo Suisse, 2024 ([lien de téléchargement](#)).
- **Le schéma directeur des aménagements cyclables. Planifier un réseau cyclable complet, continu et attractif**, CEREMA, 2024 ([lien de téléchargement](#)).

Ces deux guides donnent à voir les étapes de travail pour bâtir un réseau exemplaire de voies cyclables qui encouragerait à l'évidence de nouveaux usagers cyclistes. Il n'éclipse pas d'autres bonnes parutions (tel que le guide vélo <https://www.guide-velo.ch/> paru en 2019) mais apportent de nouveaux regards instructifs.

En outre, une parution de l'année 2023 nous semble mériter d'être citée tant le discours vient **éclairer des enjeux actuels pour développer le vélo, au-delà des questions techniques de réalisations des aménagements**.

Patrick Rérat, Professeur à l'Observatoire Universitaire du Vélo et des Mobilités Actives (OUVEMA) à l'Université de Lausanne, propose un article dans le bulletin de Vélo Conférence Suisse en février 2023 intitulé « *Quels critères pour des itinéraires cyclables de qualité ?* » ([lien vers le document complet](#)).

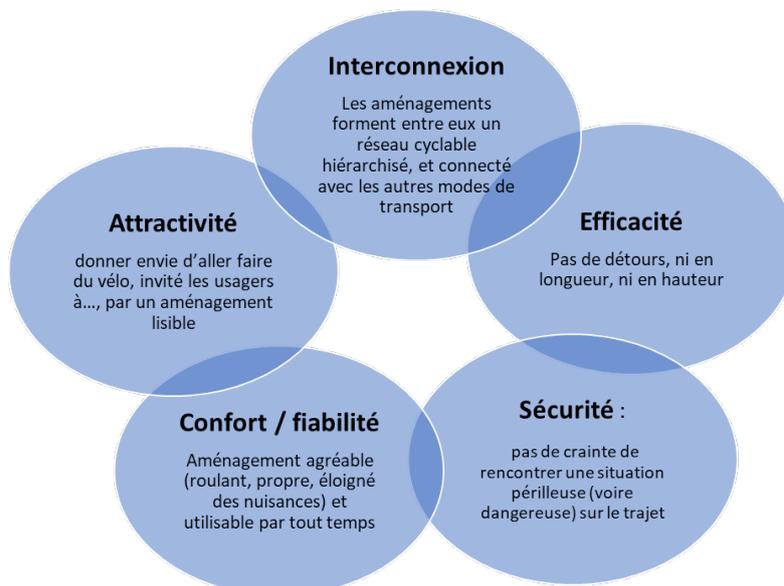
Il commence par rappeler deux constats essentiels dans la réflexion sur les infrastructures cyclables :

« **Premièrement, les modes de transport sont en concurrence. Ils le sont dans l'espace, les priorités politiques, les normes sociales, mais aussi au quotidien. Le nombre de déplacements, 3 à 4 en moyenne, est stable dans le temps. Ainsi, un mode ne peut se développer qu'au détriment des autres.**

Deuxièmement, les besoins et attentes varient au sein de la population :

- 1) les **habiles et intrépides**, une très petite minorité, sont à l'aise sans aménagement,
- 2) les **motivés et confiants** utilisent régulièrement le vélo grâce à certains aménagements,
- 3) les **intéressés mais inquiets** circuleraient davantage avec de meilleures infrastructures et
- 4) les **réfractaires** ne souhaitent ou ne peuvent pas circuler à vélo (OUVEMA et BFM 2023) »

Puis sont rappelés **les 5 critères à intégrer obligatoirement dans la planification cyclable pour mettre en selle de nouveaux usagers parmi les « intéressés mais inquiets » et conforter les « motivés et confiants »**. Ces critères sont tirés d'un manuel néerlandais détaillant la conception d'un réseau cyclable (CROW, 2016, *Design manual for bicycle traffic*). Nous en proposons une synthèse dans la figure ci-dessous :



Une fois présenté ces critères à prendre en compte, l'auteur entrevoit directement **les risques encourus à ne pas prendre en compte l'ensemble de ces critères**, dont nous proposons une relecture et arrangement dans la figure ci-dessous :



En guise de conclusion, M. Rérat porte le regard sur les enjeux relatifs à la mise en œuvre d'un tel réseau cyclable de qualité :

« **Concevoir des itinéraires sûrs, directs, interconnectés, confortables et attractifs permettrait de créer des territoires invitant à la pratique du vélo. Deux grands enjeux se posent quant à la mise en œuvre.**

*Premièrement, comment développer des itinéraires cyclables dans un contexte – spatial, politique, social – encore largement dominé par l'automobile ? **Faire de la place au vélo est en effet moins une question physique ou technique qu'une question politique.** Cette dernière dépend de la volonté et des visions des gouvernements, des parlements, mais aussi de la population, des associations et de l'administration.*

*Deuxièmement, comment assurer l'intégration des besoins des cyclistes et de la diversité de leur profil et des types de vélo ? Il serait important d'évaluer la qualité des infrastructures dans la perspective des cyclistes (voir la démarche de Schmassmann et Rérat 2023). **Prendre en compte l'expérience des cyclistes – leur savoir d'usage – dans une variété de configurations (giratoires, zones 30, etc.) permettrait de compléter les savoirs techniques et d'identifier les interventions les plus favorables.** »*

Cette publication pourra aider le Grand Genève et ses territoires à s'interroger sur les politiques de mobilité à mettre en œuvre pour décarboner les transports.

3. Le plan vélo d'agglomération Grand Genève – édition 2024

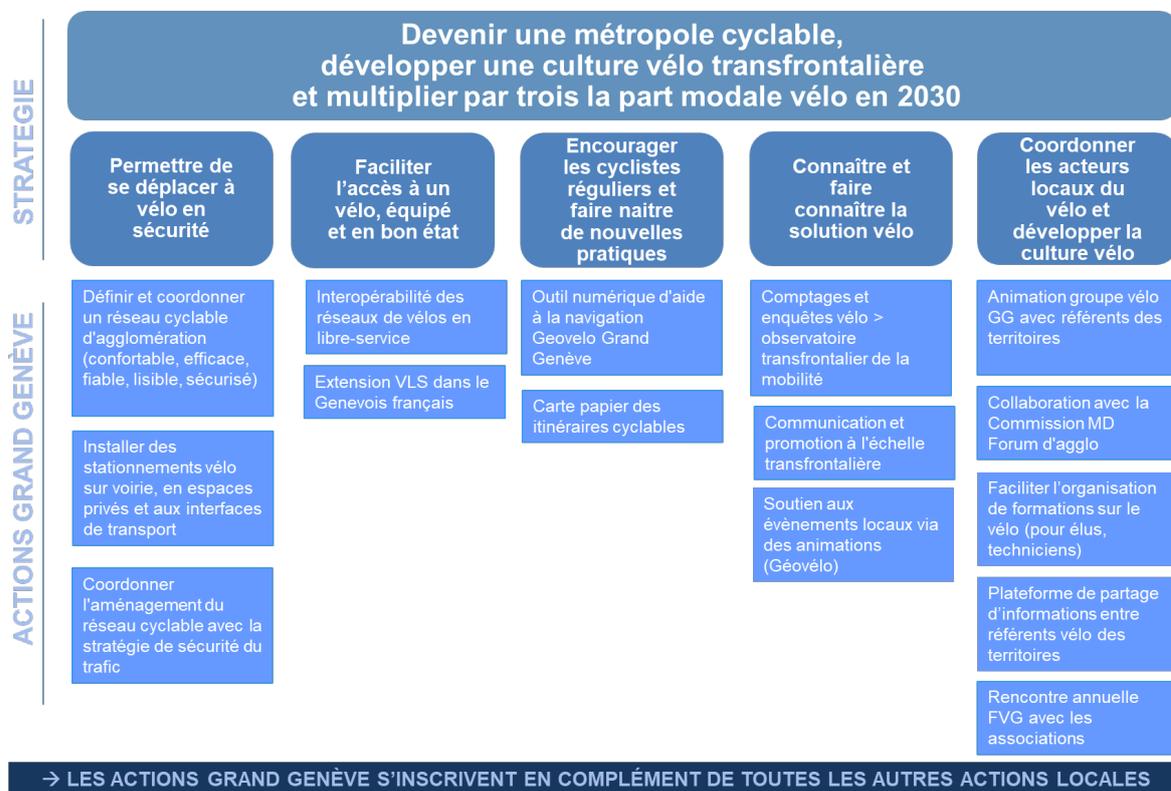
3.1. La stratégie cyclable d'agglomération

Le schéma ci-dessous présente la nouvelle version 2024 de cette stratégie vélo, dans laquelle on peut observer notamment trois nouvelles actions (par rapport à la stratégie vélo préalablement adopté en 2021 à l'occasion du dépôt du PA4) :

- Soutien aux évènements locaux via des animations (stand Geovelo Grand Genève)
- Faciliter l'organisation de formations sur le vélo pour élus et techniciens
- Plateforme de partage d'informations entre référents vélo des territoires

Apparaît aussi une nouvelle thématique globale « coordonner les acteurs locaux du vélo et développer la culture vélo » qui permet de regrouper 5 actions.

Stratégie plan vélo Grand Genève (édition 2024)



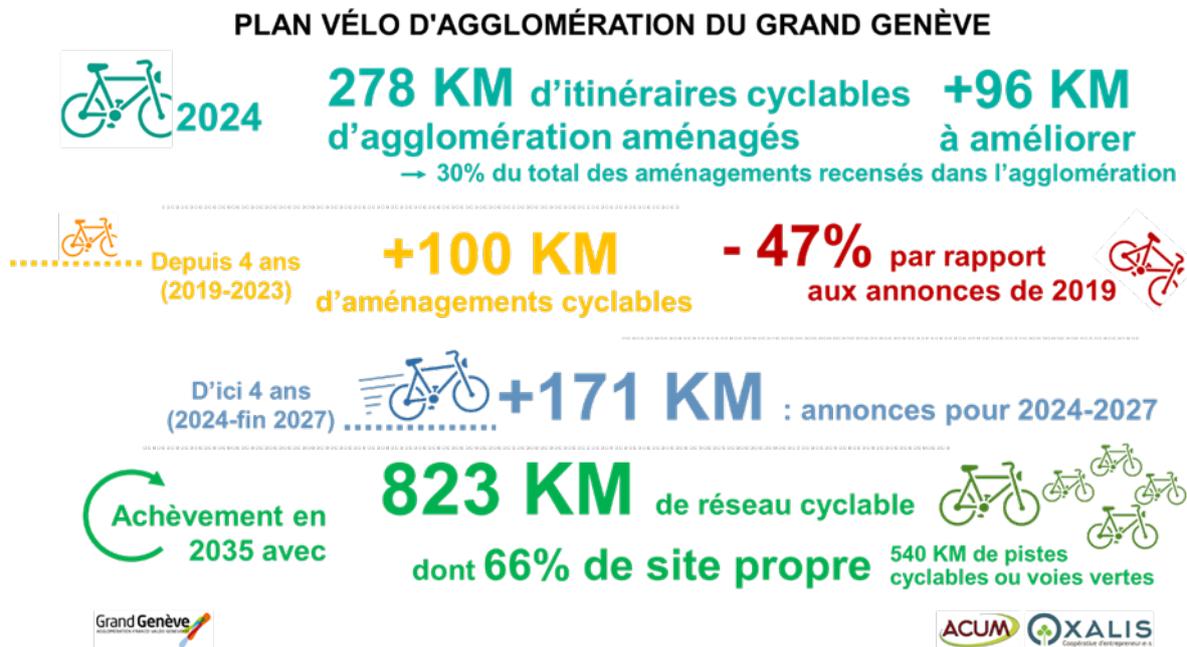
À noter que le triplement de la part modale vélo s'entend :

- D'une part, pour chacun des territoires au regard de la pratique constatée localement (qui se différencie entre les différents territoires)
- D'autre part, au regard des dernières données chiffrées connues qui datent de 2015/2016, avec une part modale vélo globale dans l'agglomération de l'ordre de 3%, mais avec de fortes différences entre le Canton de Genève (environ 6%), le District de Nyon (environ 2%) et le périmètre du Pôle Métropolitain du Genevois Français (en moyenne 1%).

En conséquence de quoi il est attendu que chaque territoire mette en œuvre des actions afin de permettre le changement des habitudes locales de déplacement et ainsi pouvoir constater le triplement de sa part modale vélo dans les prochaines années.

3.2. Indicateurs et chiffres clés du réseau cyclable d'agglomération

En guise d'introduction, et avant de présenter plus en détails le réseau cyclable par la suite dans ce cahier, nous proposons ici une synthèse de quelques éléments clés :



Le réseau cyclable d'agglomération, regroupement des axes structurants planifiés dans les schémas cyclables locaux, cumule 823 KM à l'issue de la mise à jour 2024. Ces itinéraires cyclables sont jugés pertinents pour développer la pratique du vélo, principalement utilitaire, et répondent à des enjeux de déplacement à l'échelle de l'agglomération.

Ils sont complétés par 334 KM d'itinéraires cyclo-touristiques.

En 2024, le réseau cyclable d'agglomération est réalisé pour un tiers (278 KM équipés/sécurisés). À cela s'ajoute 12% du réseau qui est qualifié par les maîtres d'ouvrage « équipé mais à améliorer » (96 KM).

Déjà équipé pour 57% en site propre (piste cyclable ou voie verte), les **travaux à venir amélioreront la qualité et le confort des infrastructures avec 66% de site propre une fois achevé en 2035**, 20% d'itinéraires avec du marquage sur chaussée (bandes ou marquage) et 10% avec des routes à vitesse modérée (30 km/h ou moins).

Seulement 53% des projets annoncés sur la période 2019-2024 ont été réalisés (+34 KM sur chaussée, +50 KM site propre, +15 KM en modulation des vitesses) : il manque 88 KM sur les 187 KM annoncés par les maîtres d'ouvrage lors de la mise à jour en 2019. Ces derniers annoncent désormais un regain dans les réalisations avec **la perspective de 171 KM de nouveaux aménagements prévus pour la période 2024/2027**. Cet objectif ambitieux porterait à 55% l'état de réalisation global du réseau fin 2027.

3.3. Actions de promotion du vélo soutenues par le Grand Genève

En parallèle du suivi et de l'analyse de l'état du réseau cyclable d'agglomération, le Grand Genève s'applique à réaliser l'ensemble des actions inscrites dans son plan vélo d'agglomération. Les mises à jour tous les 5 ans permettent de faire des points d'étape des actions passées / en cours / à venir.

3.3.1. Un vélo par-delà les frontières

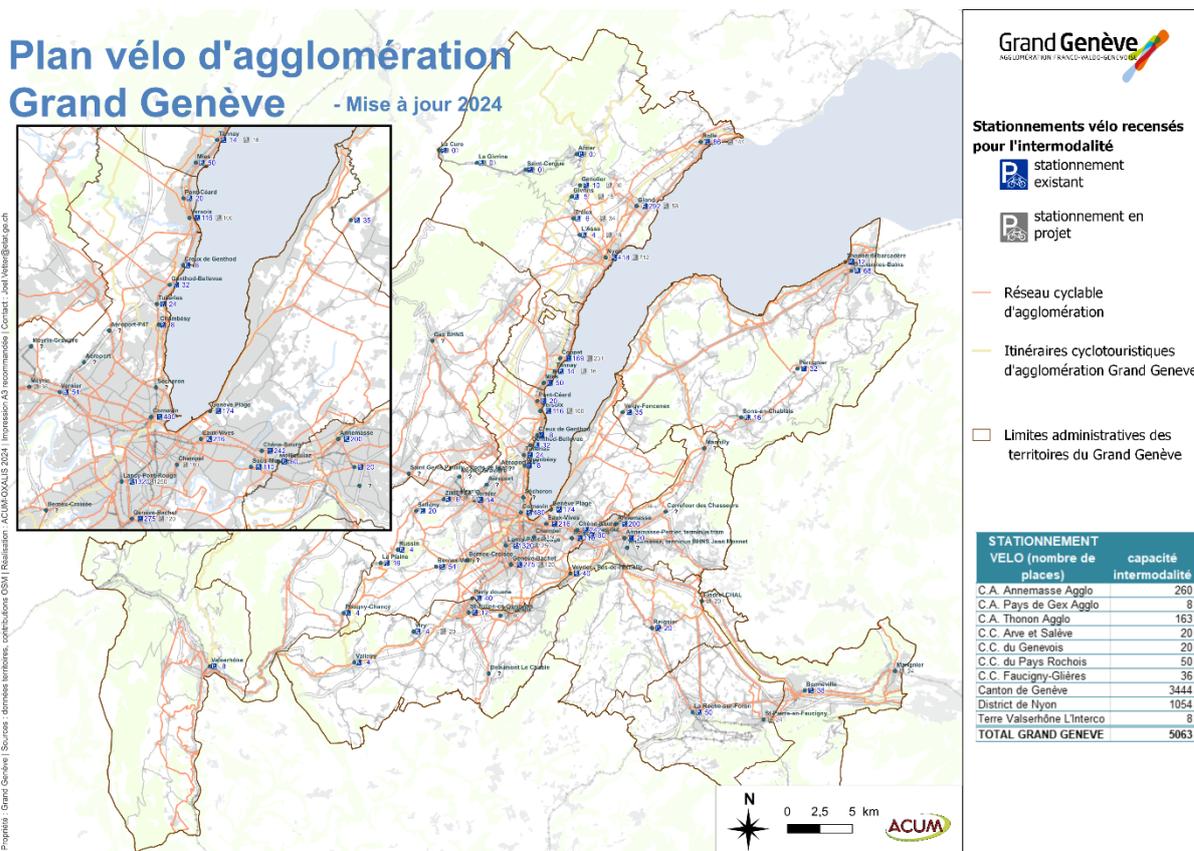
Le Grand Genève s'emploie à faciliter les connexions entre vélo et transports publics, de manière à allonger les distances possibles sans avoir recours à du transport individuel motorisé (TIM).

Les actions portent notamment autour du réseau ferré (TER, Léman Express, CFF). Un suivi des stationnements vélo en gares/haltes ferroviaires est effectué régulièrement et des mesures validées dans les PA permettent d'améliorer tant l'accessibilité autour des interfaces ferroviaires que d'installer des aménités à disposition des cyclistes sur ces lieux.

Les nombreuses mesures proches des gares/haltes cofinancées dans les PA sont à retrouver sur la plateforme recensant toutes les mesures des PA1 à PA4 : <https://grand-geneve.maps.arcgis.com>

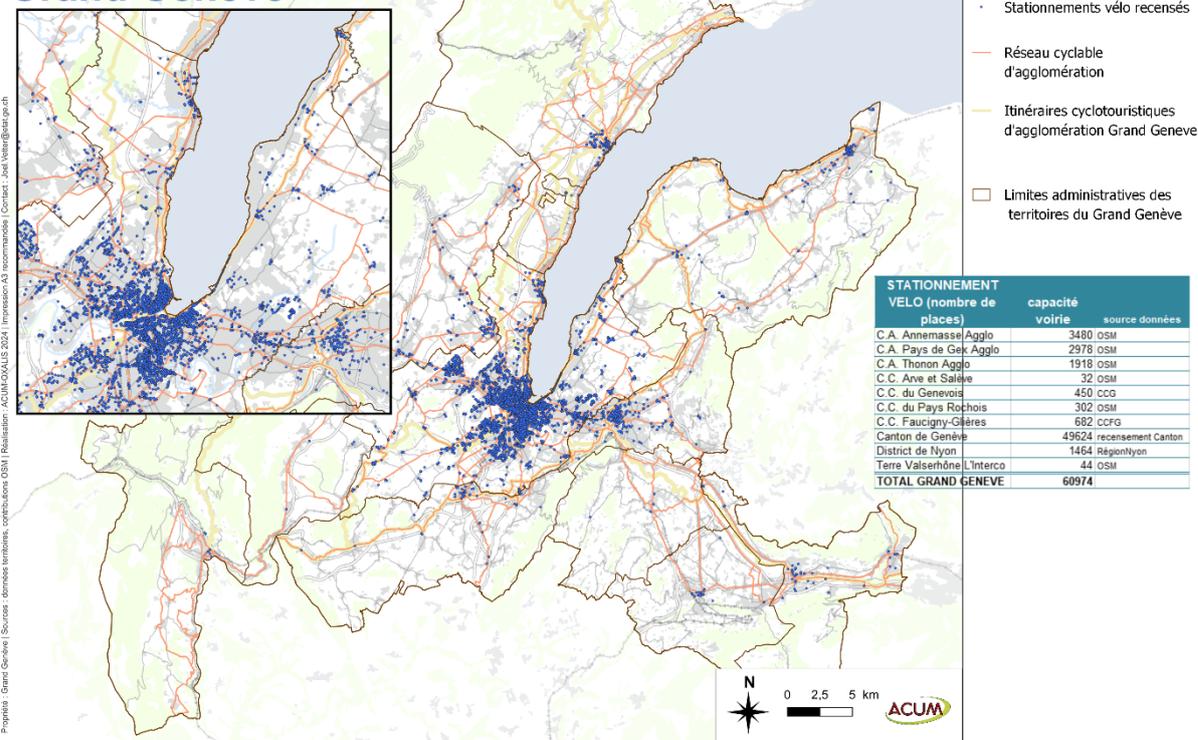
Concernant le recensement des stationnements vélo, les informations suivantes ont été mises à jour en 2024 :

- Stationnements vélo aux interfaces multimodales :



- Stationnements vélo sur voirie :

Plan vélo d'agglomération Grand Genève - Mise à jour 2024



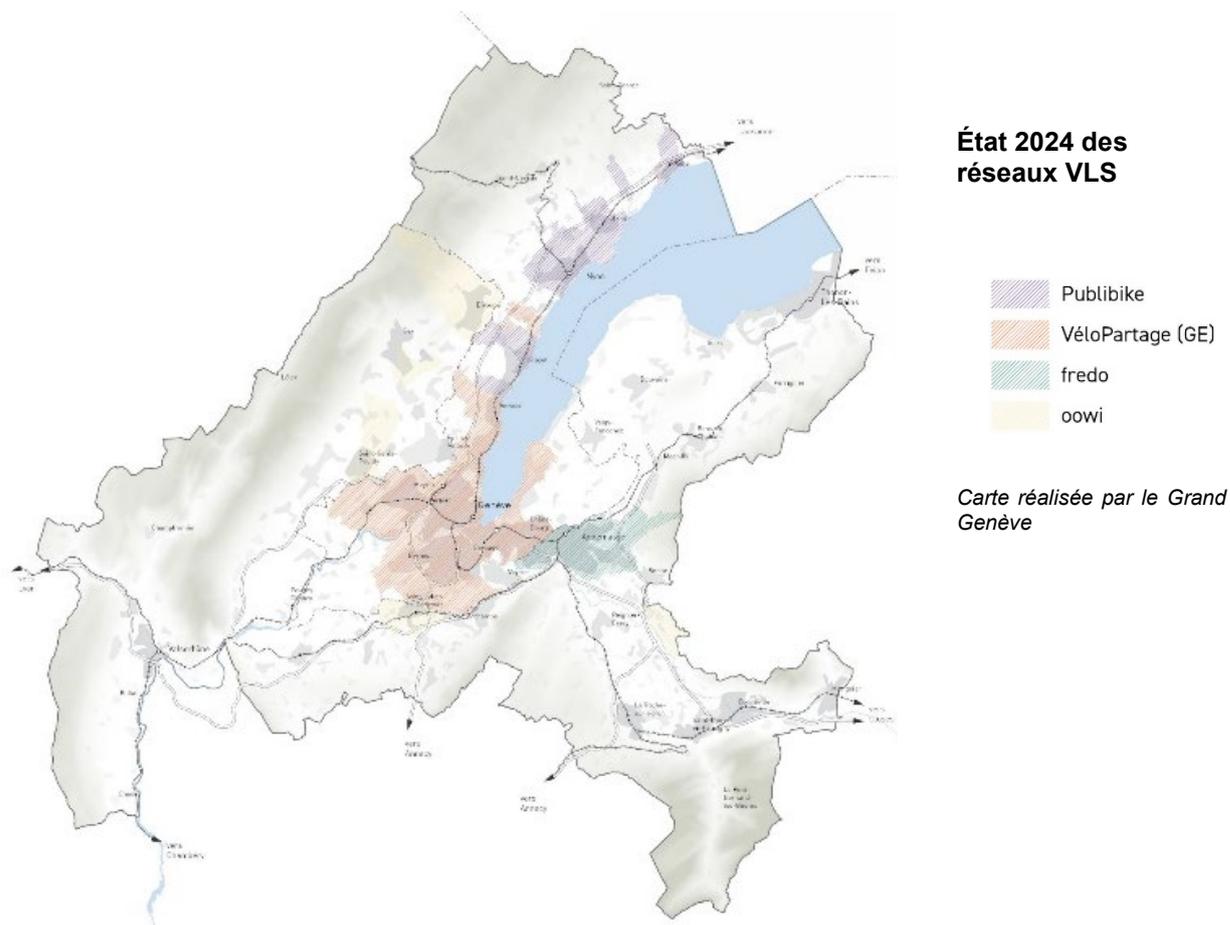
STATIONNEMENT VELO (nombre de places)	capacité intermodalité	capacité voirie	source données	capacité totale
C.A. Annemasse Agglo	260	3480	OSM	3 740
C.A. Pays de Gex Agglo	8	2978	OSM	2 986
C.A. Thonon Agglo	163	1918	OSM	2 081
C.C. Arve et Salève	20	32	OSM	52
C.C. du Genevois	20	450	CCG	470
C.C. du Pays Rochois	50	302	OSM	352
C.C. Faucigny-Glières	36	682	CCFG	718
Canton de Genève	3444	49624	recensement Canton	53 068
District de Nyon	1054	1464	RégionNyon	2 518
Terre Valserhône L'Interco	8	44	OSM	52
TOTAL GRAND GENEVE	5063	60974		66 037

Les données présentées donnent à voir une image de la répartition des stationnements vélos dans l'agglomération, mais le recensement effectué ne peut prétendre à l'exhaustivité. En effet, le suivi systématique des installations/désinstallations concernant ce sujet est une tâche ardue. D'autre part, il n'est pas garanti que les données renseignées dans OpenStreetMap (OSM) soient à jour.

Dans un autre domaine, toujours dans le but de faciliter les déplacements transfrontaliers, le Grand Genève participe activement à la démarche qui vise le déploiement d'un système de **vélos en libre-service (VLS) transfrontalier**.

Cette démarche vise à faciliter l'accès à un vélo, équipé et en bon état sur une large partie du territoire. Actuellement, la multiplication des systèmes et réseaux VLS, non interopérables, compliquent la prise en main par les usagers en déplacement dans l'agglomération. Le déploiement d'un système unifié à plus grande échelle vise à améliorer la qualité du service en gommant l'effet « frontière » au sein de ce bassin de vie qu'est le Grand Genève.

Sur ce sujet, après plusieurs rencontres et études juridiques préalables conduites en 2024, les partenaires visent **un déploiement à l'horizon 2027**.



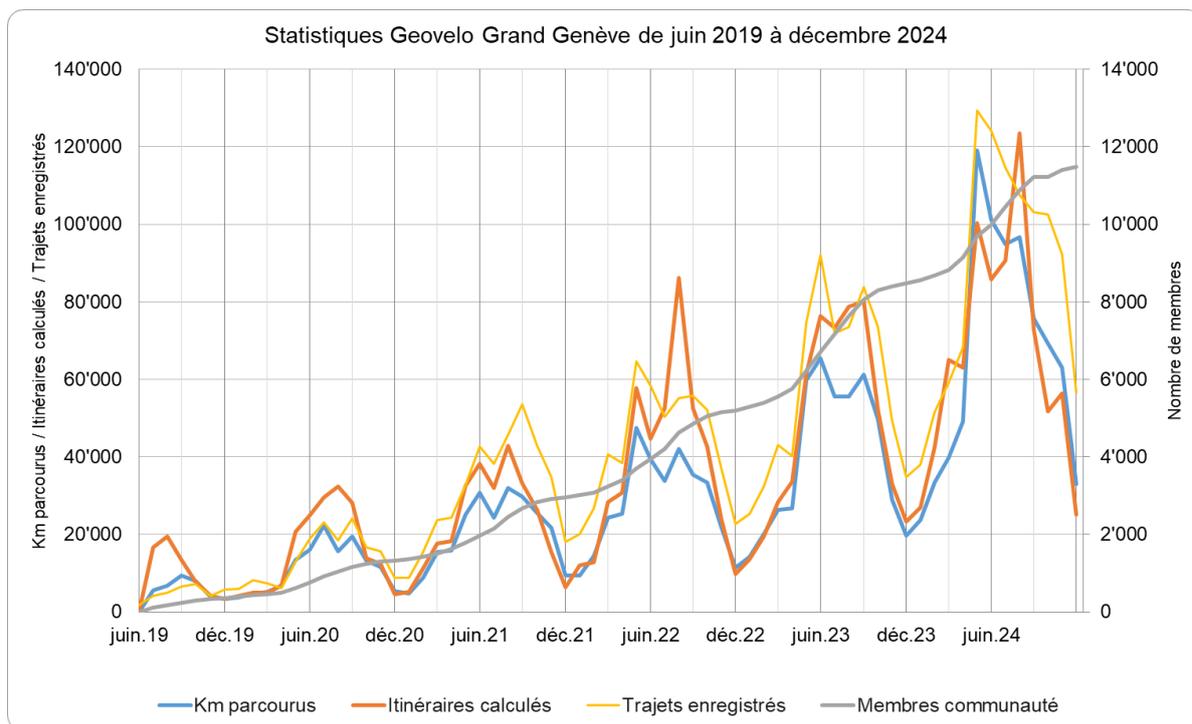
3.3.2. Multiplier les pratiques

Afin d'aider les territoires à tripler leur part modale vélo, le Grand Genève s'est engagé dans des actions visant à faire découvrir le potentiel vélo à tous les habitants.

D'une part, l'application **Geovelo Grand Genève, opérationnelle depuis 2019**, offre une solution de recherche d'itinéraires efficaces et de guidage GPS pour les cyclistes dans toute l'agglomération. Aussi, les utilisateurs sont invités à participer à différents challenges ou animations, et à constituer progressivement une communauté des cyclistes Grand Genève.



L'année 2024 a poursuivi la croissance régulière de l'utilisation de la plateforme et application Geovelo Grand Genève constatée depuis son lancement en 2019, avec toujours un effet saisonnier inhérent à la pratique du vélo :



En complément de ce service numérique, le **Grand Genève s'est doté en 2024 d'une première édition d'une carte papier des balades à vélo** dans l'agglomération, disponible gratuitement dans les offices du tourisme situés dans le Grand Genève, ainsi qu'aux guichets de certaines communes.

Une version numérique de la carte est proposée en ligne (<https://www.grand-geneve.org/carte-velo/>) et les itinéraires sont aussi consultables via l'application Geovelo.

Cette proposition vise à valoriser les atouts du bassin de vie local pour encourager des loisirs décarbonés.



3.3.3. Connaître les pratiques

Le Grand Genève examine avec attention les études et données disponibles sur l'évolution de la pratique cyclable dans l'agglomération.

Plusieurs dispositifs permettent de qualifier ou quantifier les usages :

- **Comptages automatiques et manuels** : notamment la campagne annuelle de comptages effectuée par les associations du collectif CiCLABLE
- **Trajets (origines – destinations) : études statistiques** des territoires ou du Grand Genève, données statistiques Geovelo collectée dans le respect des données personnelles
- **Profils et besoins des cyclistes** : enquêtes, ateliers de concertation, remontée d'informations des référents vélo des territoires, échanges avec les associations d'usagers, etc.



Données Geovelo permettant l'analyse des trajets des utilisateurs sous forme de « carte de chaleur »



Point de comptage lors d'une campagne de comptage organisé sur le territoire de Pays de Gex Agglomération par l'association APiCy

3.3.4. Faire connaître la solution vélo

À l'horizon 2030, le vélo doit être repositionné comme un **moyen de transport à part entière**, capable de répondre aux enjeux de mobilité durable dans le Grand Genève. Qu'il soit **utilisé seul ou en combinaison avec les transports publics pour les longues distances**, le vélo représente une solution accessible et efficace, qui s'inscrit dans une vision de mobilité durable, répondant aux défis environnementaux et à la nécessité de fluidifier les déplacements au sein du Grand Genève.

Pour atteindre cet objectif, le Grand Genève s'attèle à faire connaître la solution vélo auprès de deux publics cibles :

- **Les usagers actuels et futurs usagers** : sensibiliser, encourager et accompagner une pratique quotidienne du vélo.
- **Les élus et techniciens** : mobiliser les acteurs locaux pour intégrer le vélo dans les stratégies de mobilité et les politiques d'aménagement du territoire, et construire une politique ambitieuse en faveur du vélo à toutes les échelles territoriales.

Afin de répondre aux questionnements d'usagers sur l'efficacité et la compétitivité du vélo pour des déplacements pendulaires, le Grand Genève a élaboré une carte des temps de parcours comparatif vélo / VAE / voiture (voir page suivante).

Les données 2024 (calculs d'itinéraires via Geovelo) confirment une forte compétitivité du vélo dans le Grand Genève, où un large secteur, bénéficie de **temps de trajet à vélo jusqu'à maximum une fois et demi le temps en voiture pour se déplacer aux heures de pointe**.

La carte des temps de parcours 2024 met en lumière cet avantage dans des zones telles que Genève, Annemasse, Versoix, Ferney-Voltaire, Saint-Genis-Pouilly ou encore Saint-Julien-en-Genevois.

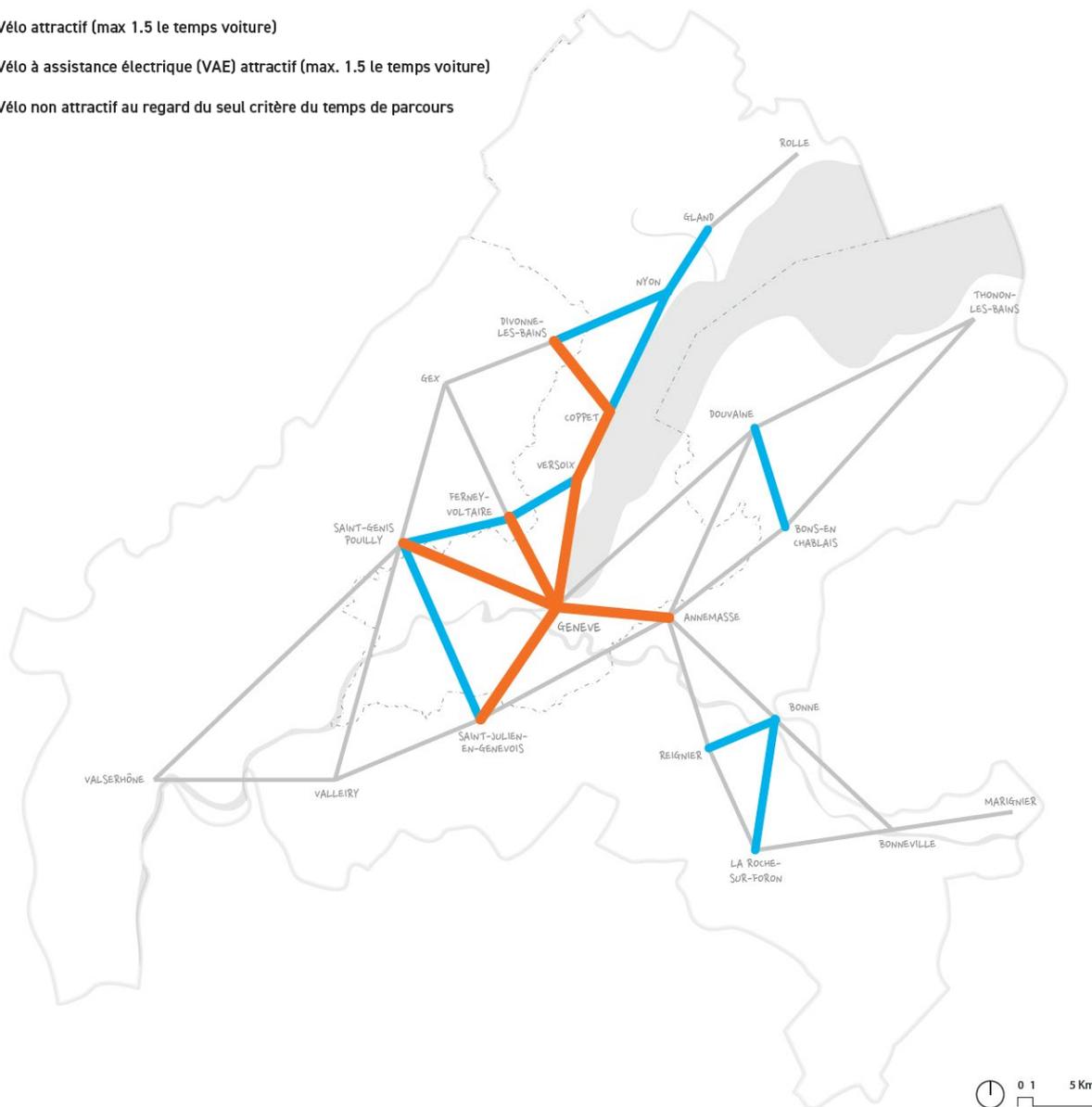
Cette attractivité est renforcée par :

- La prise en compte du temps de « stationnement » au départ et à l'arrivée, souvent plus longs pour les voitures (temps non pris en compte pour réaliser le comparatif)
- L'utilisation d'un vélo à assistance électrique (VAE), particulièrement compétitifs par tout temps, et sur des trajets plus longs.

Le **VAE**, et plus encore le **Speedbike** (VAE jusqu'à 45 km/h) en Suisse, offrent des solutions pertinentes pour les longues distances et viennent accroître la compétitivité du vélo sur plusieurs tronçons. À noter que la réglementation française, classant les Speedbikes en tant que cyclomoteurs, limite leur usage hors des aménagements cyclables réglementaires (pistes et bandes cyclables, voies vertes).

Les résultats de l'étude comparative des temps de trajet à l'heure de pointe confirment **l'efficacité du vélo, d'ores et déjà avec les infrastructures cyclables existantes en 2024, malgré l'étendue géographique de l'agglomération**. Ceci est un des messages que souhaite porter le Grand Genève auprès du grand public, entre autres en communiquant sur l'application Geovelo qui permet le calcul d'itinéraires rapides et sécurisés.

- Vélo attractif (max 1.5 le temps voiture)
- Vélo à assistance électrique (VAE) attractif (max. 1.5 le temps voiture)
- Vélo non attractif au regard du seul critère du temps de parcours



Temps de parcours 2024 vélo / VAE / voiture à l'heure de pointe du matin

Aussi, les moyens à la disposition du Grand Genève peuvent permettre de rappeler tantôt aux usagers, tantôt aux acteurs locaux (élus, techniciens, partenaires), **les multiples bénéfices individuels et collectifs du vélo, car le vélo est un mode de transport :**

- efficace (dès lors qu'ont été réalisés des aménagements pratiques, confortables, sécurisés et interconnectés)
- individuel
- actif et bon pour la santé,
- léger et peu consommateur de foncier
- multi-usage (logistique, enfants, déchets)
- favorisant la vie locale et les relations de proximité (achats quotidiens, services locaux, etc.)
- pertinent et agile sur des moyennes distances (1 à 15 KM),
- allié des TP, car il permet un meilleur rabattement/diffusion autour des interfaces multimodales

- économe en ressources
- décarboné et résilient (pas de dépendance aux pays émetteurs de pétrole)
- créateur d'emplois non délocalisables
- améliorant la productivité des usagers
- permettant un tourisme durable tout en étant économiquement très important.

Afin de faire connaître ces bénéfices auprès du grand public, d'aider les territoires à « célébrer le vélo », et expliquer les différentes possibilités de déplacement dans l'agglomération, **le Grand Genève a décidé d'ajouter en 2024 une nouvelle action dans son plan vélo d'agglomération : le soutien aux événements locaux via des animations (stand Geovelo notamment).**

<p>Soutien aux événements locaux via des animations (stand Géovélo)</p>	<p>OBJECTIFS</p>	<p>Faciliter la mise en œuvre d'animations localement, par l'apport d'une prestation « clé en main » :</p> <ul style="list-style-type: none"> - présentation de l'application Géovélo : système de guidage gratuit par GPS - échanges sur les conditions de circulation, les itinéraires locaux utilitaires ou de balades - présentation des challenges Géovélo - Présentation de la carte Grand Genève à vélo
	<p>RESSOURCES DISPONIBLES et MOYENS</p>	<p>A définir en fonction des sollicitations par les territoires</p>
	<p>ÉCHÉANCE</p>	<p>Déjà opérationnel ; prestation sur demande</p>
	<p>PROCHAINS PAS</p>	<p>Chaque collectivité peut formuler une demande de stand auprès de communication@grand-geneve.org</p>

Malgré ces avantages et bénéfices, il est tout de même nécessaire d'améliorer les conditions actuelles de circulation à vélo pour mettre en selle de nouveaux usagers. Pour ce faire, il est nécessaire de **porter à la connaissance des élus et techniciens la solution vélo. Le Grand Genève souhaite engager également des actions dans ce sens.**

Les politiques cyclables, bien qu'exigeant des investissements publics initiaux pour impulser une dynamique de changement, s'avèrent être des projets à forte valeur ajoutée. **Ces initiatives conjuguent efficacité économique, amélioration du cadre de vie et impact positif plurisectoriel**, tout en répondant aux attentes des habitants et des collectivités.

Les projets cyclables sont des leviers pour le territoire, pour plusieurs raisons :

- **Amélioration du cadre de vie, de la voirie, du paysage** : les aménagements cyclables participent à la requalification des espaces publics, renforcent l'attractivité des territoires et améliorent le paysage urbain, autant d'aspects plébiscités par les habitants.
- **Un coût maîtrisé** : comparés aux autres grands projets de mobilité tels que les transports publics ou les infrastructures motorisées, les aménagements pour le vélo représentent une solution parmi les plus économiques pour les collectivités.
- **Des retours sur investissement élevés et diversifiés** : les bénéfices des politiques cyclables s'étendent à de nombreux domaines, notamment la santé publique, l'environnement, l'économie locale et la réduction des congestions. Ces retombées, tant directes qu'indirectes, contribuent à une rentabilité remarquable.

Investir dans le vélo, c'est choisir une solution durable et accessible, capable de transformer les territoires et de répondre efficacement aux enjeux de mobilité et de qualité de vie.

Le Grand Genève a décidé de porter une nouvelle action pour faire connaître ces éléments et accélérer le développement d'infrastructures cyclables adaptées et sécurisées qui garantiront une continuité des trajets : l'organisation de formation sur le vélo.

	<p>Faciliter l'organisation de formations sur le vélo (pour élus et techniciens)</p>	<p>OBJECTIFS</p> <p>Sensibiliser / former les élus concernés et les agents des services techniques touchés par la thématique du vélo (mobilité, entretien voirie et espaces publics, sécurité, aménagement, ...).</p> <p>Premières formations sur la question des infrastructures (« Bons et mauvais exemples ici et ailleurs; Visites de terrain pour tester par soi-même; Différentes typologies d'aménagement et normes; Enjeu de la maîtrise des coûts et recherche de fonds ») puis ouverture vers les autres thématiques du système vélo.</p>
	<p>RESSOURCES DISPONIBLES et MOYENS</p> <p>Le Grand Genève ne dispose ni des ressources ni des compétences pour donner ces formations, mais il peut contribuer à les mettre sur pied et les accompagner sous réserve de moyens dédiés à ce sujet.</p>	
	<p>ÉCHÉANCE</p> <p>1 formation par an, à partir de 2026 (sous réserve RH pour coordination)</p>	
	<p>PROCHAINS PAS</p> <p>Valider les moyens disponibles, et modalités financières. Valider une thématique pour la formation n°1. Déterminer un prestataire/formateur pour la 1^{ère} formation 2025.</p>	

Dès que possible, l'idée est de pouvoir proposer un catalogue de formations aux élus et techniciens des territoires du Grand Genève. Le but est de faire monter en compétences toutes la chaîne des acteurs du vélo, et accélérer la mise en œuvre des politiques cyclables locales.

3.3.5. S'organiser et épauler les territoires

Le développement des politiques cyclables dans le Grand Genève repose sur des dynamiques territoriales déjà engagées depuis plusieurs années.

Les actions menées par les communes, les cantons suisses et les intercommunalités françaises jouent un rôle clé dans la mise en œuvre des politiques cyclables. D'autres acteurs territoriaux (Départements, Régions, Confédération Suisse, État français) jouent également des rôles prépondérants notamment par les cofinancements apportés. Le rôle du Grand Genève est alors d'épauler et articuler les dynamiques locales à l'œuvre.

Le Grand Genève peut ainsi jouer un rôle de coordination de ces dynamiques locales, et également pour favoriser l'entraide et la construction de projet entre les territoires. Cette posture doit faciliter l'atteinte des objectifs ambitieux de mobilité durable fixés à l'échelle de l'agglomération.

À l'initiative du Grand Genève ont fleuri plusieurs instances de coopération et de travail collaboratif, notamment transfrontalières :

- Le **Groupe Vélo Grand Genève**, moteur de la réflexion collective et de l'échange, sous forme de rencontre annuelle, entre techniciens/référents vélo des 10 territoires et les milieux associatifs intéressés. Il s'agit d'acteurs essentiels qui doivent être accompagnés, avec une vigilance particulière pour les territoires encore dépourvus de référents vélo.
- D'éventuels **ateliers participatifs**, en fonction des projets vélo à l'ordre du jour.
- Des **groupes de travail** pour suivre l'avancement de projets transfrontaliers (VLS transfrontalier, continuités transfrontalière des axes forts vélo genevois, tarification multimodale, amélioration continue de Geovelo, etc.)
- Les **projets d'agglomération** successifs.

- Les autres démarches Grand Genève tels que la Charte Grand Genève en Transition, ou l'élaboration de la Vision Territoriale Transfrontalière qui a conduit à valider une Stratégie Multimodale Transfrontalière 2050.



Atelier participatif « plan vélo d'agglomération » - mars 2024 (photo ACUM)

Afin de faciliter les échanges entre tous les acteurs locaux (techniques et institutionnels) du vélo dans l'agglomération, le Grand Genève souhaite renforcer cette dynamique de coordination des acteurs locaux avec **le passage à deux réunions par année du Groupe vélo Grand Genève et la création d'un outil commun de partage d'informations vélo**, visant à :

- Renforcer la concertation entre acteurs clés (techniciens, élus, associations).
- Accélérer la mise en œuvre des projets grâce à un dialogue continu et structuré.
- Créer une dynamique collective favorisant le partage d'expertises et la diffusion des bonnes pratiques.

En parallèle, il s'agit de **renforcer l'accompagnement des élus locaux** afin d'offrir un levier supplémentaire pour faire avancer les ambitions cyclables des territoires. Concrètement, pourrait être programmée, **à la demande, la présentation des différentes actions du Grand Genève (plan vélo d'agglomération, projets d'agglomération, etc.) en « commission mobilité »** des collectivités locales qui le souhaiteraient.

Enfin, a été identifié le souhait de **se doter rapidement d'une plateforme numérique de partage d'informations spécifiques aux politiques cyclables**. Ce projet a été plébiscité lors des rencontres du Groupe Vélo Grand Genève en 2024. Il doit permettre de fluidifier les échanges et de renforcer les coopérations entre les techniciens et référents vélos des territoires.

3 nouvelles actions souhaitées par le Groupe vélo Grand Genève

<p>Plateforme de partage d'informations entre référents vélo des territoires</p>	<p>OBJECTIFS</p>	<p>Partage d'informations locales pour améliorer et accélérer la coordination entre les projets territoriaux, s'entraider en s'inspirant des confrères locaux, partager la culture vélo transfrontalière Création d'une « plateforme partagée » entre référents vélo des territoires et collectivités (accès restreint) pour partager les projets (dès que c'est voté) :</p> <ul style="list-style-type: none"> - études opérationnelles, schémas cyclables - guides techniques, - supports de communication édités et conseils pour la mise en œuvre (par thématiques infra/service/élus/partenaires/) - Annuaire local, agenda local, - actualités des Appels à projets, subventions locales ou nationales, etc.
	<p>RESSOURCES DISPONIBLES et MOYENS</p>	<p>Besoin d'1 personne pour l'animation de la plateforme :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Préparation puis rangement des dossiers - Mise à jour des documents / suppression / nettoyage - Remplir les actualités Grand Genève + actualités générales - Animation et relance par mail (2 fois par an) pour remplir la plateforme (par chaque référent des territoires) et aller lire les nouveautés
<p>ÉCHÉANCE</p>		<p>2025 : 1^{er} remplissage sous réserve des ressources humaines nécessaires</p>
<p>PROCHAINS PAS</p>		<p>Valider les moyens à consacrer à ce projet. Valider si portage Grand Genève ou prestataire.</p>

3.3.6. Présentation du réseau cyclable d'agglomération

En parallèle de ces multiples actions, le Grand Genève s'emploie depuis 2014 à suivre et analyser les itinéraires cyclables structurants qui constituent la trame d'agglomération de tous les réseaux cyclables. Ce suivi est réalisé tous les 4-5 ans et permet d'analyser et de qualifier le réseau programmé.

La mise à jour 2024 offre un nouvel état d'avancement des réalisations effectuées et des projets à venir, présenté dans la suite de ce cahier.

Toutes les cartes présentées dans ce cahier sont téléchargeables en résolution de haute qualité pour des impressions A3 sur le site <https://www.grand-geneve.org/velo>

3.3.7. Cartographie générale

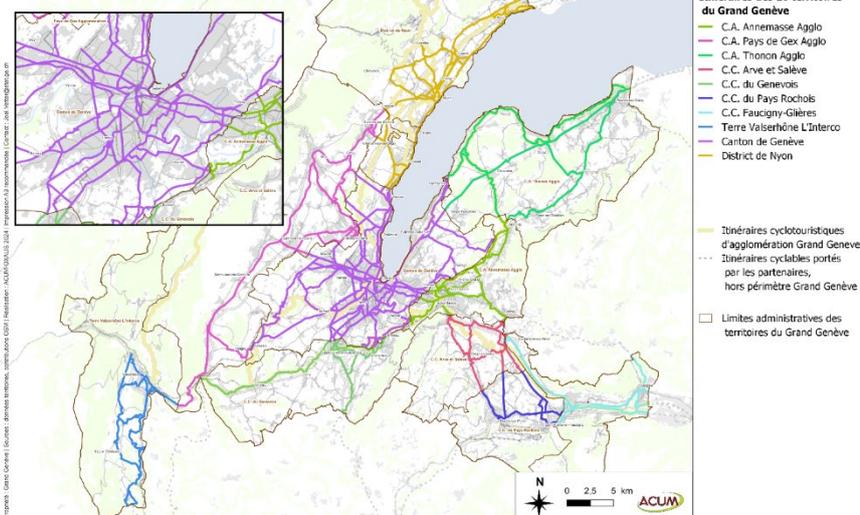
Le réseau cyclable d'agglomération est constitué des itinéraires cyclables structurant planifiés dans les 10 schémas cyclables locaux, d'échelle « agglomération » et à vocation utilitaire.

Comparé aux précédentes éditions de ce réseau (2014 et 2019), la mise à jour 2024 se base désormais sur des schémas cyclables validés localement, sur tous les territoires de l'agglomération. En effet, chacune des institutions (Cantons suisses, Communautés de Communes ou Communautés d'Agglomération françaises) est désormais dotée de document de planification de leur politique cyclable.

La carte du réseau cyclable d'agglomération est donc un document de suivi et d'analyses des projets locaux (remontée d'informations) et n'est pas un document de planification supplémentaire qui contraint les territoires dans leur politique cyclable locale.

Mis bout à bout, les itinéraires cyclables d'agglomération représentent un linéaire cumulé de 823 KM, au regard des données transmises par les maîtres d'ouvrage en 2024.

Plan vélo d'agglomération Grand Genève - Mise à jour 2024

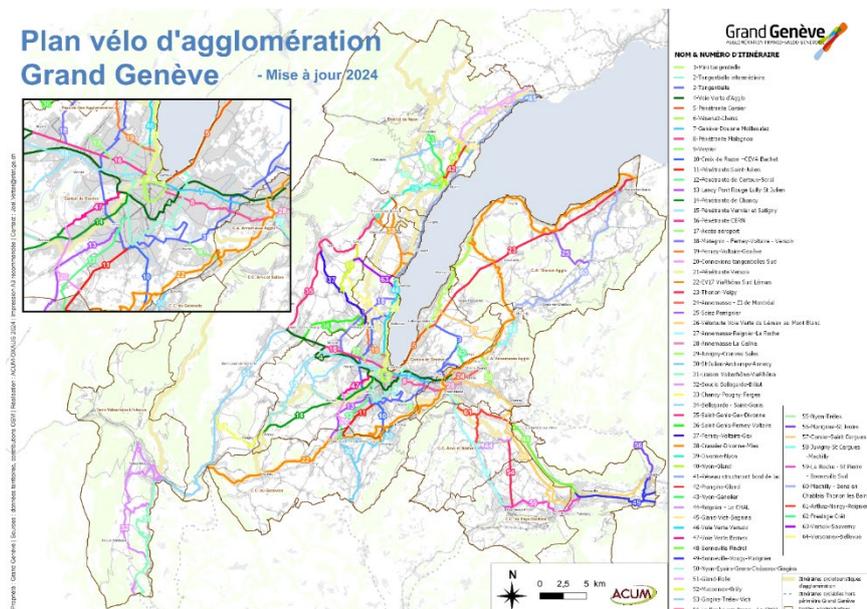


823 KM du réseau cyclable d'agglomération, sur 10 territoires

TERRITOIRES	Total KM	% KM
C.A. Annemasse Agglo	54,0	6,6%
C.A. Pays de Gex Agglo	98,5	12,0%
C.A. Thonon Agglo	96,3	11,7%
C.C. Arve et Salève	38,8	4,7%
C.C. du Genevois	47,8	5,8%
C.C. du Pays Rochois	27,9	3,4%
C.C. Faucigny-Glières	44,4	5,4%
Canton de Genève	253,3	30,8%
District de Nyon	105,1	12,8%
Terre Valsérhône L'Interco	57,1	6,9%
Total général	823,1	100,0%

À des fins de compréhension et d'articulation des projets à l'échelle Grand Genève, une carte a été éditée en mettant en évidence les itinéraires créés à l'échelle de l'agglomération : ces itinéraires ne s'arrêtent pas aux frontières institutionnelles des territoires et donnent à voir une trame d'agglomération.

Les noms et numéros de ces itinéraires ne correspondent pas obligatoirement aux dénominations choisies localement par les maîtres d'ouvrages, mais permettent d'appréhender les enjeux de connexion à l'échelle de l'agglomération.



Lecture du réseau cyclable d'agglomération par regroupement en 64 itinéraires d'agglomération

Le Grand Genève a également établi sa propre classification des itinéraires, en 2020/2021 à l'occasion du PA4. Cette classification n'est pas figée et a été retravaillée et complétée en 2024, avec notamment l'intégration d'une nouvelle catégorie : les axes forts vélo, bien que ceux-ci ne soient encore que des fuseaux d'intention.

Appliquer cette classification aux itinéraires cyclables locaux structurants donnent à voir une autre manière de lire le réseau cyclable d'agglomération.

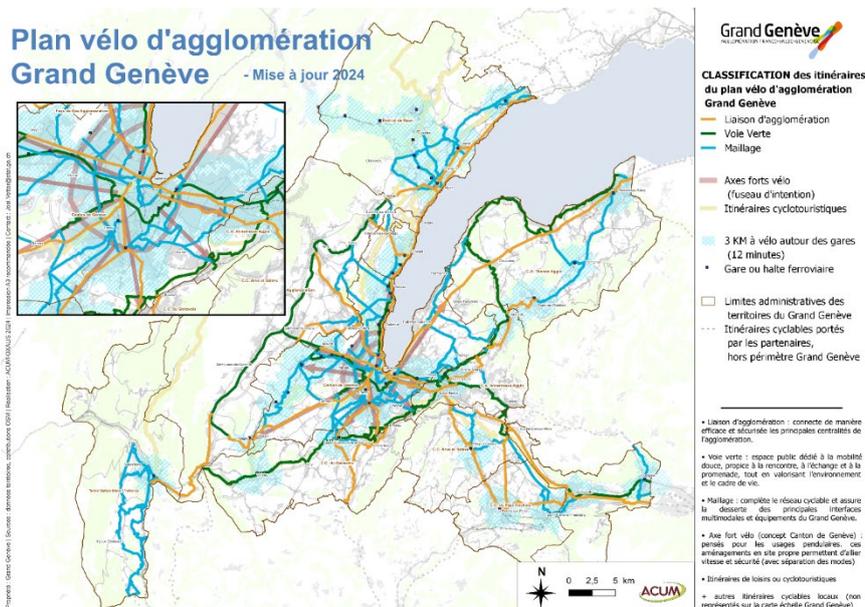
La classification 2024 propose 4 types d'itinéraires :

- **Liaison d'agglomération** : connecte de manière efficace et sécurisée les principales centralités de l'agglomération.
- **Maillage** : complète le réseau cyclable et assure la desserte des principales interfaces multimodales et équipements du Grand Genève
- **Voie verte** : espace public dédié à la mobilité douce, propice à la rencontre, à l'échange et à la promenade, tout en valorisant l'environnement et le cadre de vie
- **Axe fort vélo** (concept Canton de Genève, pour l'instant représenté par des fuseaux d'intention) : ces aménagements en site propre permettent d'allier vitesse et sécurité (avec séparation des modes). Aménagements pensés pour les usages pendulaires.

Il est admis que l'attribution d'un item à un itinéraire est actée au regard de la caractéristique dominante de celui-ci. Bien que cela n'apparaisse pas sur la carte, il est admis qu'un tronçon peut bénéficier de caractéristiques secondaires.

A ces quatre items s'ajoutent deux autres types d'itinéraires cyclables :

- **les grands itinéraires de loisirs**, en complément ou superposition des itinéraires d'agglomération (lire ci-dessous)
- **les autres itinéraires cyclables locaux, secondaires ou de desserte locale** (non représentés sur la carte d'agglomération Grand Genève).



Classification des itinéraires du réseau cyclable d'agglomération

- **Liaison d'agglomération** : 276 KM (33%)
- **Maillage** : 350 KM (43%)
- **Voie verte** : 196 KM (24%)
- **Axe fort vélo** : à venir, en remplacement ou en complément d'itinéraires déjà recensés

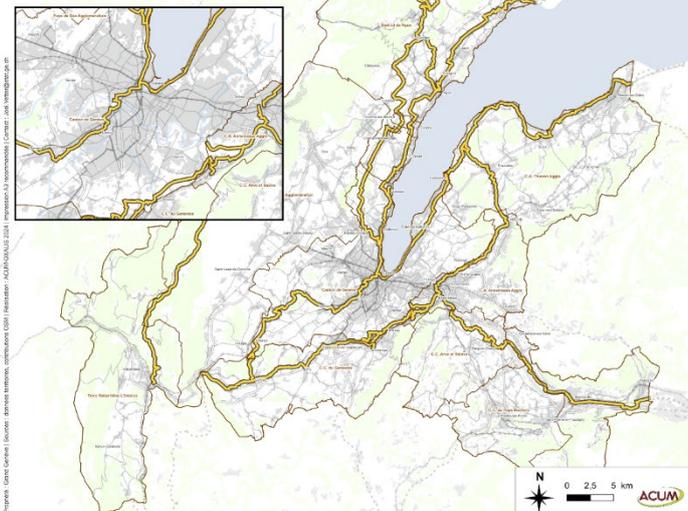
+ *grands itinéraires loisirs* : 334 KM

+ *autres itinéraires cyclables locaux (non représentés sur la carte Grand Genève)*

Le réseau cyclable d'agglomération est **complété par 334 KM de « grands itinéraires loisirs » ou « itinéraires cyclo-touristiques »**. Cela constitue une nouveauté par rapport aux éditions précédentes du réseau cyclable d'agglomération : afin de concentrer l'analyse sur des itinéraires qui permettront d'atteindre les objectifs fixés dans la stratégie du plan vélo, plusieurs itinéraires à vocation exclusivement loisirs/tourisme ont été représentés séparément du réseau d'agglomération.

On note cependant que certains tronçons sont à la fois des grands itinéraires loisirs et des itinéraires utilitaires d'agglomération, à l'image de l'Eurovélo n°17 ViaRhôna ou la Route du Rhône. Ces tronçons apparaissent donc en double compte. Les itinéraires cyclo-touristiques complètent ou se superposent au réseau utilitaire.

Plan vélo d'agglomération Grand Genève - Mise à jour 2024



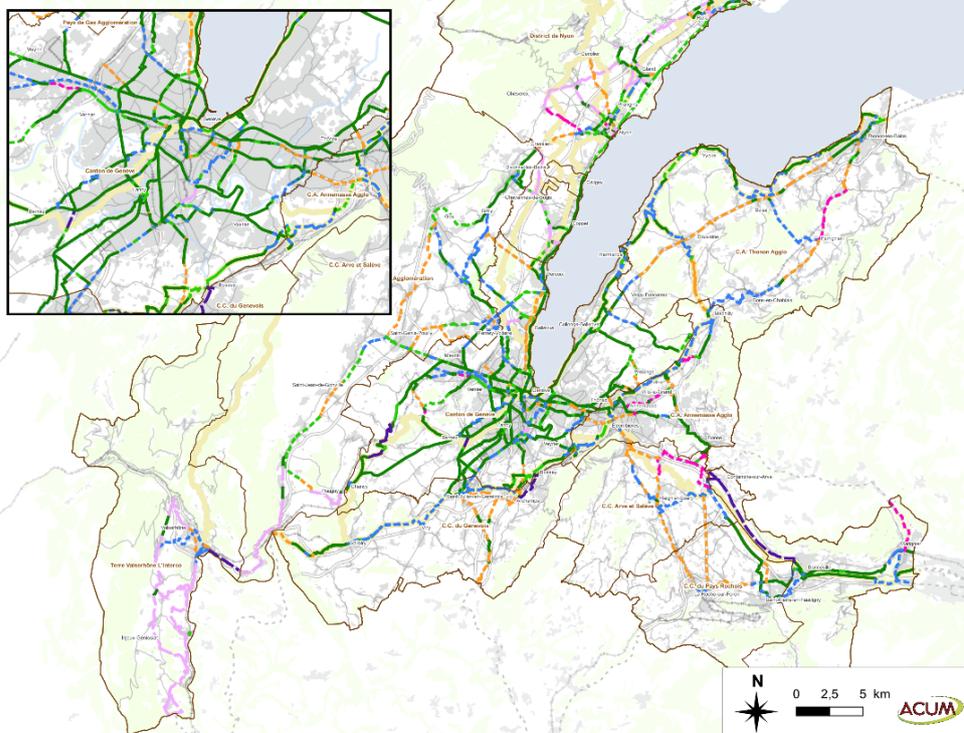
- Itinéraires cyclotouristiques d'agglomération Grand Genève
- Itinéraires cyclables portés par les partenaires, hors périmètre Grand Genève
- Limites administratives des territoires du Grand Genève

Les « grands itinéraires loisirs » / « itinéraires cyclotouristiques : 334KM

L'ensemble des analyses de ce rapport porteront uniquement sur le réseau cyclable d'agglomération hors « grands itinéraires loisirs ». Ces derniers apparaissent en fond de cartes mais ne sont pas l'objet d'analyses dans le plan vélo d'agglomération.

Les maitres d'ouvrage ont transmis des informations permettant de dresser l'état de réalisation de chaque tronçon d'itinéraires, ce qui a permis d'éditer une **carte de l'état d'avancement du réseau cyclable d'agglomération** :

Plan vélo d'agglomération Grand Genève - Mise à jour 2024



Itinéraires des 10 territoires du Grand Genève ÉTAT DE RÉALISATION

- Existant
- A améliorer
- A créer 2024-2027
- A créer 2028-2031
- A créer 2032-2035
- Travaux non programmés
- Corridor d'intention
- Itinéraires cyclotouristiques d'agglomération Grand Genève
- Itinéraires cyclables portés par les partenaires, hors périmètre Grand Genève
- Limites administratives des territoires du Grand Genève

Etat de réalisation	Total KM	% KM
Aménagements existants	277,7	33,7%
Aménagements existants à améliorer	96,2	11,7%
A créer 2024-2027	171,2	20,8%
A créer 2028-2031	139,7	17,0%
A créer 2032-2035	29,5	3,6%
Corridor d'intention (tracé non déterminé)	21,5	2,6%
travaux non programmés	87,5	10,6%
Total général	823,1	100,0%

Fin 2027, une fois réalisé les travaux d'aménagement annoncés par les maitres d'ouvrage sur 171 KM d'itinéraires, le réseau cyclable sera alors réalisé à 55% (67% si les aménagements « existants à améliorer » feraient également l'objet de travaux sur la période 2024-2027).

En 2024 :

- **45% du réseau cyclable d'agglomération est déjà réalisé (374 KM), mais 12% (96 KM) mérite d'être amélioré.** Ces améliorations sont le plus souvent des aménagements cyclables aujourd'hui unilatéraux qui nécessitent d'être doublés.
- **Le réseau cyclable d'agglomération existant (374 KM, dont certains sont à améliorer) représente 30% du total des aménagements cyclables recensés dans OpenStreetMap sur l'agglomération.** Effectivement, cette cartographie collaborative utilisée par Geovelo pour le calcul des itinéraires les plus sécurisés recense 1'264 KM d'aménagements cyclables dans l'agglomération à l'automne 2024.
- **Le réseau, avec 57% de site propre et 28% d'aménagements sur chaussée, est déjà qualitatif.**

Réseau cyclable du Grand Genève	Etat 2023 (données 2024)		
	%	décompte KM	KM réalisés 2019-2023
Aménagements cyclables réalisés ou à améliorer :			
Aménagement cyclable sur chaussée (marquage ou bande)	28%	106	+34
Site propre (voie verte ou piste cyclable)	57%	213	+50
Modération des vitesses	8%	32	+15
Route partagée	6%	23	-61
SOUS-TOTAL	45%	374	+38
Aménagements cyclables à réaliser :			
Linéaire restant à aménager	51%	428	-42
Corridor d'intention (tracé précis à stabiliser)	3%	21	-8
SOUS-TOTAL	55%	449	-50
KM TOTAL SCHEMA		823	-12

Par rapport aux données récoltées lors de la dernière mise à jour en 2019, on constate une augmentation des linéaires équipés :

+34 KM sur chaussée,

+50 KM site propre,

+15 KM en modération des vitesses

- 61KM sans aménagement

En détails :

Aménagements existants (278 KM) :

63% de site propre + 22% d'aménagements sur chaussée

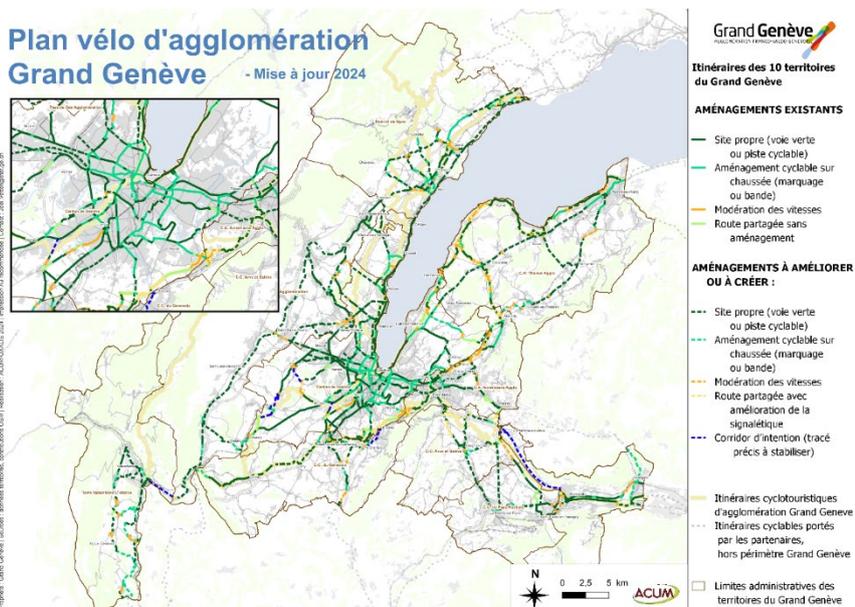
Aménagement existant (données 2024)	Total KM	% KM
Aménagement cyclable sur chaussée (marquage ou bande)	61	22%
Site propre (voie verte ou piste cyclable)	175	63%
Modération des vitesses	24	9%
Route partagée sans nécessité d'aménagement	18	6%
Total général	278	100,0%

Aménagements existants à améliorer (96 KM) :

une large part d'aménagements unilatéraux à doubler

Aménagement à améliorer (données 2024)	Total KM	% KM
Aménagement cyclable sur chaussée (marquage ou bande)	45	46%
Site propre (voie verte ou piste cyclable)	39	40%
Modération des vitesses	8	8%
Route partagée sans nécessité d'aménagement	5	5%
Total général	96	100,0%

Le réseau cyclable d'agglomération est donc un réseau présentant une certaine qualité, étant entendu qu'un site propre procure davantage de confort et de sécurité à l'utilisateur.



Typologie d'aménagement existante ou envisagée : un réseau qualitatif avec à terme 66% de site propre

Type d'aménagements cyclables 2024 / 2035 : un confort et une sécurité grandissante

Une majorité de site propre dans les aménagements existants en 2024 :

Aménagement existant ou à améliorer (données 2024)	Total KM	% KM
Aménagement cyclable sur chaussée (marquage ou bande)	106	28%
Site propre (voie verte ou piste cyclable)	213	57%
Modération des vitesses	32	8%
Route partagée sans nécessité d'aménagement	23	6%
Total général	374	100,0%

... une tendance qui devrait s'amplifier au regard des travaux programmés :

Aménagement envisagé (travaux jusqu'en 2035)	Total KM	% KM
Aménagement cyclable sur chaussée (marquage ou bande)	82	18%
Site propre (voie verte ou piste cyclable)	295	66%
Modération des vitesses	41	9%
Route partagée avec amélioration de la signalétique	9	2%
Corridor d'intention (tracé précis à stabiliser)	23	5%
Total général	449	100,0%

+ 9 points

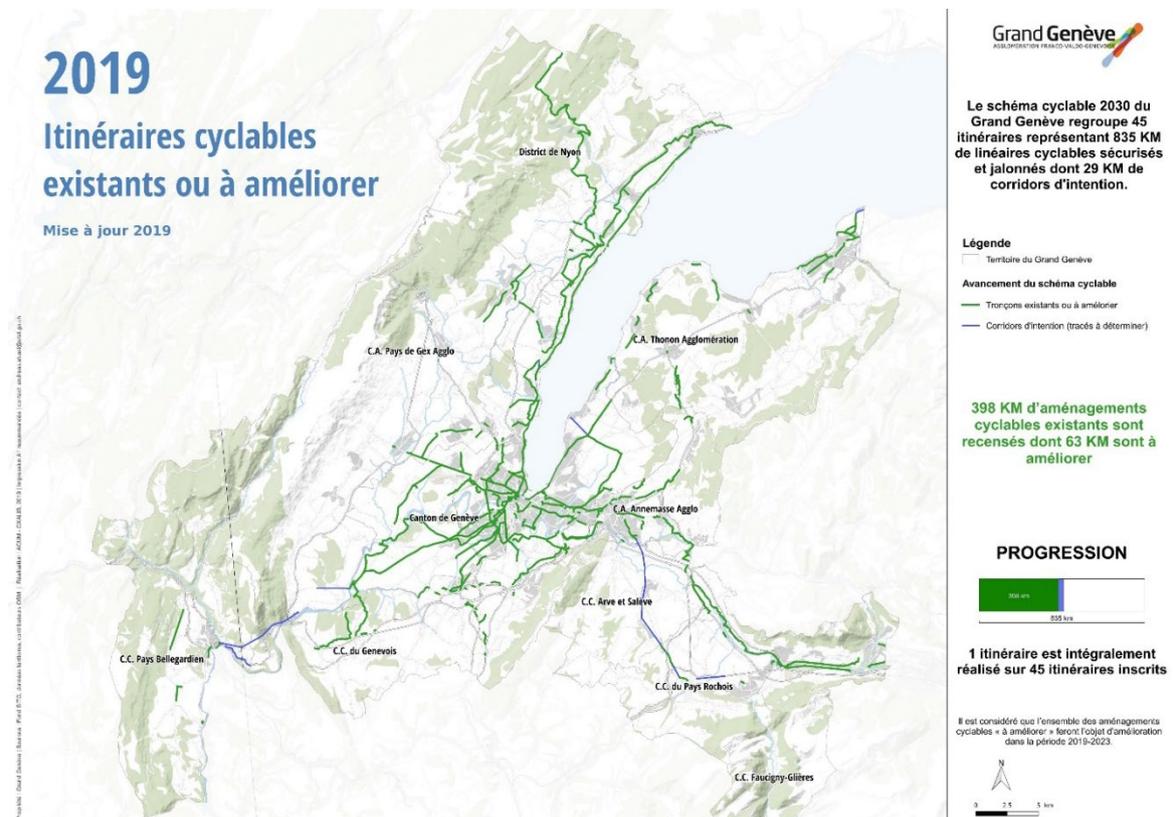
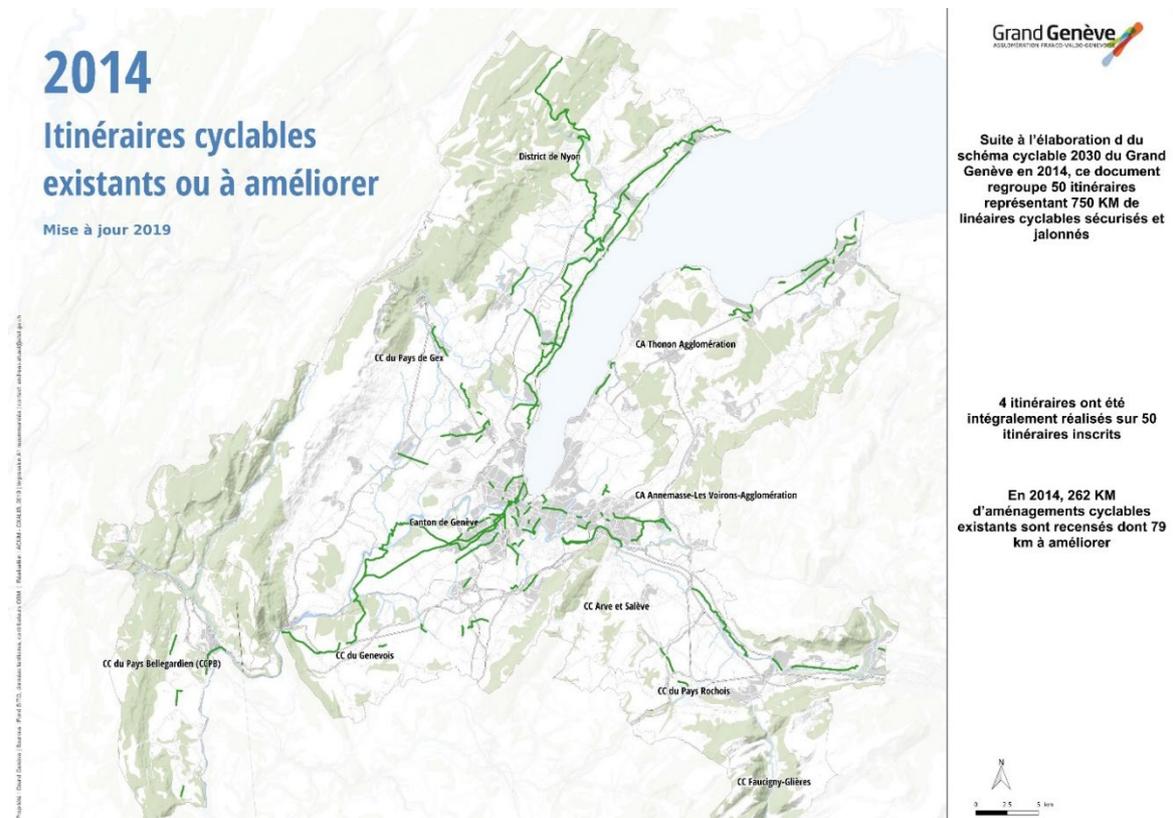


À terme, en 2035, le réseau cyclable d'agglomération présentera des caractéristiques vraisemblablement cohérentes avec le niveau structurant des itinéraires qui le composent :

Etat projeté du réseau en 2035	Total KM	% KM
Aménagement cyclable sur chaussée (marquage ou bande)	158	19%
Site propre (voie verte ou piste cyclable)	540	66%
Modération des vitesses	71	9%
Route partagée	31	4%
Corridor d'intention (tracé précis à stabiliser)	23	3%
Total général	823	100,0%

En 2035, 85% des itinéraires seront dotés d'aménagements dédiés aux cycles, soit 698 KM, dont 540 KM d'aménagements en site propre (voie verte ou pistes cyclables).

La mise à jour 2024 a permis de consolider les analyses temporelles déjà éditées en 2019. Ces analyses illustrent la progression du réseau cyclable. À noter que le retrait de certains itinéraires exclusivement « loisirs » dans le réseau édition 2024 amène à une réduction du nombre de KM total considéré. Les cartes ci-dessous présentent l'évolution passée et projetée de la réalisation du réseau.

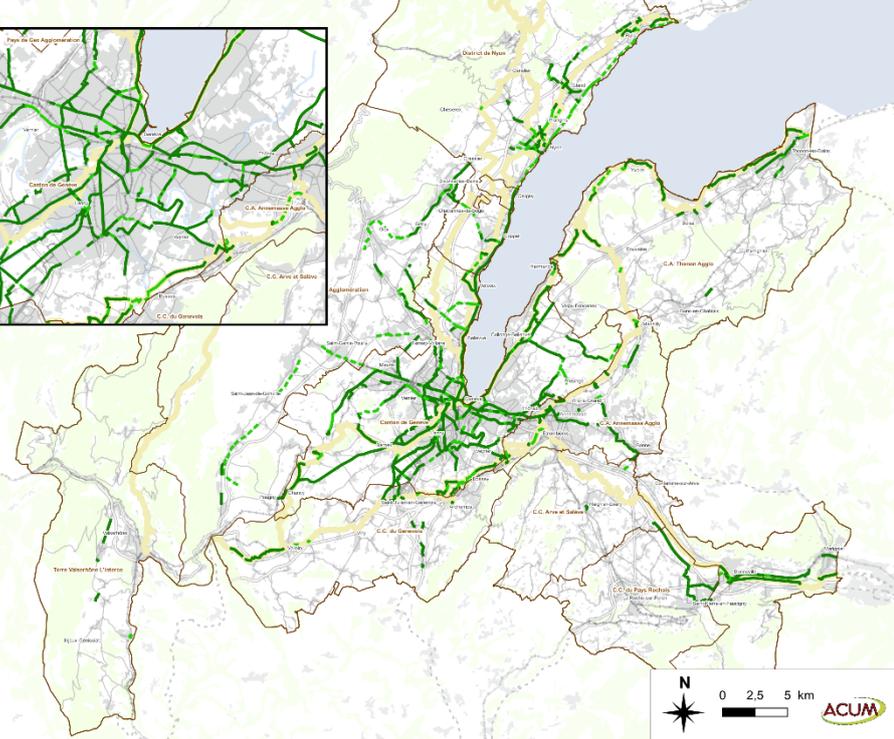


Plan vélo d'agglomération Grand Genève - Mise à jour 2024

2024



Propriété : Grand Genève | Sources : données territoriales, contributions DSM | Réalisation : ACUM/OVALIS 2024 | Impression A3 recommandée | Contact : Joel.Vieze@gesta.ge.ch



ETAT DU RESEAU CYCLABLE EN 2024

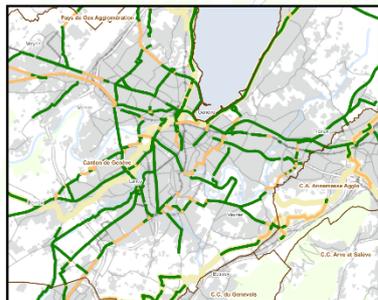
- Existant
- - - A améliorer

En 2024 : 374 KM d'itinéraires sont réalisés, soit 46 % du réseau total.

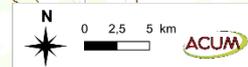
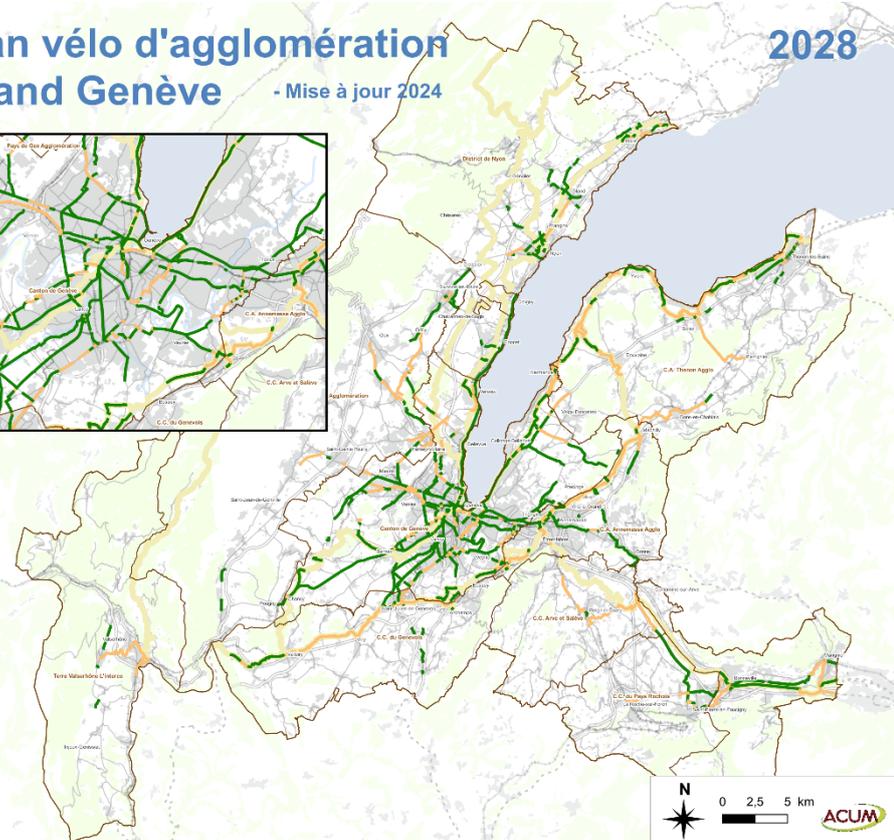
- Itinéraires cyclotouristiques d'agglomération Grand Genève
- - - Itinéraires cyclables portés par les partenaires, hors périmètre Grand Genève
- Limites administratives des territoires du Grand Genève

Plan vélo d'agglomération Grand Genève - Mise à jour 2024

2028



Propriété : Grand Genève | Sources : données territoriales, contributions DSM | Réalisation : ACUM/OVALIS 2024 | Impression A3 recommandée | Contact : Joel.Vieze@gesta.ge.ch



ETAT PROJETE DU RESEAU CYCLABLE EN 2028

- Existant
- - - A améliorer
- Tronçons d'itinéraires dont la programmation est annoncée entre 2024 et 2027

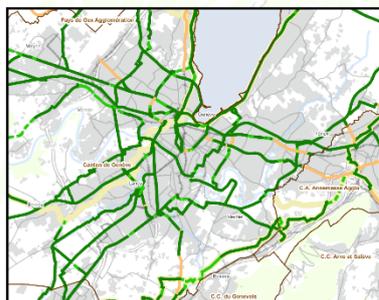
PROGRESSION + 171 KM

Selon les informations fournies par les territoires en 2024 : 545 KM d'itinéraires seront existants en 2028, soit 66 % du réseau total.

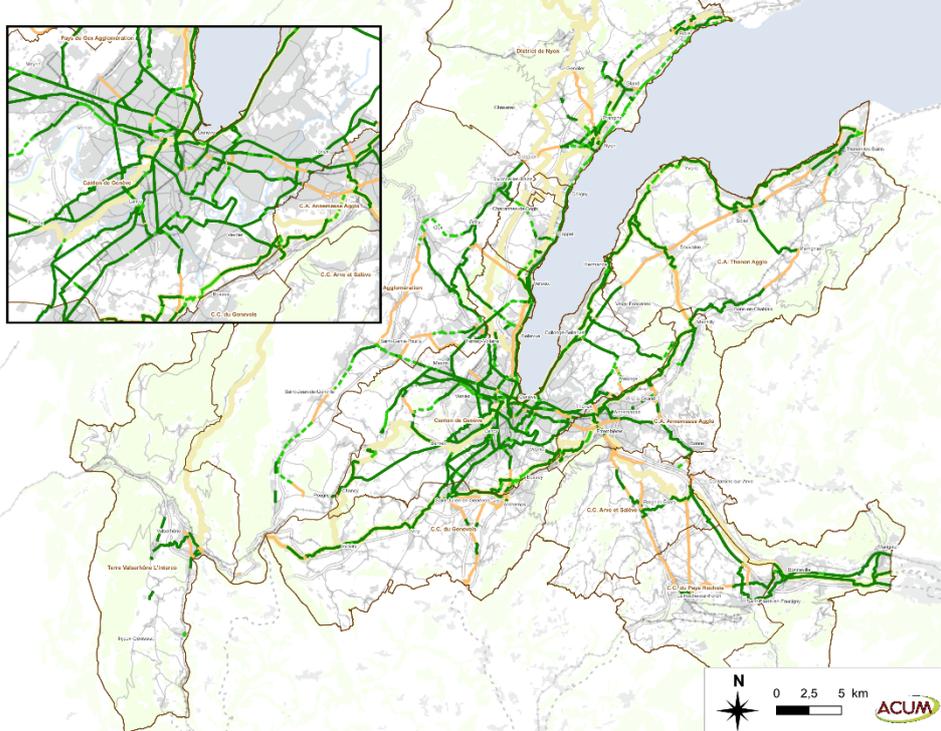
- Itinéraires cyclotouristiques d'agglomération Grand Genève
- - - Itinéraires cyclables portés par les partenaires, hors périmètre Grand Genève
- Limites administratives des territoires du Grand Genève

Plan vélo d'agglomération Grand Genève - Mise à jour 2024

2032



Propriété : Grand Genève | Sources : données terrain, contributions OSM | Réalisation : ACUM/OVALIS 2024 | Impression A3 recommandée | Contact : Joel.Vitez@grand-ge.ch



ETAT PROJETE DU RESEAU CYCLABLE EN 2032

- Existant
- - - A améliorer
- Tronçons d'itinéraires dont la programmation est annoncée entre 2028 et 2031

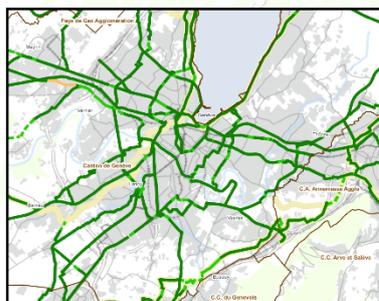
PROGRESSION
+ 140 KM

Selon les informations fournies par les territoires en 2024 : 685 KM d'itinéraires seront existants en 2032, soit 83 % du réseau total.

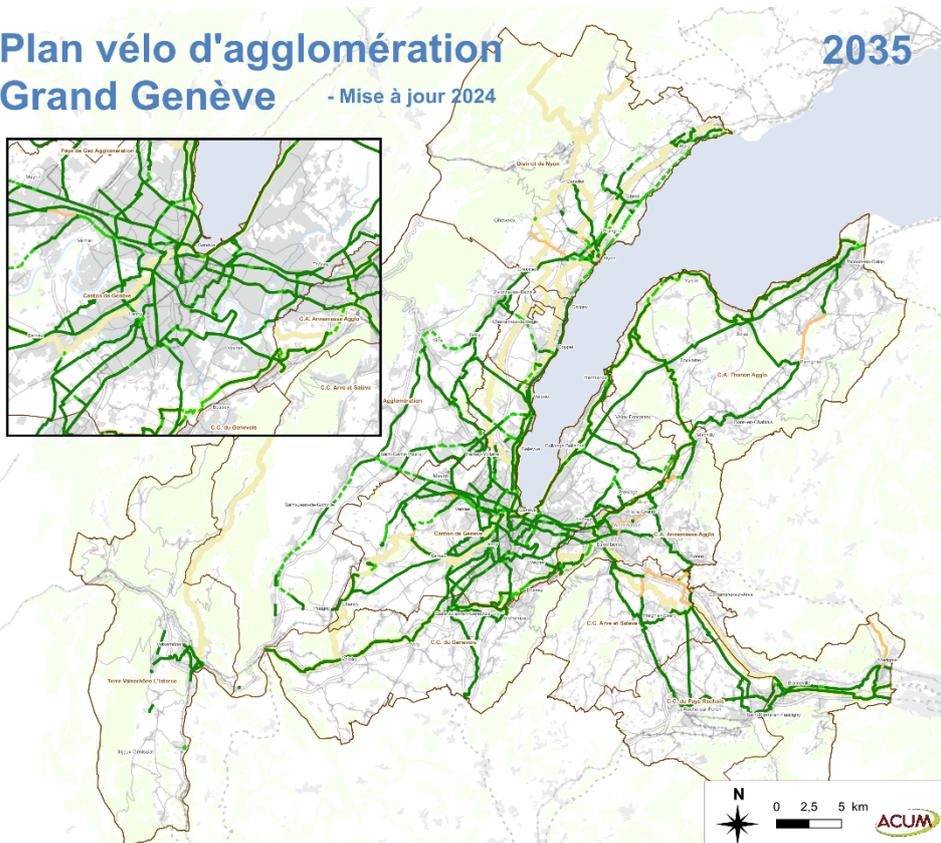
- Itinéraires cyclotouristiques d'agglomération Grand Genève
- - - Itinéraires cyclables portés par les partenaires, hors périmètre Grand Genève
- Limites administratives des territoires du Grand Genève

Plan vélo d'agglomération Grand Genève - Mise à jour 2024

2035



Propriété : Grand Genève | Sources : données terrain, contributions OSM | Réalisation : ACUM/OVALIS 2024 | Impression A3 recommandée | Contact : Joel.Vitez@grand-ge.ch



ETAT PROJETE DU RESEAU CYCLABLE EN 2035

- Existant
- - - A améliorer
- Tronçons d'itinéraires dont la programmation est annoncée entre 2032 et 2035

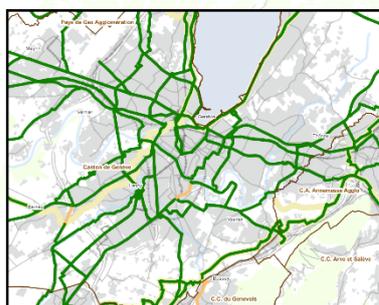
PROGRESSION
+ 29 KM

Selon les informations fournies par les territoires en 2024 : 714 KM d'itinéraires seront existants en 2035, soit 87 % du réseau total.

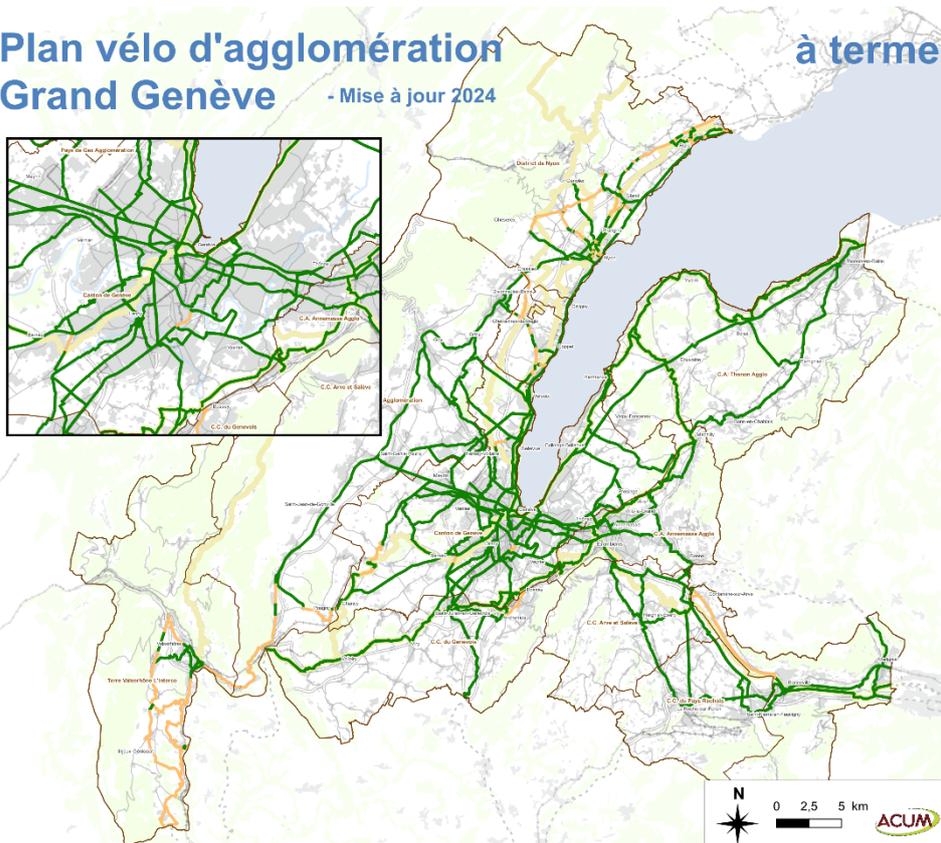
- Itinéraires cyclotouristiques d'agglomération Grand Genève
- - - Itinéraires cyclables portés par les partenaires, hors périmètre Grand Genève
- Limites administratives des territoires du Grand Genève

Plan vélo d'agglomération Grand Genève - Mise à jour 2024

à terme



Propriétés : Grand Genève | Sources : données territoriales, contributions OSM | Réalisation : ACUM/COALIB 2024 | Impression/AJ recommandée | Contact : Jean-Vincent@grandgeneve.ch



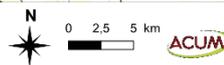
ETAT PROJETE DU RESEAU CYCLABLE A TERME

- Existant
- - - A améliorer

PROGRESSION
+ 109 KM

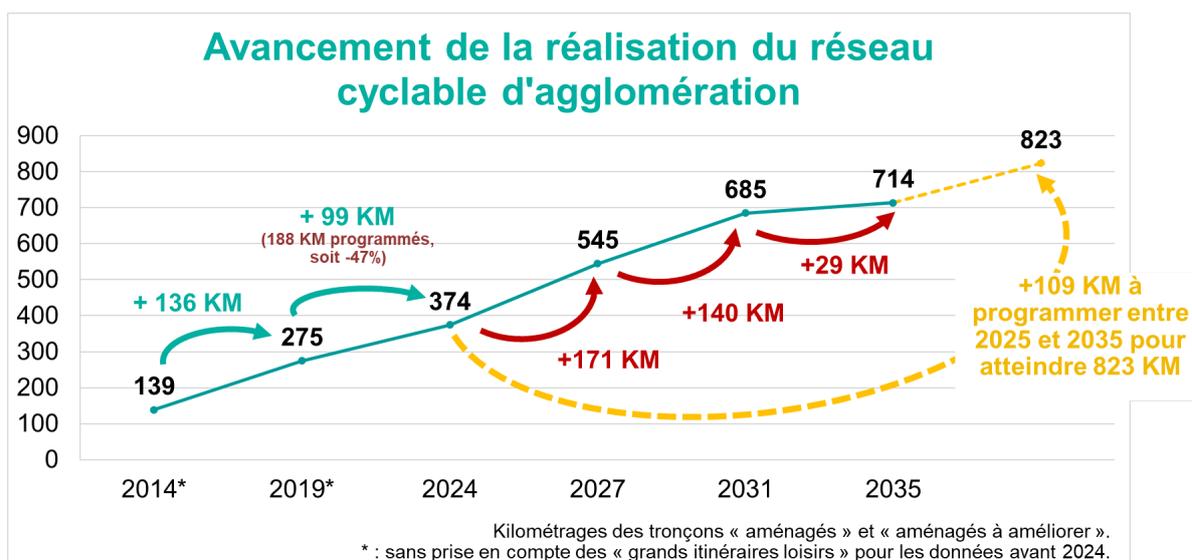
Selon les informations fournies par les territoires en 2024 : 823 KM d'itinéraires constitueront le réseau cyclable à terme.

- Itinéraires cyclotouristiques d'agglomération Grand Genève
- - - Itinéraires cyclables portés par les partenaires, hors périmètre Grand Genève
- Limites administratives des territoires du Grand Genève



La carte ci-dessus regroupe l'ensemble des tronçons pour lesquels les maitres d'ouvrage n'ont pour l'instant pas fixés de date de travaux. Ces 109 KM sont donc à programmer entre 2025 et 2035 pour compléter le réseau cyclable dans les délais annoncés.

Le graphique ci-dessous illustre également cette progression. Le retard de réalisations constaté pour la période 2019-2024 est détaillé et explicité ultérieurement dans ce rapport.



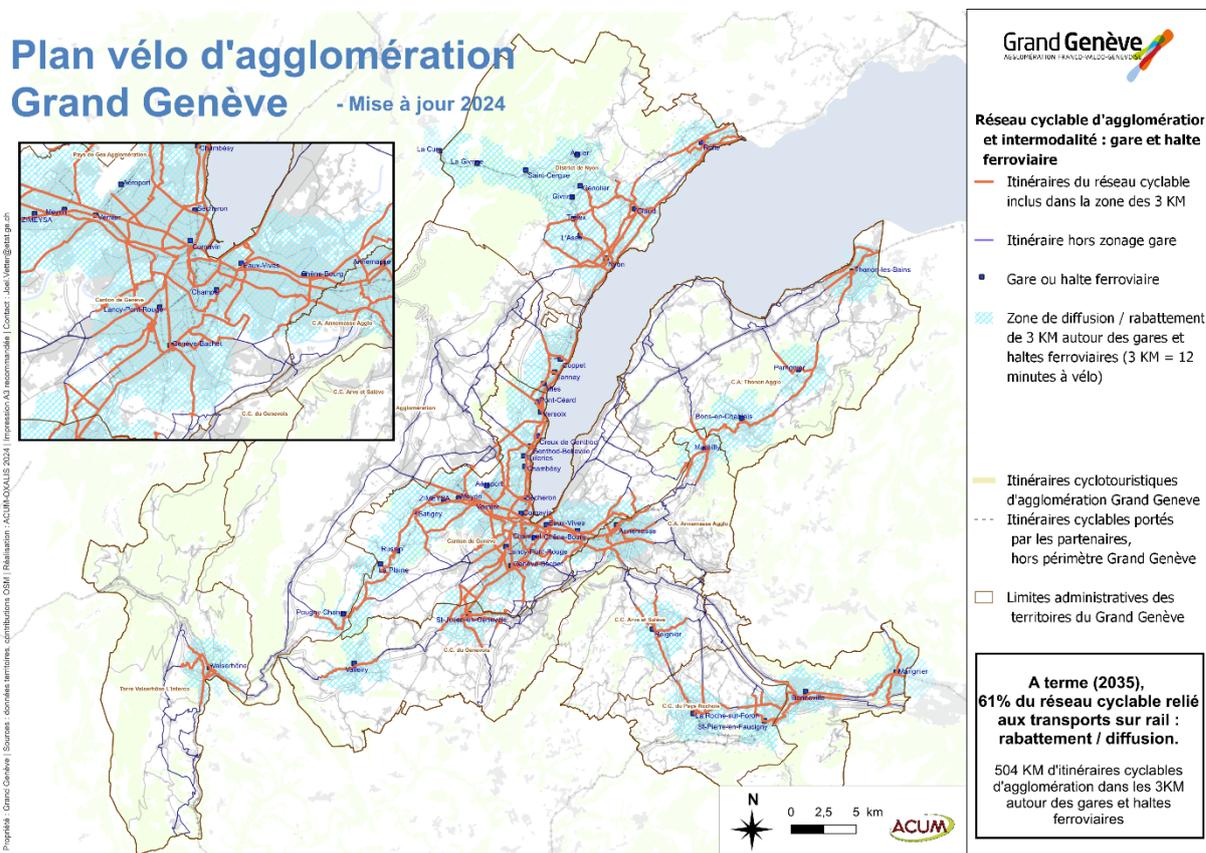
3.3.8. Analyses spatiales et capacité d'intégration du réseau cyclable d'agglomération

3.3.8.1. Intégration intermodale : connexions au réseau ferré

Le Grand Genève dispose de 48 gares et haltes ferroviaires principales. **Toutes ces interfaces multimodales sont connectées directement avec le réseau cyclable d'agglomération**, sauf certaines haltes de la ligne NStCM éloignées du centre d'agglomération et avec des caractéristiques peu propices au vélo (topographie, élévation, etc.) et sur lesquelles seuls des itinéraires cyclotouristiques se raccordent.

Le réseau cyclable d'agglomération participe donc grandement à la mise en œuvre de solutions de mobilité alternatives au TIM, en facilitant la multimodalité.

On dénombre **504 KM d'itinéraires cyclables en rabattement / diffusion dans la zone des 3KM autour des 48 gares et haltes ferroviaires. Cela représente 61% du réseau cyclable.**



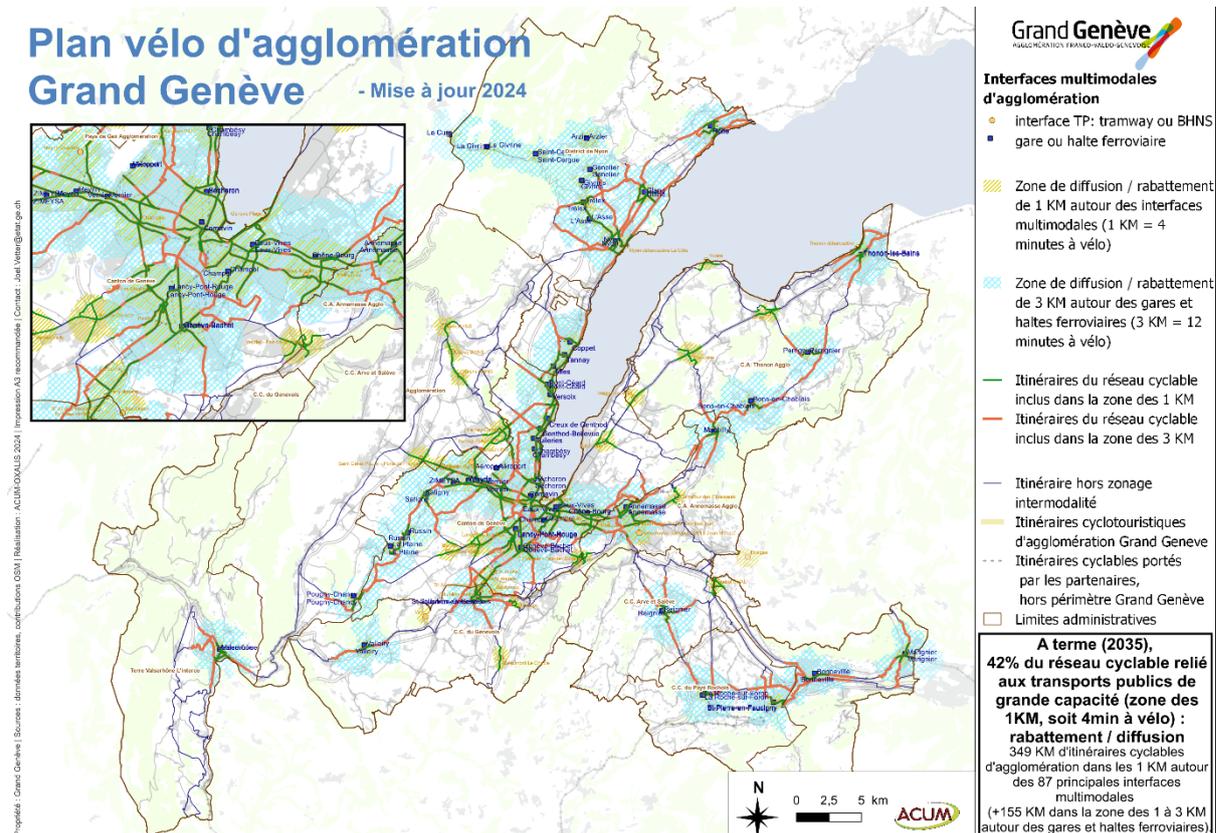
3.3.8.2. Intégration intermodale : connexions réseaux tramway et BHNS

Dans le cadre de la Stratégie Multimodale Transfrontalière, le Grand Genève a recensé 87 interfaces multimodales principales : 48 gares/haltes ferroviaires et 39 arrêts de tramway et BHNS.

On dénombre **349 KM d'itinéraires cyclables dans la zone des 1 KM autour de ces 87 interfaces**. Cela représente 42% du réseau cyclable d'agglomération.

La desserte par le réseau cyclable d'agglomération des principales interfaces multimodales est perçue comme efficace et suffisante, d'autant que d'autres aménagements cyclables locaux de maillage local viendront compléter ces 349 KM d'itinéraires structurants programmés dans la zone des 1 KM.

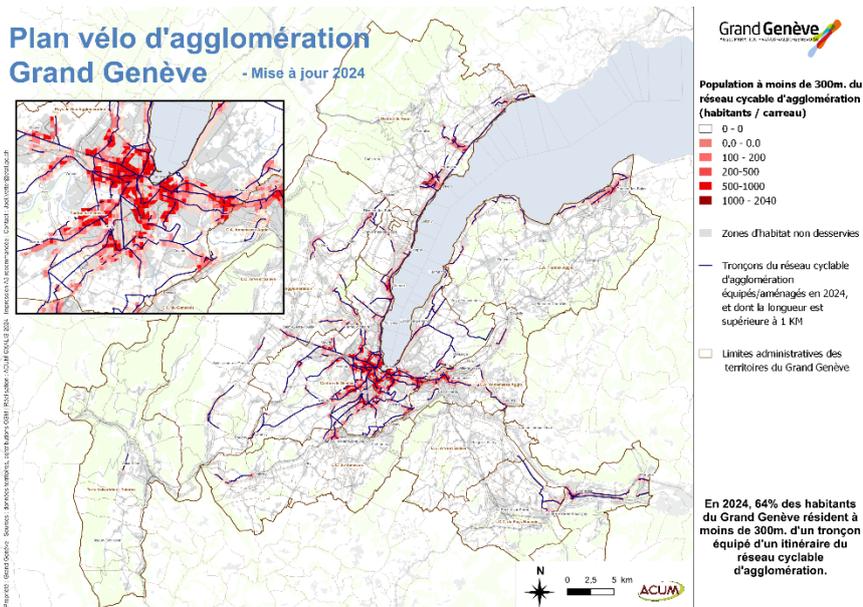
Avec ces éléments, on peut affirmer que **le réseau cyclable d'agglomération participe à l'amélioration de l'attractivité des réseaux de TP. L'aménagement d'itinéraires en rabattement / diffusion autour de ces interfaces vient augmenter la zone de chalandise de chaque pôle** : en complément des piétons, les cyclistes deviennent donc de potentiels usagers des TP.



3.3.8.3. Desserte urbaine de la population et des emplois

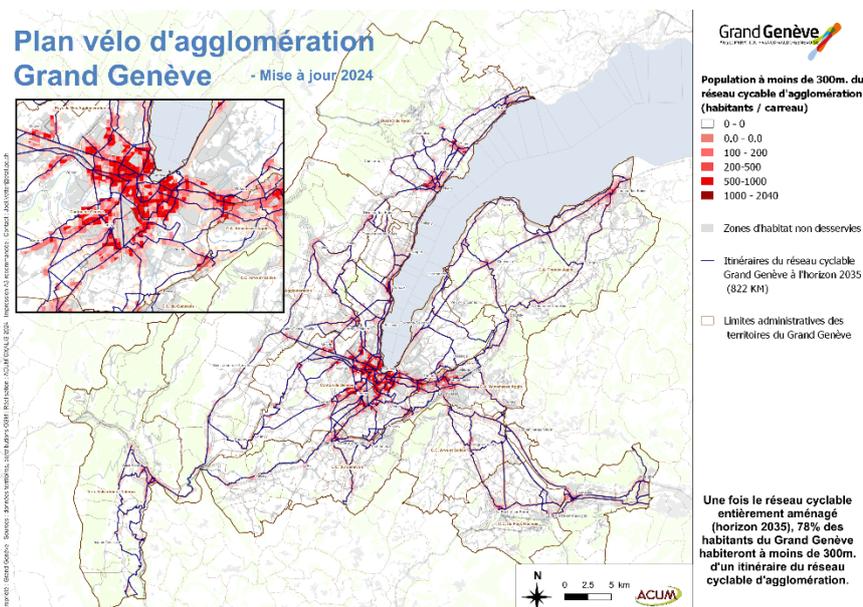
Les analyses précédentes ont démontré que le réseau cyclable d'agglomération se connecte efficacement aux interfaces multimodales, pour facilement combiner vélo et TP sur des longs trajets.

De plus, son inscription dans le paysage urbain permet aussi une desserte fine des emplois et de la population, avec un renforcement projeté à mesure du développement du réseau, comme le démontrent les deux cartes ci-dessous.



Desserte de la population genevoise par les aménagements cyclables existants en 2024 du réseau cyclable d'agglomération

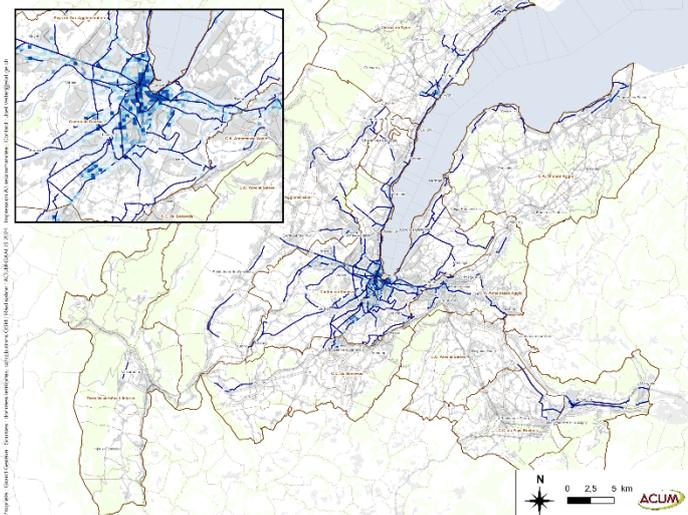
64% de la population du Grand Genève est déjà située à moins de 300m. d'un tronçon existant. (seuls les tronçons de plus de 1KM ont été retenus).



Desserte de la population genevoise par le réseau cyclable d'agglomération en 2035 (tous itinéraires aménagés)

En 2035, 78% de la population du Grand Genève sera située à moins de 300m. d'un itinéraire cyclable d'agglomération Grand Genève.

Plan vélo d'agglomération Grand Genève - Mise à jour 2024



Grand Genève

Emploi à moins de 300m. du réseau cyclable d'agglomération (nombre d'emploi / carreau)

- 0 - 200
- 200 - 500
- 500 - 1000
- 1000 - 6116

Tronçons du réseau cyclable d'agglomération équipés/aménagés en 2024, et dont la longueur est supérieure à 1 KM

Limites administratives des territoires du Grand Genève

En 2024, 78% des emplois du Grand Genève sont situés à moins de 300m. d'un tronçon équipé d'un itinéraire du réseau cyclable d'agglomération.

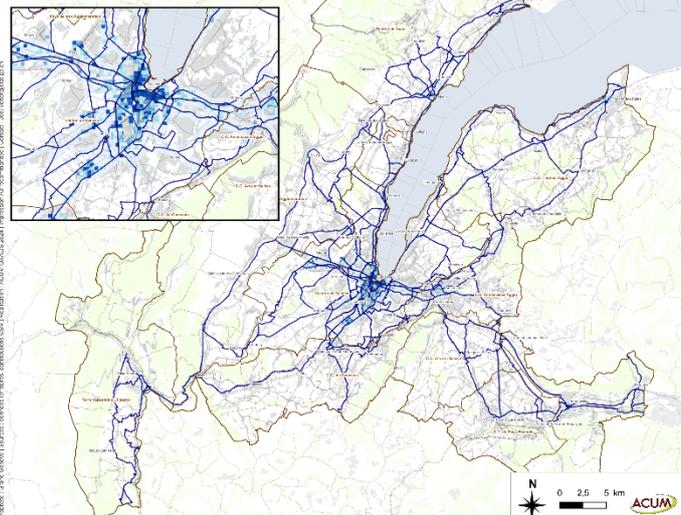
Desserte des emplois du bassin genevois par les **aménagements cyclables existants en 2024** du réseau cyclable d'agglomération

78% des emplois du Grand Genève sont déjà situés à moins de 300m. d'un tronçon existant. (seuls les tronçons de plus de 1KM ont été retenus).

En 2017, les 467 600 emplois recensés dans l'agglomération se répartissent ainsi : 39% en ville de Genève, 45 % dans les autres communes de l'agglomération suisse et 17 % dans la partie française.

Données 2017 : la partie française regroupe 38 % des habitants, alors qu'elle ne compte que 17 % des emplois.

Plan vélo d'agglomération Grand Genève - Mise à jour 2024



Grand Genève

Emploi à moins de 300m. du réseau cyclable d'agglomération à l'horizon 2035 (nombre d'emploi / carreau)

- 0 - 200
- 200 - 500
- 500 - 1000
- 1000 - 6116

Itinéraires du réseau cyclable Grand Genève à l'horizon 2035 (822 KM)

Limites administratives des territoires du Grand Genève

Une fois le réseau cyclable entièrement aménagé (horizon 2035), 88% des emplois du Grand Genève seront situés à moins de 300m. d'un itinéraire du réseau cyclable d'agglomération.

Desserte des emplois du bassin genevois par le réseau cyclable d'agglomération en 2035 (tous itinéraires aménagés).

En 2035, 88% des emplois du Grand Genève seront situés à moins de 300m. d'un itinéraire cyclable d'agglomération Grand Genève.

3.3.9. Problématiques à résoudre autour du réseau cyclable

3.3.9.1. De nombreux franchissements à créer ou à améliorer

Lors des échanges menés lors de la mise à jour 2024 du plan vélo d'agglomération, les maîtres d'ouvrage ont été invités à localiser et qualifier les points durs déjà identifiés sur les 545 KM d'aménagements cyclables restant à créer ou à améliorer.

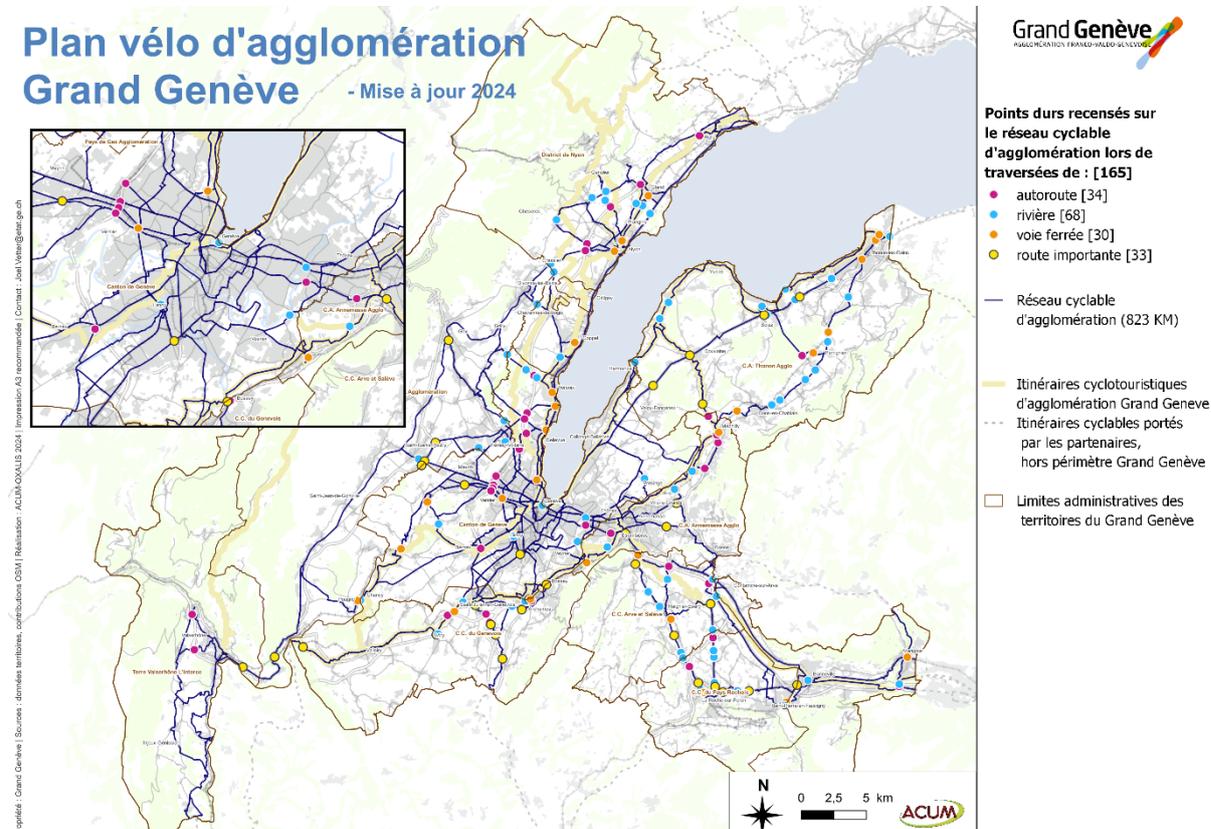
Les points durs sont des franchissements de coupures urbaines ou naturelles, qui créent *a minima* une difficulté pour les cyclistes, voire engendrent des conditions de circulation dangereuses. Quatre types de points durs ont été pointés à travers ce travail de recensement :

- Autoroute
- Rivière
- Voie ferrée
- Route importante à fort trafic

Ce recensement est non-exhaustif et doit être complété sur les itinéraires encore intentionnels et en fonction des études opérationnelles.

En complément des travaux d'aménagements linéaires programmés dans les 10 prochaines années (545 KM), 165 points durs ont été recensés.

Un budget « ouvrage d'art » d'ampleur est donc à anticiper par les maîtres d'ouvrages et partenaires. Certains aménagements pourront éventuellement prétendre aux cofinancements des mesures inscrites aux projets d'agglomération.



3.3.9.2. Des accidents vélo nombreux

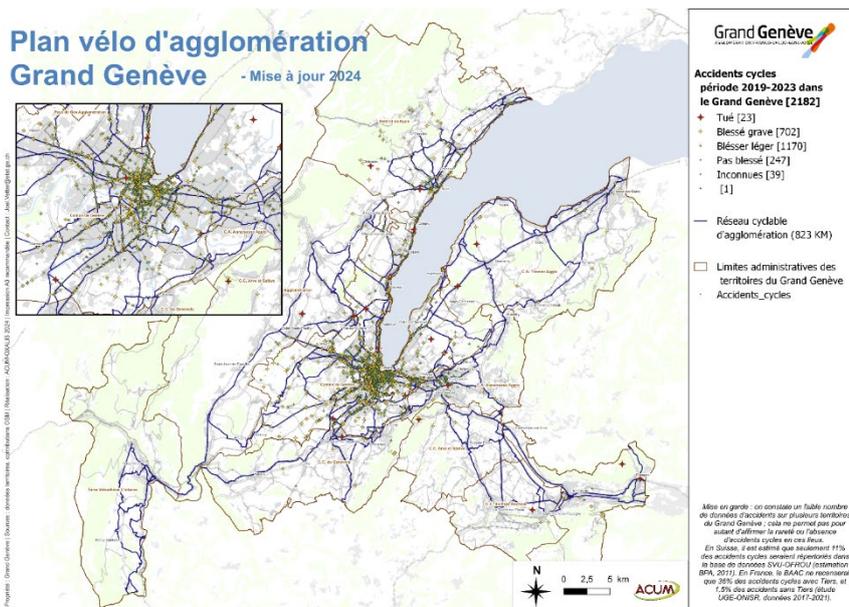
L'analyse des données sur les accidents impliquant un vélo pour les années 2019 à 2023 a permis de mettre en évidence plusieurs enseignements, en travaillant sur trois échelles d'analyses :

- Le territoire Grand Genève dans son ensemble : 2'182 accidents
- Les itinéraires programmés pour 2035 du réseau cyclable d'agglomération : 1'142 accidents
- Les aménagements cyclables existants en 2024 du réseau cyclable d'agglomération : 924 accidents

Les données cartographiées sont issues du regroupement des données BAAC (FR) et SVU (CH) sur la période 2019-2023, regroupement effectué dans le cadre d'un mandat « sécurité du trafic Grand Genève » mené de manière parallèle par le Prof. M.-A. Fénart de la HES-SO.

Ces données, déjà importantes, sont jugées largement sous-estimées. Les études sur cette sous-estimation indiquent un recensement de

- En Suisse, 1 accident vélo recensé sur 9 en Suisse (estimation BPA, 2011)
- En France, 1 accident vélo recensé sur 3 si Tiers impliqués, 1 accidents sur 66 sans Tiers (étude UGE-ONISR, données 2017-2021)

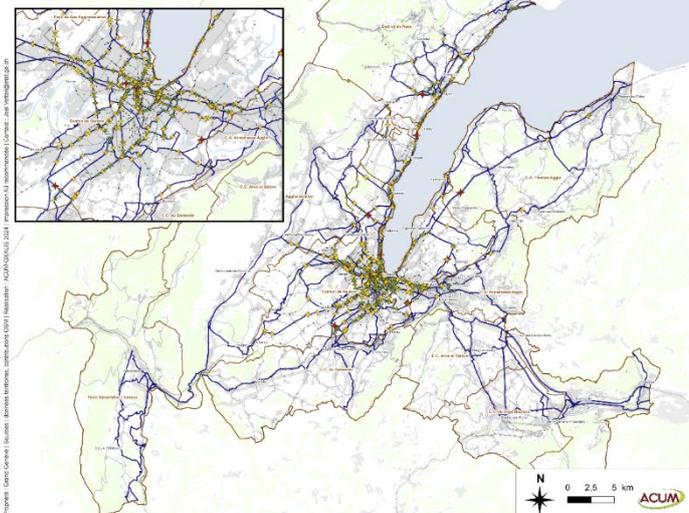


Accidents vélo 2019-2023 : territoire Grand Genève

En 4 ans, 2'182 accidents impliquant un cycle sur le territoire Grand Genève : **23 tués, 702 blessés graves, 1'170 blessés légers, 286 pas blessé ou inconnu.**

Une sécurité des usagers vélo à améliorer pour réduire drastiquement ces données au plus vite.

Plan vélo d'agglomération Grand Genève - Mise à jour 2024



Grand Genève
AGGLOMÉRATION FRANCO-VALDO-GENEVOISE

Accidents cycles période 2019-2023 sur le réseau Grand Genève [1142]

- Tué [11]
- Blessé grave [353]
- Blessé léger [636]
- Pas blessé [120]
- Inconnues [22]

— Réseau cyclable d'agglomération (823 KM)

• Accidents cycles hors réseau Grand Genève [1040]

□ Limites administratives des territoires du Grand Genève

52% des accidents cycles recensés sur la période se sont produits sur le réseau cyclable d'agglomération.

Plus de 1000 blessés et personnes décédées, en seulement 4 ans.

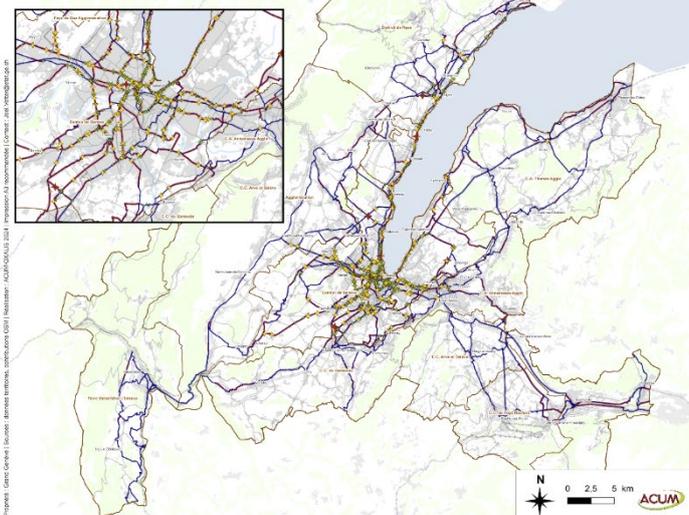
Mise en garde : on constate un faible nombre de données d'accidents sur plusieurs territoires du Grand Genève : cela ne permet pas pour autant d'affirmer la rareté ou l'absence d'accidents cycles en ces lieux.
En Suisse, il est estimé que seulement 11% des accidents cycles seraient répertoriés dans la base de données SVU-OPFDU (évaluation BPA, 2011). En France, le BAAO ne recenseait que 36% des accidents cycles avec Tiers, et 1% des accidents sans Tiers (étude USE-ONSIR, données 2017-2021).

Accidents vélo 2019-2023 : sur le futur réseau cyclable d'agglomération Grand Genève

52% des 2'182 accidents recensés, ont eu lieu sur un des itinéraires d'agglomération (1'142 accidents vélo).

L'étude détaillée des accidents cycles doit intervenir systématiquement en phase de conception des projets d'aménagement.

Plan vélo d'agglomération Grand Genève - Mise à jour 2024



Grand Genève
AGGLOMÉRATION FRANCO-VALDO-GENEVOISE

Accidents cycles période 2019-2023 sur des aménagements classés "existants" ou "à améliorer" [924]

- Tué [8]
- Blessé grave [289]
- Blessé léger [501]
- Pas blessé [107]
- Inconnues [19]

— Réseau cyclable d'agglomération (823 KM)

■ Aménagement classé "existant" ou "à améliorer"

□ Limites administratives des territoires du Grand Genève

81% des accidents cycles recensés sur le futur réseau d'agglomération sont situés sur des tronçons classés "existants/sécurisés" (68% du total) ou "à améliorer" (13%).

Mise en garde : on constate un faible nombre de données d'accidents sur plusieurs territoires du Grand Genève : cela ne permet pas pour autant d'affirmer la rareté ou l'absence d'accidents cycles en ces lieux.
En Suisse, il est estimé que seulement 11% des accidents cycles seraient répertoriés dans la base de données SVU-OPFDU (évaluation BPA, 2011). En France, le BAAO ne recenseait que 36% des accidents cycles avec Tiers, et 1% des accidents sans Tiers (étude USE-ONSIR, données 2017-2021).

Accidents vélo 2019-2023 : sur les aménagements cyclables existants en 2024 du réseau cyclable d'agglomération

42% des 2'182 accidents recensés dans le Grand Genève, ont eu lieu sur des tronçons d'itinéraires cyclables

- soit classés « existants » (36% du total soit 776 accidents sur les 277 KM d'itinéraires existants)
- soit classés « à améliorer » (6% soit 148 accidents sur les 96 KM considérés).

Au regard des informations présentées, et afin de réduire rapidement le nombre d'accidents vélo, **il est essentiel et urgent que chaque maître d'ouvrage se saisisse de la question des accidents vélos recensés sur son territoire, que ce soit pour améliorer des aménagements qualifiés d' « existants » en 2024, ou pour aider à la conception des futurs itinéraires du réseau cyclable.** Sans amélioration de la sécurité, le vélo ne pourra devenir une solution de transport pertinente et utilisée au-delà des seuls usagers téméraires et motivés. Pour devenir accessible à tous et toutes, les trajets à vélo doivent être perçus et vécus comme sécurisés.

3.4. Enseignements à la suite de la mise à jour 2024

3.4.1. Des dynamiques territoriales hétérogènes sur le vélo

Tous les territoires du Grand Genève disposent désormais de leur **schéma cyclable validé politiquement**, marquant une avancée significative dans la mise en œuvre de politiques cyclables ambitieuses et cohérentes (démarche en cours de finalisation pour Pays de Gex Agglo).

Planifiés dans ces schémas ou résultant d'opportunités, des dizaines de kilomètres d'aménagements cyclables ont été inaugurés ces dernières années. Ces exemples locaux sont encourageants car les usagers les plébiscitent systématiquement. Ces réussites illustrent aussi l'ampleur de la tâche pour parvenir à une agglomération 100 % cyclable (+545 KM d'itinéraires à aménager en 10 ans).

Ce tableau général est toutefois à nuancer en fonction des territoires. Les données chiffrées issues de la mise à jour 2024 et les échanges menés en parallèle montrent en effet des **disparités territoriales importantes**. Ces dynamiques hétérogènes pourraient être un frein à la création d'un réseau cyclable d'agglomération global et cohérent. Ces écarts entre territoires s'observent à plusieurs niveaux :

- Répartition des compétences : si la répartition est claire côté suisse, on observe des nuances côté français, avec certaines intercommunalités qui ont certes validé leur schéma cyclable mais sans prendre la maîtrise d'ouvrage des itinéraires structurants, laissant à chaque commune le soin de s'engager dans la politique cyclable actée.
- Moyens humains et financiers : disparités de ressources allouées à la politique cyclable locale.
- Représentation et volonté politique : perception variable du vélo par les élus locaux, du simple loisir jusqu'à un véritable moyen de transport.
- Ancienneté et ambition des projets cyclables : profiter d'opportunités ponctuelles d'aménagement (créant souvent des aménagements cyclables isolés), ou aménager des itinéraires cyclables structurants régionaux ou européens.
- Montée en compétences : degré de formation des élus, techniciens et partenaires.

L'enjeu est de surmonter ces écarts pour garantir la réalisation d'un **réseau cyclable global cohérent, structurant et interconnecté**, répondant aux besoins de tous les usagers, et de disposer des moyens et des compétences pour le mettre en œuvre les projets d'aménagement.

Malgré ces disparités, une dynamique globale sur l'ensemble des 10 territoires émerge, soutenue par un engagement croissant des acteurs et une participation active à la politique d'agglomération du Grand Genève. **La concrétisation d'un maillage principal d'itinéraires cyclables structurants reste une priorité pour garantir la cohérence et l'efficacité du réseau cyclable à l'échelle transfrontalière.**

L'ambition commune est de faire du vélo une solution de transport incontournable et accessible à tous, contribuant ainsi à une agglomération plus durable, plus attractive et mieux connectée.

3.4.2. Un retard de réalisation 2019-2024 à combler rapidement

Au premier trimestre 2024, chaque territoire a procédé à un partage d'informations de manière à mettre à jour les données des itinéraires cyclables d'agglomération qui le concernent : changement de tracé, changement d'état d'aménagement, dates de travaux programmées, etc. Toutes ces informations ont permis de mettre à jour la base de données SIG du schéma cyclable d'agglomération.

Ce même travail avait été réalisé en 2019. La comparaison des annonces d'alors par rapport aux nouveaux tracés mis en service révèlent un retard de réalisation des projets cyclables depuis 2019.

En 2019, les maîtres d'ouvrage annonçaient pouvoir mettre en service 187 KM de nouveaux aménagements (49 KM d'aménagements sur chaussée, 121 KM de site propre, 17 KM de modération des vitesses).

En 2024, on constate que seulement 99 KM ont été réalisés, soit 53% des projets prévus (-15 KM d'aménagements sur chaussée, -71 KM de site propre, -2 KM de modération des vitesses) : il manque 88 KM d'aménagements par rapport aux annonces 2019.

Ce retard peut s'expliquer de différentes manières :

- crise sanitaire COVID 2020/2021
- changement de direction politique suite aux élections municipales 2020 en France
- difficultés techniques mises en évidence en phase pré-opérationnelle
- duretés foncières
- longueurs des procédures techniques, environnementales, réglementaires.
- difficultés de financement
- manque de moyens humains pour porter administrativement ou techniquement les projets

Réseau cyclable du Grand Genève	Etat 2023 (données 2024)			annoncé pour 2023 (données 2019)		KM réalisés 2023 par rapport aux annonces 2019	
	%	décompte KM	KM réalisés 2019-2023	décompte KM	Evolution attendue 2019-2023	décompte KM	bilan
Aménagements cyclables réalisés ou à améliorer :							
Aménagement cyclable sur chaussée (marquage ou bande)	28%	106	+34	121	+49	-15	69%
Site propre (voie verte ou piste cyclable)	57%	213	+50	284	+121	-71	42%
Modération des vitesses	8%	32	+15	34	+17	-2	86%
Route partagée	6%	23	-61	115	+31	-92	-196%
SOUS-TOTAL	45%	374	+38	554	+218	-180	17%
Aménagements cyclables à réaliser :							
Linéaire restant à aménager	51%	428	-42	252	-218	+176	19%
Corridor d'intention (tracé précis à stabiliser)	3%	21	-8	29	0	-8	
SOUS-TOTAL	55%	449	-50	281	-218	168	23%
KM TOTAL SCHEMA		823	-12	835			

Ces retards viennent ralentir la mise en œuvre d'un réseau cyclable structurant à l'échelle de l'agglomération, et par voie de conséquence, retardent les changements de comportement et la mise en selle des usagers.

Bien que le rythme des travaux semble repartir avec plus de vigueur sur la période à venir 2024-2027, où les maîtres d'ouvrage annoncent pouvoir aménager +171 KM d'itinéraires cyclables, ce retard donne l'occasion de lister **plusieurs risques encourus en cas de non-réalisation des aménagements**

prévus. Ne pas respecter les engagements locaux, du Grand Genève ou nationaux en faveur du vélo, les objectifs de part modale, les moyens à consacrer, **fait courir plusieurs risques et menaces** :

- Un dépassement des échéances de réalisation dans le cadre des projets d'agglomération entraîne une perte de subvention fédérale et un risque d'une baisse des futurs cofinancements.
- Pénaliser les cyclistes existants (par manque d'infrastructures et de services) fait augmenter le risque d'un report vers les TIM et un accroissement supplémentaire des externalités négatives y relatives.
- Un nombre d'accidents vélo qui ne diminue pas, voire augmente avec l'accroissement du trafic cycliste, notamment des vélos rapides, sur des infrastructures inadaptées.
- Un retard du Grand Genève par rapport à d'autres métropoles cyclables (Paris, Lyon, Bâle, Strasbourg), nuisant à son attractivité et à son image de territoire innovant et durable.
- Une efficacité réduite des transports publics, qui dépendent de l'intermodalité avec le vélo pour une couverture optimale.
- Une vulnérabilité des ménages face aux dépenses (croissantes) de transport.
- Des problèmes de congestion s'aggravant années après années.
- Des pics de pollution de plus en plus fréquents.

Il est donc à souhaiter que les annonces de mise en service de nouveaux itinéraires cyclables sécurisés pour les périodes à venir soient tenues par les territoires. Pour rappel :

- 2024-2027 : +171 KM d'itinéraires cyclables sécurisés
 - 2028-2031 : +140 KM
 - 2032-2035 : + 29 KM
- + 109 KM dont les travaux sont encore à programmer, sur la période 2024-2035.

3.4.3. De nouveaux itinéraires en perspective : les « axes forts vélo »

Après plus d'une décennie de développement de « voies vertes », infrastructures mixtes piéton-vélo, il est désormais admis que la mobilité cyclable, pour être attractive et compétitive par rapport aux déplacements TIM, a besoin d'un réseau d'infrastructures dédiées en site propre notamment pour accueillir les vélos rapides. Ce réseau, qui s'articule à l'échelle d'un territoire vaste (à minima le cœur d'agglomération, voire l'ensemble de l'agglomération) doit permettre d'allier vitesse et sécurité grâce à des gabarits offrant un bon niveau de service aux cyclistes.

Les axes forts vélos, selon la loi de 2022 visant à en financer les études (L13061), sont des aménagements :

- En site propre avec séparation des modes (piétons non autorisés)
- Permettant d'allier vitesse et sécurité grâce à des gabarits offrant un bon niveau de service
- Fortement intégrés dans leur environnement
- Pensés pour un usage pendulaire
- Réseau composé de voies radiales et de voies tangentielles
- En général de la compétence du Canton (sur domaine public cantonal)

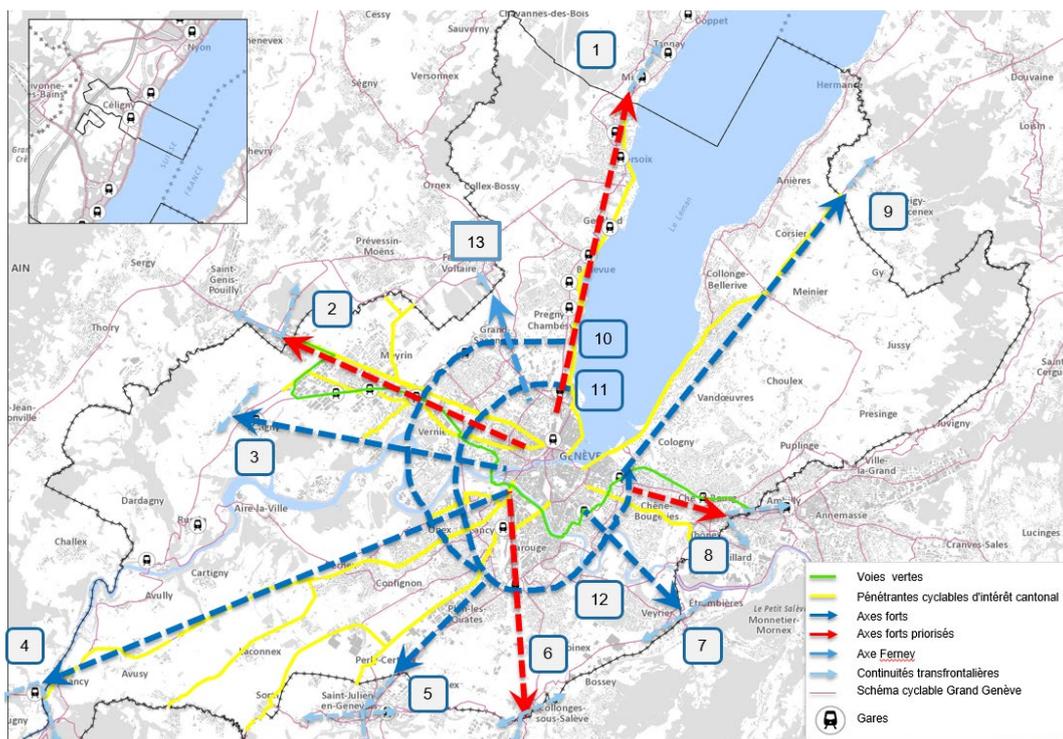
Ils se distinguent des voies vertes qui sont des aménagements :

- Pensés comme des espaces publics inclusifs, propices à la rencontre, à l'échange et à la promenade
- Lorsque les espaces sont contraints, il est préconisé de faire du mixte plutôt que du séparatif
- Valorisant l'environnement et le cadre de vie

En séparant piétons et cyclistes sur ces « axes forts vélo », le Canton de Genève souhaite proposer :

- aux piétons un véritable espace sans cohabitation forcée avec des vélos roulant cinq fois plus vite que le pas de la marche,
- aux cyclistes des itinéraires efficaces, sécurisées, fiables, confortables, attractifs et interconnectés pour traverser l'agglomération.

Les axes forts vélo permettront de relier de manière efficace les polarités urbaines du canton et assurer une cohérence d'ensemble (à l'échelle cantonale et transfrontalière). 12 axes ont été identifiés dans la loi de 2022. L'axe Genève – Ferney Voltaire a été ajouté comme axes forts vélo suite à une validation des travaux programmés dans le cadre du prolongement du tramway Nations – Grand-Saconnex jusqu'à Ferney-Voltaire.



Carte des axes forts vélo, Canton de Genève, mars 2024

Afin de déterminer les tracés précis des fuseaux d'intention indiqués dans la loi et illustrés ci-dessus, plusieurs paramètres guident le canton de Genève dans ses réflexions :

- S'appuyer sur les réseaux existants
- Sobriété dans les aménagements
- Traitement des discontinuités existantes
- Priorité aux carrefours à envisager
- Possibilité d'aménager des infrastructures répondant aux critères de qualité (gabarit, confort, sécurité, paysage) fixés dans le guide de conception méthodologique validé en 2024.

Le concept est aujourd'hui validé et développé par le Canton de Genève sur son territoire. Des premiers échanges se sont tenus en 2024 avec les autres territoires de l'agglomération qui sont intéressés de suivre la démarche et songent à **déployer le concept par-delà la frontière**.

Les axes forts vélo, dont les premiers travaux sont programmés dès 2028, compléteront ou remplaceront le maillage d'infrastructures déjà identifiés dans le réseau cyclable d'agglomération actuellement connu. Les fuseaux d'intention seront précisés et les tracés intégrés au réseau cyclable d'agglomération lors de la prochaine mise à jour prévue en 2029.

4. Conclusion

Le développement du vélo dans le Grand Genève constitue une opportunité stratégique pour bâtir une agglomération plus durable et résiliente.

Le vélo, dans toutes ses déclinaisons (vélo, VAE, vélocargos, vélos partagés, speedbike 45km/h, remorque de transports, etc.), s'impose comme **une solution incontournable pour relever les défis actuels** :

- Environnementaux, en réduisant les émissions de gaz à effet de serre et en diminuant la dépendance aux énergies fossiles.
- Socio-économiques, en proposant une alternative accessible et économique aux transports individuels motorisés.
- Sanitaires, en favorisant une mobilité active bénéfique pour la santé publique.
- Budgétaires, grâce à un retour sur investissement exceptionnellement élevé comparé à d'autres projets de mobilité.

Le vélo devient un mode de transport central dans la stratégie de mobilité multimodale du Grand Genève. Cette vision incarne tout à fait les objectifs de décarbonation des transports actés dans la Vision Territoriale Transfrontalière, ainsi que de nombreux objectifs de la Charte Grand Genève en Transition, et les engagements pris lors des projets d'agglomérations successifs.

Cependant, le développement des infrastructures et des services cyclables reste inégal entre les territoires, en raison des écarts dans la mise en œuvre des politiques, de la répartition des compétences et des moyens humains et financiers. Ces disparités risquent de compromettre l'ambition collective d'un réseau cyclable intégré, cohérent et performant. Les territoires avancés, souvent moteurs de cette dynamique, doivent être soutenus pour jouer pleinement leur rôle de locomotives, tandis que les autres territoires requièrent un accompagnement renforcé pour surmonter les freins institutionnels et opérationnels.

Les risques identifiés, notamment la réduction des investissements, le manque de moyens humains dédiés ou encore la segmentation des compétences, appellent à une vigilance accrue.

Pour répondre à ces enjeux, il est nécessaire de changer d'échelle et de paradigme :

- **Accélérer les réalisations cyclables** en comblant les retards et en atteignant l'objectif ambitieux de +171 km d'infrastructures supplémentaires d'ici 2027.
- **Investir dans l'innovation cyclable**, avec des concepts tels que les axes forts vélo, l'intermodalité vélo et transport public, ou encore des services transfrontaliers comme le vélo en libre-service et le stationnement sécurisé.
- **Accroître la coopération**, en associant plus étroitement tous les acteurs – élus, techniciens, associations et habitants – et en poursuivant le dialogue à travers des espaces de concertation renforcés.
- **Animer les territoires**, en intensifiant les actions de sensibilisation, les échanges transfrontaliers et les relations entre le Grand Genève et les acteurs locaux.
- **Mobiliser les moyens nécessaires, à toutes les échelles**, avec le Grand Genève en soutien des institutions territoriales pour la mise en œuvre notamment.

Le vélo, transport d'avenir, est également une solution pour le présent à condition d'y investir résolument dès aujourd'hui. Les projets sont ambitieux mais, au regard des multiples bénéfices individuels et collectifs liés au développement du vélo, ils sont également nécessaires. C'est pourquoi le Grand Genève souhaite se donner les moyens d'accompagner les territoires pour bâtir une métropole cyclable, au service de ses habitants et de son attractivité internationale.

Annexe : une base de données SIG complétée

L'étude « élaboration du plan vélo d'agglomération » s'est appuyé sur le fichier SIG suivant fourni par les équipes du Grand Genève :

- Fichier AGGLO_SCHEMA_CYCLABLE
- <https://sitg.ge.ch/donnees/agglo-schema-cyclable>

La mise à jour effectuée consiste en :

- La mise à jour des attributs d'entités déjà listées dans la base
- L'ajout ou la suppression d'entités
- La simplification de la base de données avec désormais 10 champs

OBJECTID	Entier	Champ automatique avec l'identifiant de la base de chaque objet (Attention, ne pas l'utiliser comme identifiant unique permanent)
NOM_ITI	Texte	Nom de l'itinéraire cyclable associé au tronçon. (Origine: Grand Genève / cabinet ACUM)
ETAT_AMENA	Texte	Etat du tronçon au printemps 2024 - Aménagements existants - Aménagements existants à améliorer - A créer 2024-2027 - A créer 2024-2027 - A créer 2028-2031 - A créer 2032-2035 - travaux non programmés – Corridor d'intention (tracé non déterminé)
AMGT_EXIST	Texte	Site propre (voie verte ou piste cyclable) - Aménagement cyclable sur chaussée - Modération des vitesses - Route partagée (Origine: Grand Genève / cabinet ACUM)
AMGT_PRECO	Texte	Type d'aménagement prévu du tronçon à son échéance d'aménagement: - Site propre (voie verte ou piste cyclable) - Aménagement cyclable sur chaussée - Modération des vitesses - Route partagée - Corridor d'intention (tracé non déterminé) (Origine: Grand Genève / cabinet ACUM)
INTERCO	Texte	NOM de l'intercommunalité française OU Canton de Genève OU District de Nyon
PAYS	Texte	France (F) ou Suisse (CH)
NUMERO_ITI	Nombre décimal	Ancien numéro d'itinéraire cyclable associé au tronçon (de 1 à 50) si pertinent (Origine: Grand Genève / cabinet ACUM)
SHAPE.LEN	Nombre décimal	Champ automatique donnant la longueur de chaque objet en m
ANNEE_MES	Date	Année (ou date) de mise en service du tronçon

- Les champs suivants n'ont pas été actualisés au cours de la mise à jour et ont donc été supprimés du fichier :

REFERENTIE Texte Source des données (Origine: Fournisseurs de données)

date_maj Date Date de mise à jour du tronçon

5 autres couches SIG sont remises aux équipes du Grand Genève à l'issue du travail de recensement et d'analyses menés au cours de l'année 2024 :

- SCHEMACYCLABLE_AGGLO_2024_accidentscycles2019-2023
- SCHEMACYCLABLE_AGGLO_2024_itiloisirs
- SCHEMACYCLABLE_AGGLO_2024_itinerairesregroupes
- SCHEMACYCLABLE_AGGLO_2024_pointsdurs_v2
- interfaces multimodales-velostations
 - le champ VELO_STATI indique le nombre d'emplacements pour stationner 1 vélo sur chaque interface en 2024
 - le champ VELO_PROJET indique le nombre d'emplacements pour stationner 1 vélo envisagé par les maitres d'ouvrage.

les autres champs n'ont subi aucune modification



www.grand-geneve.org

GLCT GRAND GÈNEVE - République et canton de Genève - Rue de l'Hôtel-de-Ville 2 - Case postale 3964 - 1211 Genève 3
RÉPUBLIQUE ET CANTON DE GÈNEVE - T +41 (0)22 546 73 40 - grand-geneve@etat.ge.ch
RÉGION DE NYON - T +41 (0)22 361 23 24 - info@regiondenyon.ch
POLE MÉTROPOLITAIN DU GÈNEVOIS FRANÇAIS - T +33 (0)4 50 04 54 08 - infos@grand-geneve.org