

Cahier n°16-6

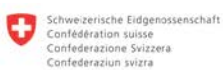


Schéma cyclable 2030

Volet 1

Rapport de Synthèse

Juillet - 2014





.....

Cahier n° 16-6

.....

Volet 1

Rapport de Synthèse

Auteurs :

Cyrielle TOSI, Inddigo

Julien WASSERSCHEID, Inddigo

Adrien MULON, chef de projet mobilité du Grand Genève

Avec l'appui de :

L'Équipe du Grand Genève, le Comité de Projet et les partenaires

Crédit photographique pour la page de couverture

Direction générale des transports (DGT)





Table des matières

1.	Le contexte	7
1.1.	Les enjeux définis par le Projet d'Agglomération	7
1.2.	Déroulement de l'étude	9
2.	Vocations du schéma cyclable 2030.....	9
3.	Phase 1 : Etat des lieux	10
3.1.	Identification des origines et destinations.....	10
3.2.	Les politiques cyclables des territoires.....	11
3.2.1.	Les départements de l'Ain et de la Haute-Savoie.....	11
3.2.2.	Le Canton de Genève	11
3.2.3.	Le District de Nyon.....	12
3.2.4.	Les intercommunalités françaises.....	12
3.3.	Définition du Schéma d'intention.....	12
4.	Phase 2 : Méthodologie d'identification des itinéraires.....	15
4.1.	Phase de concertation	16
4.2.	Phase de repérages terrain.....	16
4.3.	Itinéraires identifiés par collectivité.....	16
4.3.1.	Canton de Vaud	17
4.3.2.	Canton de Genève	17
4.3.3.	Département de la Haute Savoie.....	17
4.3.3.1.	Communauté de Communes Faucigny-Glières	18
4.3.3.2.	Communauté de Communes Pays Rochois.....	18
4.3.3.3.	Communauté de Communes Arve et Salève	18
4.3.3.4.	Annemasse Agglomération.....	18
4.3.3.5.	Communauté de Communes du Genevois	19
4.3.3.6.	Le Chablais (SIAC)	19
4.3.4.	Département de l'Ain.....	19



4.3.4.1.	Communauté de Communes du Pays Bellegardien	19
4.3.4.2.	Communauté de Communes du Pays de Gex	20
5.	Phase 3 : Itinéraires retenus pour le schéma cyclable 2030	20
5.1.	Synthèse des tracés identifiés (759 km)	20
5.1.1.	Aménagements existants (284 km)	20
5.1.2.	Aménagements proposés (490 km).....	21
5.2.	Fiches itinéraires	23
5.2.1.	Méthodologie	23
5.2.2.	Synthèse des 50 itinéraires.....	25
6.	Volets thématiques	29
7.	Conclusion.....	30



1. Le contexte

1.1. Les enjeux définis par le Projet d'Agglomération

L'agglomération franco-valdo-genevoise est composée de 211 communes entre les départements de l'Ain et la Haute-Savoie, le Canton de Vaud et le Canton de Genève. Les partenaires franco-suisse se sont engagés dans une Charte marquant la volonté politique de travailler ensemble dans le cadre du projet d'agglomération qui constitue une véritable unité transfrontalière. Cette adhésion est une opportunité pour les collectivités partenaires leur permettant de travailler ensemble dans une logique de développement durable basée sur les interventions suivantes :

- atténuer l'effet frontière
- maîtriser l'étalement urbain
- répartir équitablement l'habitat et l'emploi sur le territoire
- organiser les déplacements

Le projet d'Agglomération souhaite bâtir un territoire multipolaire avec des entités fortement connectées afin d'éviter un fonctionnement basé sur l'unique attractivité de Genève. Actuellement, celle-ci génère un nombre croissant de déplacements réalisés pour majorité en voiture. Ils engendrent d'importants problèmes de congestion nécessitant d'être résorbées pour répondre aux enjeux liés au développement durable du territoire. De nombreux projets d'infrastructures de transports publics sont ainsi lancés pour apporter une réponse à ces problématiques et proposer à la population des moyens alternatifs performants pour réduire la place de la voiture.

Les déplacements cyclables représentent une alternative efficace que souhaite développer le projet d'agglomération. Son utilisation est pertinente aussi bien pour la pratique utilitaire vers les lieux d'emplois et de services que pour la pratique de loisir et de tourisme. Un réseau d'itinéraires cyclables bien construit permet de connecter l'ensemble des polarités du territoire.

Dans le cadre de l'élaboration du projet d'agglomération de deuxième génération, un schéma d'organisation Mobilité douce a été élaboré. L'étude du Schéma cyclable 2030 du Grand Genève constitue un pas supplémentaire dans le développement du volet mobilité douce du projet d'agglomération et vise en ce sens, d'une part à mettre en cohérence les réseaux cyclables planifiés et existants, d'autre part à identifier les itinéraires structurants de l'agglomération ainsi que leurs aménagements possibles, et enfin à fournir des recommandations thématiques.

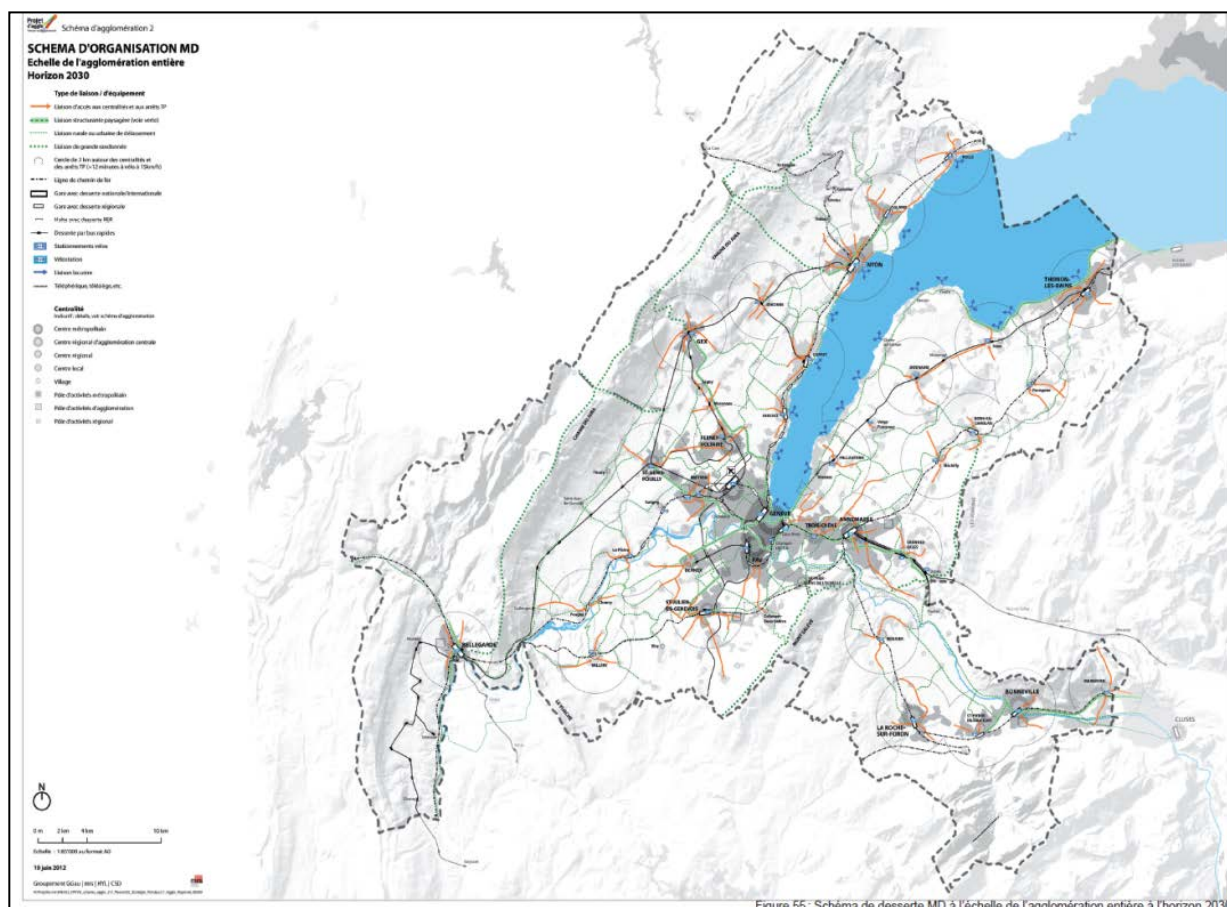


Figure 1: Schéma d'organisation Modes Doux à l'échelle de l'agglomération horizon 2030 (Rapport juin2012 – annexe 3)

Cette réflexion, construite avec les partenaires du projet d'agglomération, aboutit à l'élaboration d'un schéma cyclable à l'échelle des 2000 km² du territoire du Grand Genève en gardant une vision prospective à l'horizon 2030. Ce schéma doit permettre au projet d'agglomération de constituer le véritable socle d'un réseau cyclable en phase avec les planifications déjà établies ou à venir aux échelons plus locaux.

Aussi, les **objectifs identifiés par le projet d'agglomération pour cette étude** sont les suivants :

- Identifier les itinéraires cyclables structurants à l'échelle du territoire et leur niveau d'équipement en vue d'établir un schéma de cohérence des itinéraires cyclables de l'agglomération
- Etablir une typologie transfrontalière des itinéraires cyclables
- Proposer des orientations techniques pour chaque itinéraire identifié ainsi que des recommandations générales sur la mise en œuvre d'une politique cyclable coordonnée à l'échelle de l'agglomération.



1.2. Déroulement de l'étude

L'organisation de l'étude a suivi les 3 phases suivantes:

- **Phase 1** : Etat des lieux, enjeux et définition d'une typologie d'agglomération

Cette phase consiste à établir un état des lieux du réseau cyclable existant et prospectif ainsi qu'à mener une concertation avec les partenaires du projet d'Agglomération autour de la cohérence des schémas directeurs cyclables existants.

- **Phase 2** : Etablissement du schéma cyclable 2030

Cette phase consiste à établir des propositions d'itinéraires cyclables utilitaires, de loisirs et de tourisme, après avoir formulé les objectifs et les enjeux avec les partenaires.

- **Phase 3** : Déclinaison des fiches recommandation

Cette phase consiste à réaliser des fiches thématiques sur le développement d'une politique cyclable sur des aspects techniques, juridiques, environnementaux, financiers et de gouvernance.

2. Vocations du schéma cyclable 2030

La vocation du **schéma cyclable 2030** n'est pas de définir de manière exhaustive les aménagements à réaliser dans chaque collectivité locale composant le territoire, mais bien **de donner une trame générale d'aménagement à travers des itinéraires susceptibles de jouer un rôle structurant dans l'organisation des déplacements à l'échelle territoriale** du Grand Genève. Pour cela des principes prioritaires ont été retenus lors de la première phase de l'étude, à savoir :

- Vocation utilitaire avec des itinéraires desservant les gares et les zones d'emploi
- Vocation loisirs et tourisme avec des tracés interurbains cherchant à privilégier des itinéraires secondaires

Le **schéma cyclable d'agglomération constitue une ossature pour la déclinaison d'une politique cyclable à l'échelle locale**. Pour les intercommunalités souhaitant mettre en place un réseau cyclable les principes du schéma sont à reprendre afin de conserver une logique cohérente d'aménagement de l'ensemble. La réalisation d'un schéma cyclable intercommunal pourra ainsi reporter les axes du schéma d'agglomération et identifier ses propres liaisons complémentaires qui assureront un maillage plus fin du territoire. Les vocations utilitaires et loisirs seront privilégiées par la desserte des pôles multimodaux (gares, ports, arrêts TC structurants...) et des zones d'activités ou commerciales, ainsi que les espaces de loisirs. Certains tracés du schéma cyclable d'agglomération



ne sont à ce jour pas encore entièrement définis (caractérisés en « corridor d'intention ») et nécessiteront un travail complémentaire par les partenaires concernés afin de stabiliser un tracé.

Certaines collectivités ont élaboré une planification directrice en matière de déplacement cyclable à une échelle territoriale donnée. Il convient de préciser que, se référant à l'échelle des 2000km² du Grand Genève, le schéma cyclable d'agglomération s'est appuyé sur les itinéraires contenus dans ces documents directeurs sans pouvoir les reprendre de manière exhaustive. Lors de la mise à jour de ces documents de planification il conviendra d'analyser et, le cas échéant, d'une part de reporter les orientations d'échelle d'agglomération sur le schéma cyclable d'agglomération, et d'autre part d'intégrer localement les planifications de l'agglomération.

3. Phase 1 : Etat des lieux

Le diagnostic du territoire permet d'identifier les lieux d'origines et de destinations principales sur le périmètre d'étude. Un travail important a été mené dans le cadre de l'élaboration du projet d'agglomération 2 sur la base d'études thématiques (urbanisme, transports, économie,...). Afin de ne pas refaire ce travail et de le valoriser, le diagnostic du schéma cyclable du Grand Genève s'appuie sur l'ensemble de ces données existantes.

D'un point de vue méthodologique, la récolte de l'ensemble des données (§ 3.1) ainsi que les entretiens menés avec chaque collectivité territoriale partenaire (§ 3.2), suisses et françaises, ont permis d'élaborer un schéma d'intention des itinéraires cyclables à l'échelle de l'agglomération (§ 3.3).

3.1. Identification des origines et destinations

Les données issues des cartographies du Projet d'Agglomération 2 ont été utilisées afin d'identifier les origines et destinations principales en vue de les traduire dans le schéma d'intention. Parmi les sources d'informations principales il est possible de lister les éléments suivants:

- Le schéma de coordination urbanisation-transports-paysage, horizon 2030
- Les pôles d'activités et de développement économique
- Les pôles générateurs de déplacements (études IFF)
- La densité de population et d'emploi
- Le schéma d'organisation modes doux, horizon 2030
- Le schéma d'organisation des transports publics, horizon 2030
- Les grands projets urbains



3.2. Les politiques cyclables des territoires

Les entretiens menés avec les différentes collectivités partenaires ont permis d'échanger autour de leurs attentes vis-à-vis du schéma à l'échelle de l'agglomération, d'ajuster et de compléter la carte des pôles générateurs de déplacements considérés comme importants à l'échelle de leur territoire et d'identifier les aménagements cyclables existants et en projet. La compilation de ces données a permis de mettre à jour la première carte d'organisation des itinéraires cyclables élaborée pour le projet d'agglomération 2. Il est à noter que le schéma cyclable d'agglomération n'a pas vocation à desservir chaque équipement communal mais bien de structurer les déplacements à l'échelle intercommunale et intercantonale au minimum, présentant un intérêt dans l'organisation générale des déplacements à l'échelle du projet d'agglomération.

Ce travail de proximité avec les territoires faisant le lien avec les contextes, les volontés locales et les politiques publiques éventuellement engagées a servi de base pour structurer le schéma d'intention à l'échelle du Grand Genève. Pour cela une analyse a été faite suite aux entretiens avec les partenaires afin d'identifier:

- Les itinéraires inscrits au schéma d'organisation modes doux du PA2 et planifiés par les collectivités
- Les itinéraires supplémentaires déjà planifiés et/ou souhaités par les collectivités, non inscrits au schéma d'organisation modes doux du PA2
- Les itinéraires inscrits au schéma d'organisation modes doux du PA2 mais difficilement réalisables et/ou non planifiés par les collectivités

3.2.1. Les départements de l'Ain et de la Haute-Savoie

Le **Conseil Général de la Haute-Savoie** dans le cadre de son plan Haute-Savoie vélo a défini une série de mesures pour le développement de la pratique cyclable sous toutes ses formes.

Ce schéma départemental a pour ambition de développer le tourisme et les loisirs à vélo au travers de l'aménagement de ces grands itinéraires, mais aussi de développer les modes doux utilitaires sur les pôles urbains directement concernés par ces aménagements.

Le **Conseil Général de l'Ain** participe à la mise en œuvre d'actions en faveur des déplacements à vélo mais n'a actuellement pas de politique cyclable.

3.2.2. Le Canton de Genève

Le **Canton de Genève** possède un Plan directeur de la Mobilité Douce (PDMD) qui planifie la réalisation d'itinéraires en pénétrante, en tangentielle, en maillage et itinéraires paysagers.



Le PDMD énonce les lignes de conduite générale relatives à la politique de la mobilité douce (vélo, marche à pied) et guide l'action des services de l'Etat en la matière. Le PDMD prévoit sept actions principales à mettre en œuvre ces quatre prochaines années, qui visent en particulier la sécurisation de ce type de déplacements. Concernant les déplacements à vélo le plan d'action PDMD vise principalement à identifier les améliorations prioritaires, à maintenir et entretenir le réseau existant, améliorer l'offre en stationnement vélo, et attirer de nouveaux utilisateurs.

3.2.3. Le District de Nyon

Le **district de Nyon** possède un Plan directeur régional incluant un volet sur le développement des mobilités douces. Il s'inscrit également dans la politique vélo du Plan directeur cantonal du Canton de Vaud.

3.2.4. Les intercommunalités françaises

Les intercommunalités françaises font l'objet de planifications en matière de déplacements cyclables à travers plusieurs types de documents. Ces planifications ont été reprises sur la base des principes décrits au chapitre 2 du présent document en vue de l'élaboration du schéma cyclable 2030 du Grand Genève.

- Le territoire du **SIAC** possède un schéma cyclable (adopté en mai 2013). Il fait également l'objet de planification dans le cadre du PACA Chablais, du SCoT ainsi que du CDDRA.
- Les territoires de **Faucigny Glières, Arve et Salève et Pays Rochois** possèdent leur propre SCoT dans lesquels se trouvent des recommandations sur les modes doux et en partie un recensement des aménagements existants et en projet notamment pour la Communauté de Communes de Faucigny Glières.
- Le territoire d'**Annemasse Agglo** a fait l'objet de nombreuses planifications, un schéma cyclable est actuellement en cours de finalisation, un PDU a été arrêté en mai 2013 et un SCoT a été approuvé en 2007.
- Le territoire du **Genevois** ne possède pas de schéma cyclable. Le PGD adopté fait des recommandations sur les actions à mettre en place pour développer la pratique des modes doux.
- Le territoire du **bassin Bellegardien** a réalisé son SCoT dans lequel des recommandations sont faites en termes d'itinéraires cyclables pour encourager la pratique.
- Le territoire du **Pays de Gex** a validé son schéma cyclable en décembre 2012.

3.3. Définition du Schéma d'intention

Le projet d'Agglomération a la **volonté de valoriser l'utilisation du vélo au quotidien** pour l'ensemble de ses habitants. Aussi, les principes du scénario retenu sont :



- > **Structurer la pratique du vélo** autour du déplacement domicile-travail ;
- > **Relier les pôles d'emploi aux bassins de vie** par des liaisons directes ;
- > **Favoriser et promouvoir les pratiques intermodales** ;
- > **Interconnecter les maillages locaux** par des liaisons longues distances.

Quatre types d'itinéraires ont été déterminés dans le schéma d'intention, avec pour chaque itinéraire des propositions d'une typologie d'aménagement, la vocation de l'itinéraire et ce qu'il dessert :

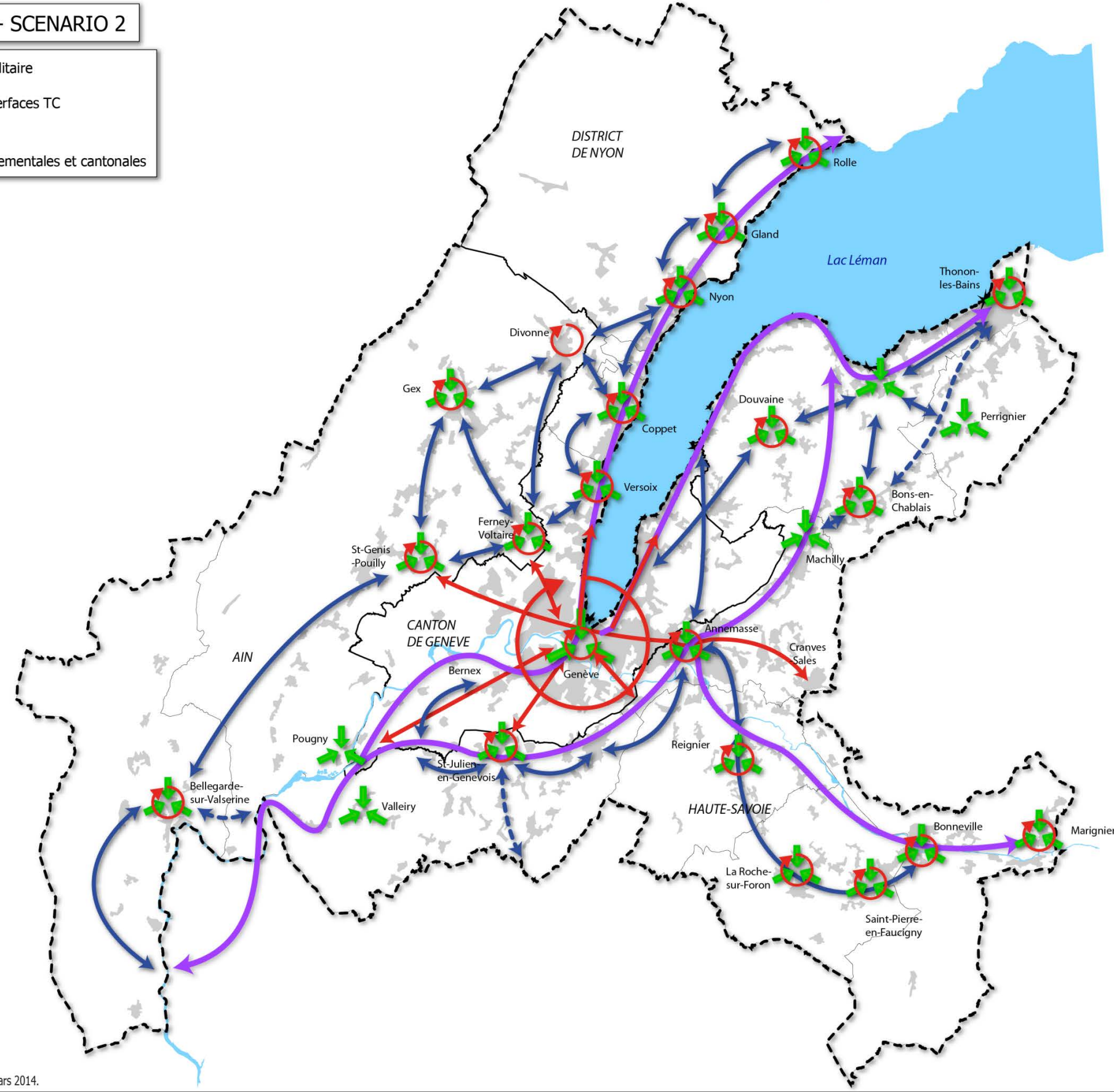
Dénomination	Longueur	Typologie aménagement	Vocation	Dessertes
Connexions interfaces TC	< à 5km	-Zones de circulation apaisée -Sites propres « légers » -Variable en interurbain	Usage utilitaire privilégié	-Gares, arrêts TC structurants -Pôles d'échanges
Réseau vélo utilitaire	< à 15km	-Zones de circulation apaisée -Axes Réseau Vélo Express -Sites propres « légers »	Desserte utilitaire	-Pôles générateurs urbains -Zones d'activités
Axes de liaison	De 15 à 30km	A définir selon le contexte	Connotation plutôt loisirs	-Dessertes « pôles urbains à pôles urbains »
Axes départementaux et cantonaux	> à 30km	A définir selon le contexte	Axes de loisirs	-Sites touristiques et patrimoniaux -Liaisons nationales

Figure 2: Typologie d'itinéraire retenue dans le schéma d'intention.



SCHEMA D'INTENTION - SCENARIO 2

- Niveau 1 — Réseau vélo utilitaire
- Niveau 2 ↘ ↙ Connexions interfaces TC
- Niveau 3 — Axes de liaison
- Niveau 4 — Liaisons départementales et cantonales



Sources : Inddigo
Réalisation Inddigo - Transports & déplacements, Mars 2014.

Figure 3: Schéma d'intention



Les enjeux principaux pour l'agglomération tournent autour de la valorisation des déplacements à vélo dans le cadre des liaisons domicile-travail, selon deux cas de figure :

- Des déplacements intégralement couverts à vélos, sur des distances généralement comprises entre 2 et 5km, au sein de territoires urbains proposant des bassins d'emploi importants
- Des logiques de pratiques intermodales, permettant notamment d'assurer une partie des trajets domicile – travail transfrontaliers. Si ces déplacements s'effectuent généralement sur de longues distances, le vélo peut jouer un rôle intéressant dans l'accessibilité à la gare depuis le lieu du domicile ou à destination du lieu de travail, en se substituant à l'utilisation systématique de la voiture individuelle

Le volet loisirs et touristique est également pris en compte par le schéma :

- Les liaisons interurbaines proposeront un premier maillage connectant les niveaux 1 et 2, et répondant aux demandes utilitaires sur des distances plus importantes (liaison zone d'activité périphérique par exemple) mais également aux pratiques de type loisirs si l'aménagement réalisé garantit une sécurité dans les déplacements réalisés
- Enfin, les itinéraires nationaux et européens se greffent sur ce schéma afin que la continuité de ces tracés dépassant largement le périmètre de l'étude soit assurée. Leur vocation est essentiellement tournée vers une pratique de type loisirs et itinérante, bien que certains tronçons urbains puissent également satisfaire une partie des flux pendulaires journaliers

Le schéma cyclable du Grand Genève doit constituer un réseau pour les déplacements cyclables avec des vocations multiples : à la fois utilitaire, de loisirs et de tourisme. Ce réseau à l'échelle du territoire de l'agglomération vise à être multipolaire, transfrontalier, dynamique, écomobile et efficace. Il devra être accompagné de services connexes favorisant sa mise en œuvre. Ceux-ci ont été abordés lors de la troisième phase de l'étude.

4. Phase 2 : Méthodologie d'identification des itinéraires

Le schéma d'intention représente la première étape de la constitution du réseau cyclable. A ces grands principes de liaison doivent se substituer des itinéraires plus précis collant au plus près des initiatives locales déjà engagées pour assurer une cohérence entre les différents territoires.

Afin d'identifier les itinéraires du schéma cyclable deux étapes de travail se sont succédées : tout d'abord une concertation avec les territoires via l'organisation de Focus-groupe (§4.1) puis un repérage de terrain (§4.2).



4.1. Phase de concertation

A l'échelle d'un territoire à l'interface entre deux pays, deux cantons suisses et deux départements français, soit plus de 200 communes, la concertation est un outil indispensable pour caler des itinéraires sur le schéma d'intention. Celle-ci a été organisée autour de trois Focus-groupes dont les périmètres ont été définis lors du premier comité technique (Rive Nord Léman, Rive sud Léman, Arve-Genevois-Bellegarde).

A l'issue de ces Focus-groupes, les propositions d'itinéraires ont été regroupées et retravaillées à partir des cartographies et grilles de caractérisation élaborées en séance. Une nouvelle carte par intercommunalité / canton a ainsi été établie puis transmise aux collectivités locales pour avis et confirmation sur les itinéraires du schéma cyclable d'agglomération.

4.2. Phase de repérages terrain

L'intégralité des itinéraires cartographiés et confirmés par les collectivités locales ont ensuite fait l'objet d'un repérage terrain détaillé qui a permis de caractériser les itinéraires sur les aspects suivants :

- Aménagement cyclable (existant, à créer, à améliorer) ; des propositions sont émises en fonction de la configuration du territoire et des possibilités d'insertion, ainsi que des vocations définies par le schéma d'intention.
- Identification des points durs
- Gestion des continuités transfrontalières

Les itinéraires ainsi repérés ont fait l'objet d'une segmentation en tronçons sur lesquels chacune des caractéristiques présentées a été renseignée. Une base de données a été créée afin de regrouper ces informations issues du travail de terrain.

4.3. Itinéraires identifiés par collectivité

A ce stade de l'étude et suite aux repérages terrain, des propositions d'aménagements cyclables ont faites sur l'ensemble des axes retenus en comité technique. Des ajustements et compléments ont encore été apportés lors de la phase 3 de l'étude.



4.3.1. Canton de Vaud

En matière de vocation, on constate une répartition très homogène, avec de nombreuses liaisons intermodales du fait de la présence de nombreuses gares ainsi qu'une vocation touristique forte par la présence des itinéraires de la Suisse à vélo n°1 et 7.

On peut retenir comme principaux itinéraires :

- L'itinéraire de la route Suisse,
- Les Suisses à vélo n°1 et 7,
- La liaison avec le Pays de Gex.

4.3.2. Canton de Genève

L'intégralité des tracés est à vocation utilitaire (tracé urbains) ; ils présentent également une vocation intermodale très affirmée, avec la présence de nombreuses gares, existantes ou en projet. La vocation de liaison agglomération est représentée par des axes complémentaires aux pénétrantes et à la tangentielle.

On peut retenir comme principaux itinéraires :

- L'ensemble des pénétrantes inscrites au PDMD,
- La tangentielle (PDMD), la tangentielle intermédiaire et la mini tangentielle, deux nouveaux axes circulaires autour de la première couronne de Genève et de son hyper-centre.
- La voie verte d'Agglomération,
- La Suisse à vélo n°1.

4.3.3. Département de la Haute Savoie

Les 4 véloroutes voies vertes du schéma départemental ont pour vocation des usages mixtes. Considérant les aménagements cyclables en périphérie des pôles urbains, la vocation utilitaire de ses itinéraires est affirmée, de même que les liaisons intermodales (plusieurs gares ou débarcadère). Concernant la vocation touristique du Département, celle-ci est fortement avérée par la présence d'un itinéraire du schéma européen ainsi que de 3 itinéraires du schéma national dont 2 sur le périmètre de l'agglomération.

On peut retenir comme principaux itinéraires :

- VIARHONA
- Léman Mont Blanc
- Frontalière



- o Sud Léman

4.3.3.1. Communauté de Communes Faucigny-Glières

On constate une orientation assez prégnante sur les liaisons d'agglomération constituées essentiellement par la véloroute Léman Mont - Blanc. Celle-ci constitue l'itinéraire national (V61) dont une partie du tracé (Bonneville – Findrol) est cours d'identification par le Conseil Général de la Haute-Savoie. L'intermodalité est également bien représentée avec les gares de Bonneville et Marignier. Le chemin rustique de l'Arve apporte pour sa part, un complément d'offre de loisirs.

On peut retenir comme principaux itinéraires :

- o La véloroute voie verte du Léman au Mont Blanc,
- o La voie rustique : Chemin de l'Arve.

4.3.3.2. Communauté de Communes Pays Rochois

On note une forte représentation des liaisons d'agglomération constituées essentiellement par l'axe St-Pierre – La Roche – Cornier ; l'intermodalité est également bien représentée avec les gares de La Roche et St-Pierre. L'itinéraire Léman – Mont-Blanc constitue l'itinéraire national (V61) dont partie du tracé (Bonneville – Findrol) est cours d'identification par le Conseil Général de la Haute-Savoie.

On peut retenir comme principaux itinéraires :

- o La véloroute voie verte du Léman au Mont Blanc,
- o La voie rustique : Chemin de l'Arve,
- o L'itinéraire reliant Bonneville, La Roche-sur-Foron et Annemasse Agglomération.

4.3.3.3. Communauté de Communes Arve et Salève

La vocation loisirs est largement majoritaire avec le chemin rustique et la liaison entre La Roche et Annemasse passant par Reignier ; les autres vocations sont secondaires, avec une section de l'itinéraire national Léman – Mont-Blanc et l'intermodalité par la gare de Reignier.

On peut retenir comme principaux itinéraires :

- o La véloroute voie verte du Léman au Mont Blanc
- o La voie rustique : Chemin de l'Arve,
- o L'itinéraire Annemasse Agglomération-Reignier-La roche sur Foron.

4.3.3.4. Annemasse Agglomération

En matière de vocation, la répartition est assez homogène avec des vocations intermodales et utilitaires liées à la proximité de Genève et la concentration des bassins d'emploi, ainsi que des liaisons d'agglomération vers Thonon et Bonneville.



On peut retenir comme principaux itinéraires :

- La véloroute La Frontalière (EV17) qui traverse le territoire du sud-ouest au nord-est,
- La véloroute voie verte du Léman au Mont -Blanc traversant le territoire du sud-est au nord-ouest,
- La voie verte rustique les longs des bords de l'Arve,
- Le départ de la Voie Verte d'Agglomération à la gare d'Annemasse.

4.3.3.5. Communauté de Communes du Genevois

On observe une forte composante nationale traduite par l'aménagement de l'itinéraire européen EV17 composé de la Frontalière et de la ViaRhôna. Le volet utilitaire est bien présent avec Saint-Julien et Archamps, ainsi que la proximité de certaines pénétrantes.

On peut retenir comme principaux itinéraires :

- L'itinéraire de la frontalière se connectant à la ViaRhôna,
- L'itinéraire en direction d'Annecy,
- Les itinéraires vers le Canton de Genève (continuité des pénétrantes notamment).

4.3.3.6. Le Chablais (SIAC)

Les itinéraires nationaux (véloroute V60a sud Léman et EV17) et les liaisons d'agglomération sont les plus importantes. On note aussi le faible impact de l'intermodalité malgré les nombreuses gares existantes.

On peut retenir comme principaux itinéraires :

- La véloroute voie verte Sud Léman (EV17) qui longe les rives du Léman,
- L'itinéraire qui relie Thonon à la Frontière via Douvaine et Veigy,
- L'itinéraire qui relie Thonon à Annemasse Agglomération par Bons en Chablais.

4.3.4. Département de l'Ain

4.3.4.1. Communauté de Communes du Pays Bellegardien

Sur un territoire peu propice à la pratique du vélo, les liaisons agglomération concernent 100% des tracés identifiés. Les vocations utilitaires et intermodales se concentrent sur le centre et la gare de Bellegarde.

On peut retenir comme principaux itinéraires :

- Les liaisons avec ViaRhôna,



- o La liaison avec le Pays de Gex,
- o La liaison avec Chancy.

4.3.4.2. Communauté de Communes du Pays de Gex

Les axes utilitaires sont très importants par la proximité avec Genève, ainsi que les liaisons agglomération, nombreuses entre Gex, Divonne, Ferney-Voltaire et St-Genis-Pouilly.

On peut retenir comme principaux itinéraires sur ce territoire :

- o L'itinéraire reliant Saint Genis au canton de Genève,
- o L'itinéraire reliant Gex au canton de Genève,
- o La liaison avec le Pays Bellegardien,
- o Les liaisons avec le district de Nyon.

5. Phase 3 : Itinéraires retenus pour le schéma cyclable 2030

5.1. Synthèse des tracés identifiés (759 km¹)

L'analyse des données relatives aux aménagements existants (§5.1.1) et proposés dans le cadre de cette étude (§5.1.2) montre qu'en dehors des 16% du réseau non encore localisé précisément, un peu plus de 25% de ce réseau est pourvu en aménagements cyclables, que 42% reste à équiper d'aménagements et qu'environ 18% du réseau pourrait être utilisé sans aménagements.

5.1.1. Aménagements existants (284 km)

Les aménagements existants sont majoritairement des bandes ou pistes cyclables (136km). Viennent ensuite des itinéraires en site partagés, avec un linéaire important de partage de route (effet Suisse à Vélo) et d'aménagements de pacification de trafic. Les voies vertes n'étant réglementées qu'en France, leur longueur est réduite, sachant que certaines pistes cyclables en Suisse fonctionnent sur la même logique (usages piétons et cycles). Les trottoirs cyclables ne sont pas réglementés en France, leur linéaire reste donc faible. Pour la Suisse, ceux-ci ont été catégorisés en piste cyclable

¹ Ecart de 100km par rapport à la version précédente s'expliquant par l'intégration des pénétrantes et tangentielle du PDMD non pris en compte initialement ; Certains itinéraires existants font l'objet de proposition d'amélioration, expliquant la différence entre le linéaire global et la somme des aménagements existants et à réaliser



conformément à la réglementation en vigueur² ; toutefois la base de données produite intègre, pour les tronçons concernés, des précisions sur la mixité avec les piétons (aménagement mixte ou séparé).

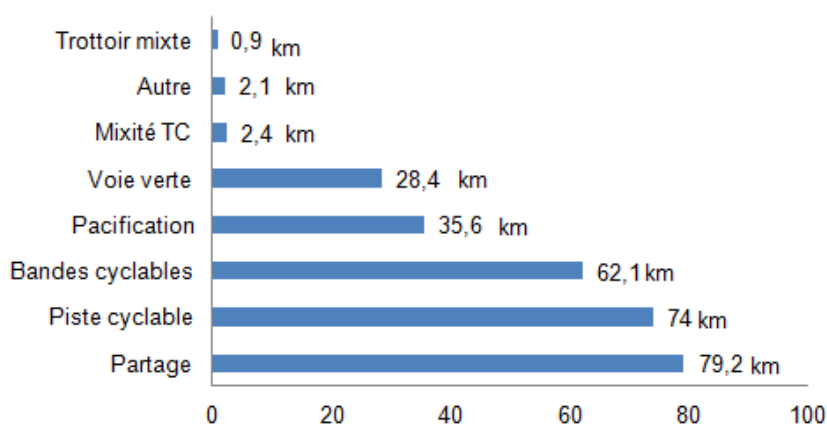


Figure 4: Typologie et longueur cumulée des aménagements existants

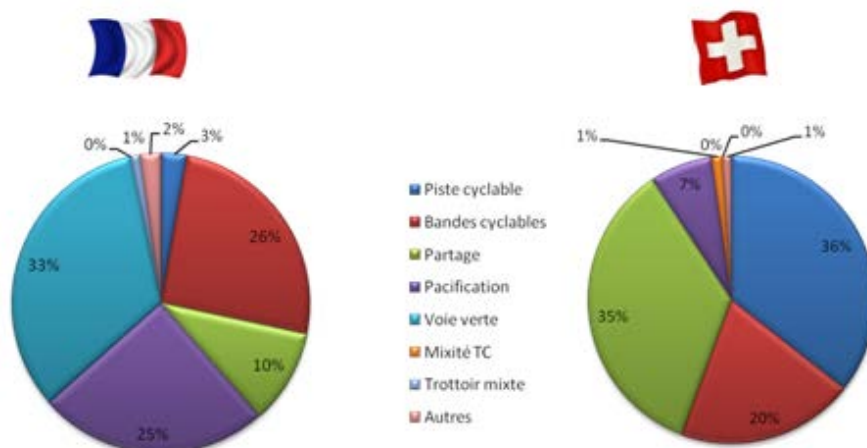


Figure 5: Typologie et répartition des aménagements existant par pays

5.1.2. Aménagements proposés (490 km)

Les propositions d'aménagements faites dans le cadre de cette étude sont à considérer comme des éléments indicatifs. Ces propositions ont une cohérence technique et ont permis d'aboutir à un premier chiffrage général. Lors des études techniques détaillées que mèneront par la suite les maîtres d'ouvrage, il est certain que ces propositions pourront être revues afin de répondre aux objectifs du maître d'ouvrage.

² Voir Typologie des aménagements cyclable au sein du rapport de phase 1.



Pour les propositions d'aménagements en site propre, le niveau de précision du schéma se limite à identifier les aménagements qui pourront être réalisés "sur voirie" ou "hors voirie", sans rentrer dans une précision sur la typologie d'aménagement (piste cyclable, bande cyclable). Cette répartition "sur voirie" ou "hors voirie" permet d'évaluer les investissements à réaliser, à partir de ratios de coût de construction distinct pour la Suisse et la France, en fonction du type de travaux à effectuer. Il est à préciser que le terme "sur voirie" indique que la largeur de la voirie permet l'insertion de l'aménagement sans modification des gabarits (peinture ou bordurage). De même le terme "hors voirie" signifie que l'insertion de l'aménagement nécessite un élargissement de la chaussée ou une infrastructure sur une emprise parallèle à la bande de roulement.

Les suggestions concernent essentiellement des aménagements hors voirie (112,5km), du fait d'un linéaire en zone rurale assez conséquent, sur lequel des accotements permettraient l'accueil d'une infrastructure cyclable. Le partage de la route présente également un linéaire important (plus de 58km) et correspond à des voiries secondaires identifiées lors des travaux des focus groupes. De même que pour l'analyse des aménagements existants, la voie verte n'étant à ce jour reconnue réglementairement qu'en France, la dénomination voie verte n'est appliquée que pour des tronçons en France. Cela relativise son importance dans l'analyse des chiffres quand bien même en Suisse le concept existe également sans pour autant être reconnu réglementairement.

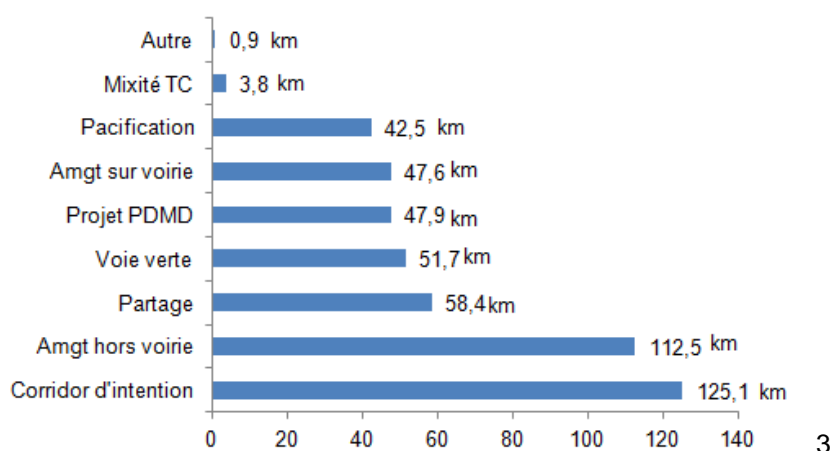


Figure 6 : Typologie et longueur cumulée des aménagements proposés

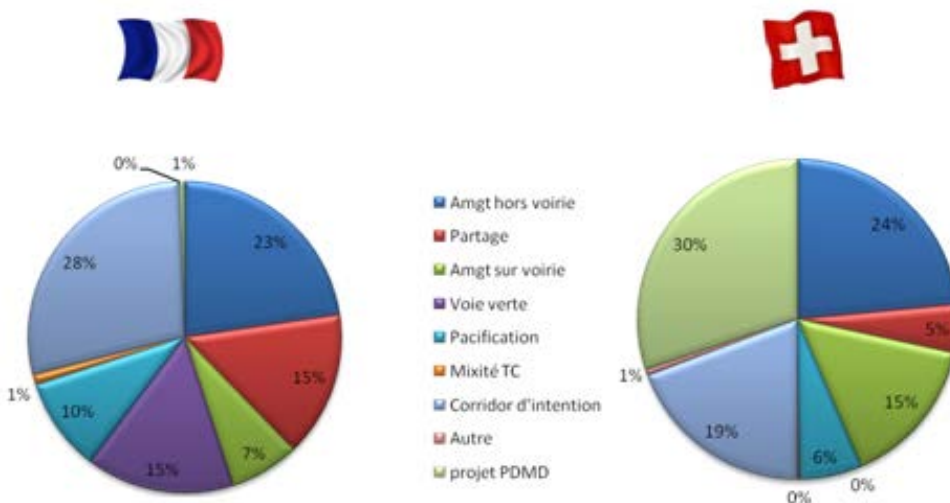


Figure 7 : Typologie et répartition des aménagements proposés par pays

5.2. Fiches itinéraires

5.2.1. Méthodologie

Après la phase de repérage de terrain, **50 itinéraires** ont été définis sur l'ensemble du territoire. La définition des itinéraires, qui consiste en l'agencement de plusieurs tronçons, s'est faite de la manière suivante :

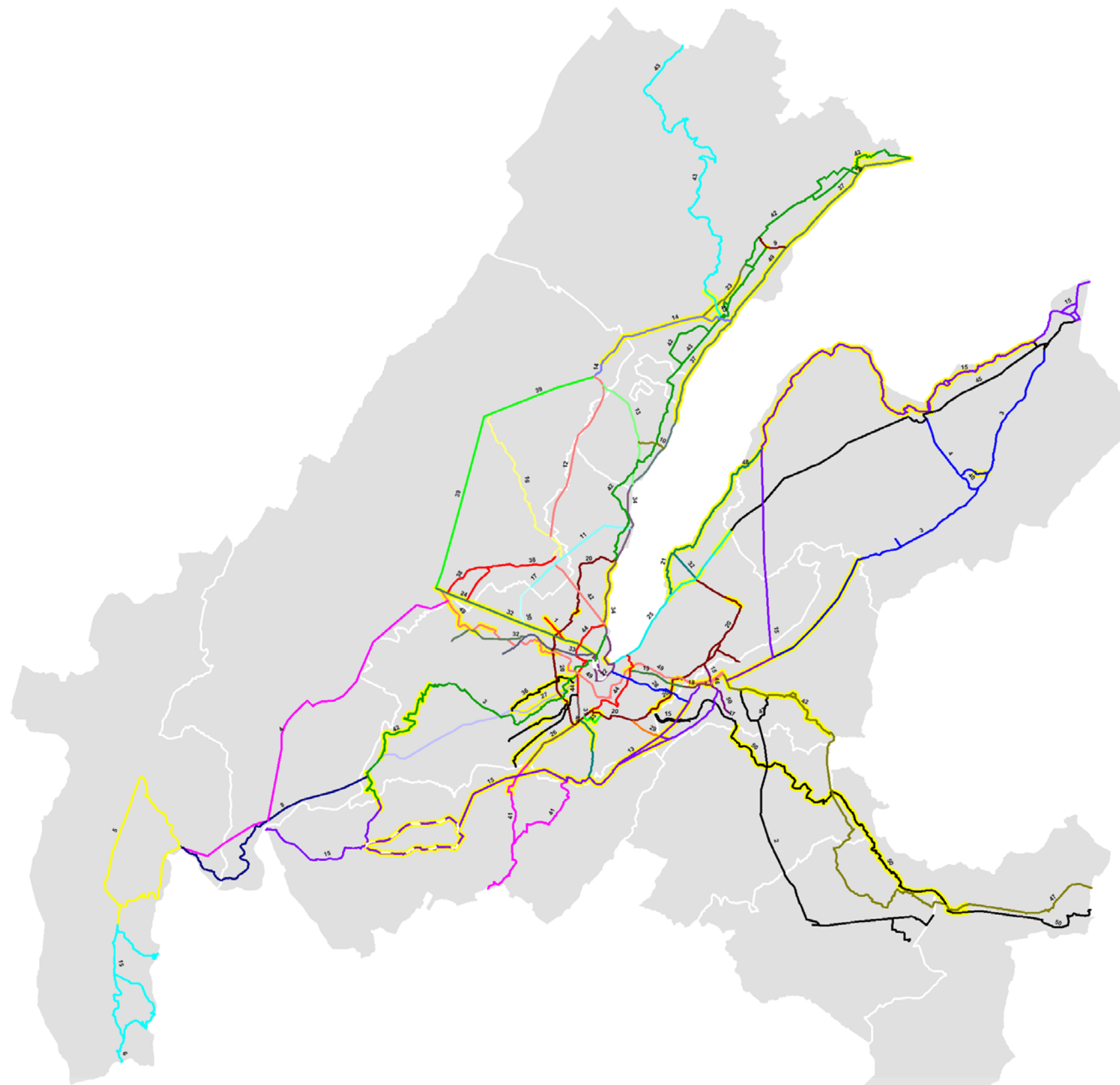
- Agencement en fonction des itinéraires existants et ou planifiés par les collectivités,
- Agencement en fonction des schémas locaux existants (PDMD, schéma départemental,...),
- Agencement en fonction des échanges avec les collectivités lors des focus groupes,
- Agencement des tronçons restants en fonction des origines/destinations.

La dénomination de chaque itinéraire a été faite de la manière suivante :

- Reprise de la dénomination existante (ex: Véloroute Voie Verte du Léman au Mont Blanc, Suisse à vélo n°1, pénétrante Corsier, tangentielle, voie verte d'agglomération...)
- Si pas de dénomination existante, définition d'un nom en fonction de son origine/destination (ex: Boucle Bellegarde-Billiat, Divonne- Nyon, Lancy- Bernex,...)



- Itinéraires_proposés**
- 1 - Accès aéroport
 - 2 - Annemasse - La Roche sur Foron - Bonneville
 - 3 - Annemasse - Bons en Chablais - Thonon les Bains
 - 4 - Bellegarde - Saint-Genis
 - 5 - Boucle Bellegarde - Billiat
 - 6 - Boucles Billiat - Génissiat - Chanay
 - 7 - Centre de Rolle
 - 8 - Chancy - Bellegarde
 - 9 - Centre de Gland
 - 10 - Commugny-Coppet
 - 11 - Croix de Rozon - CEVA Bachet
 - 12 - Divonne - Ferney-Voltaire - Genève
 - 13 - Divonne-Mies
 - 14 - Divonne - Nyon
 - 15 - EV17
 - 16 - Ferney-Voltaire - Gex
 - 17 - Ferney-Voltaire - Versoix
 - 18 - Genève-Annemasse Via Chêne Bougerie-Moillesulaz
 - 19 - Genève - Douane Moillesulaz
 - 20 - Tangentielle
 - 21 - Lancy - Pont rouge - Lully
 - 22 - Mini tangentielle
 - 23 - Nyon-Gland
 - 24 - Pénétrante CERN
 - 25 - Pénétrante Corsier
 - 26 - Pénétrante de Certoux - Soral
 - 27 - Pénétrante de Chancy
 - 28 - Pénétrante Malagnou
 - 29 - Veyrier
 - 30 - Pénétrante Prévessin
 - 31 - Pénétrante Saint-Julien
 - 32 - Pénétrante Satigny
 - 33 - Pénétrante Vernier
 - 34 - Pénétrante Versoix
 - 35 - Chemin du Pinchat - Route de Saint-Julien
 - 36 - Bernex - Bois de la Bathie
 - 37 - Route Suisse
 - 38 - Saint-Genis - Ferney-Voltaire
 - 39 - Saint-Genis - Gex - Divonne
 - 40 - Sciez - Perrignier
 - 41 - St-Julien-Archamps-Annecy
 - 42 - Suisse à Vélo n°1
 - 43 - Suisse à Vélo n°7
 - 44 - Tangentielle intermédiaire
 - 45 - Thonon - Veigy
 - 46 - Traversée N/S d'Annemasse
 - 47 - Véloroute Voie Verte du Léman au Mont Blanc
 - 48 - Vézenaz - Chens
 - 49 - Voie Verte d'Agglo
 - 50 - Chemin rustique
- Presence_Mesure_MD_PA**
- Oui



Les traits jaunes superposés aux itinéraires représentent les mesures du projet d'agglomération (PA1 et PA2) ayant une composante vélo



Chaque itinéraire a fait l'objet d'une fiche; ainsi, 50 fiches itinéraires ont été éditées. L'intégralité des fiches sont consultables dans un rapport annexe.

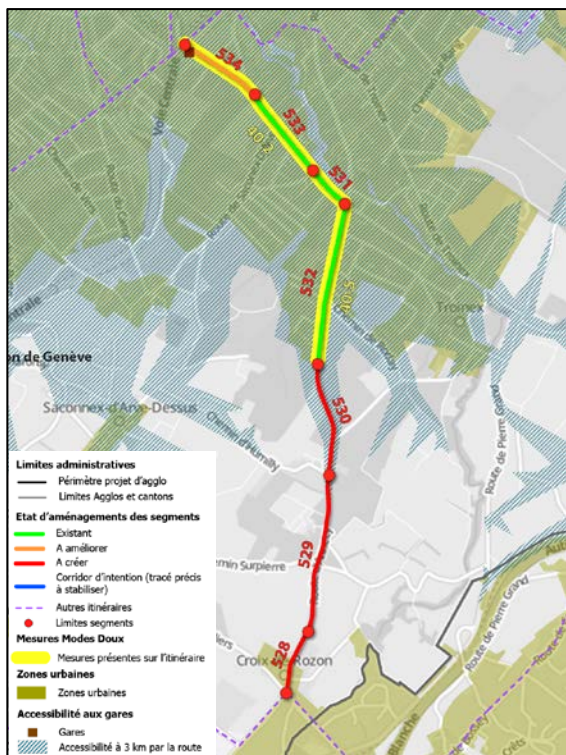


Figure 9 : extrait cartographique d'une fiche itinéraire

L'extrait cartographique ci-contre, issu de la fiche itinéraire « Croix de Rozon » donne une indication des informations contenues dans ces fiches :

- visuellement la proximité de l'itinéraire concerné avec les zones urbaines ressort (aire ocre) ; de même pour la proximité avec une gare (aire grisé).
- techniquement l'itinéraire est découpé en tronçons pour lesquels la fiche contient une information détaillée sur plusieurs caractéristiques.

Pour rappel, les fiches itinéraires sont des propositions techniques basées sur les réglementations en vigueur en France et en Suisse.

- ⇒ Pas de voie verte en Suisse (réglementairement)
- ⇒ Pas de trottoir cyclable en France (réglementairement)

5.2.2. Synthèse des 50 itinéraires

Le tableau suivant synthétise l'ensemble des 50 itinéraires :



N°	Itinéraires	Longueur des aménagements (km)					FRANCE	CANTON DE GENEVE	CANTON DE VAUD
		Total	Existant	A créer	A améliorer	Corridor d'intention ³	Estimatif en k€	Estimatif en kCHF	Estimatif en kCHF
1	Accès aéroport	1,6	0,2	1,4	-	-	-	445	-
2	Annemasse-La Roche-sur-Foron-Bonneville	27,4	0,9	9,7	4,2	12,5	1 610	-	-
3	Annemasse-Bons en Chablais-Thonon les Bains	26,8	1,4	17,6	-	7,8	2 666	-	-
4	Bellegarde - Saint-Genis	21,2	-	-	-	21,2	-	-	-
5	Boucle Bellegarde-Billiard	21,6	1,5	15,8	4,3	-	3 522	-	-
6	Boucles Billiard-Génissiat-Chanay	21,2	-	17,2	0,8	3,2	2 117	-	-
7	Centre de Rolle	0,6	0,6	-	-	-	-	-	4
8	Chancy-Bellegarde	15,8	-	14,5	0,6	0,7	1 748	-	-
9	Centre de Gland	1,9	0,5	1,4	-	-	-	-	28
10	Commugny-Coppet	1,7	-	1,7	-	-	-	-	322
11	Croix de Rozon –CEVA Bachet	3,7	1,5	1,7	0,4	-	-	708	-
12	Divonne-Ferney-Voltaire-Genève	14,9	-	4,7	-	10,2	71	-	-
13	Divonne-Mies	5,9	2,5	2,3	0,4	0,7	106	-	605
14	Divonne-Nyon	9,8	1,8	0,3	1,0	6,7	94	-	-
15	EV17	101,4	15,6	43,7	8,5	33,7	4 860	29	-
16	Ferney-Voltaire-Gex	11,6	4,6	4,7	2,2	-	674	-	-
17	Ferney-Voltaire-Versoix	7,1	2,2	4,4	0,6	-	112	498	-
18	Genève-Annemasse Via Chêne Bougerie-Moillesulaz	2,0	-	2,0	-	-	222	-	-

³ Longueurs données à titre indicatif, calculées à vol d'oiseau



N°	Itinéraires	Longueur des aménagements (km)					FRANCE	CANTON DE GENEVE	CANTON DE VAUD
		Total	Existant	A créer	A améliorer	Corridor d'intention	Estimatif en k€	Estimatif en kCHF	Estimatif en kCHF
19	Genève-Douane Moillesulaz	3,2	1,9	0,9	0,5	-	-	106	-
20	Tangentielle	34,2	14,3	11,1	5,2	3,5	-	2 877	-
21	Lancy-Pont Rouge-Lully	4,3	3,2	-	1,2	-	-	-	-
22	Mini tangentielle	6,0	1,5	2,0	2,4	0,1	-	962	-
23	Nyon-Gland	4,3	1,9	2,4	-	-	-	-	310
24	Pénétrante CERN	10,1	-	-	2,4	7,6	36	-	-
25	Pénétrante Corsier	10,5	9,5	0,9	-	-	-	-	-
26	Pénétrante de Certoux-Soral	6,5	-	-	-	6,5	-	-	-
27	Pénétrante de Chancy	13,2	12,6	0,2	0,4	-	-	2	-
28	Pénétrante Malagnou	5,1	2,9	1,4	0,8	-	52	2	-
29	Pénétrante Pont de Butin	1,8	-	-	-	1,8	-	-	-
30	Pénétrante Prévessin	2,4	0,6	1,8	-	-	-	591	-
31	Pénétrante Saint-Julien	4,9	-	4,9	-	-	-	-	-
32	Pénétrante Satigny	4,8	-	-	-	4,8	-	-	-
33	Pénétrante Vernier	6,0	-	-	-	6,0	-	-	-
34	Pénétrante Versoix	9,1	5,7	3,4	-	-	-	225	-
35	Ch. du Pinchat-Route de St Julien	1,5	0,9	0,5	-	-	-	8	-
36	Bernex-Bois de la Batie	4,8	2,7	1,3	0,8	-	-	215	-
37	Route Suisse	26,3	12,9	6,2	7,3	-	-	-	4 070
38	Saint-Genis-Ferney-Voltaire	9,7	1,6	5,9	2,1	-	1 173	-	-
39	Saint-Genis-Gex-Divonne	17,1	-	-	-	17,1	-	-	-
40	Sciez-Perrignier	5,5	-	5,5	-	-	164	-	-



N°	Itinéraires	Longueur des aménagements (km)					FRANCE	CANTON DE GENEVE	CANTON DE VAUD
		Total	Existant	A créer	A améliorer	Corridor d'intention	Estimatif en k€	Estimatif en kCHF	Estimatif en kCHF
41	St-Julien-Archamps-Annecy	16,2	2,1	12,3	1,8	-	1 223	-	-
42	Suisse à Vélo n°1	73,9	62,0	3,8	3,5	4,7	-	243	733
43	Suisse à Vélo n°7	26,7	26,2	0,5	-	-	-	-	5
44	Tangentielle intermédiaire	11,3	5,0	4,1	2,2	-	-	295	-
45	Thonon-Veigy	25,7	5,1	20,4	0,3	-	3 659	-	-
46	Traversée N/S d'Annemasse	3,0	0,2	2,6	0,2	-	136	-	-
47	Véloroute Voie Verte du Léman au Mont Blanc	38,5	8,6	23,3	3,7	2,9	1 686	-	-
48	Vésenaz-Chens	13,6	2,5	9,2	-	1,9	66	1 566	-
49	Voie Verte d'Agglo	23,5	0,6	2,4	1,7	18,9	221	643	-
50	Chemin rustique	39,9	8,7	20,5	8,8	1,8	2 978	-	-
TOTAL		759,4	226,4	290,6	68,2	174,1	29 198	9 415	6 077

Il est à noter qu'à cette échelle de travail et à ce stade de planification ces estimations de coûts de réalisation ne peuvent pas intégrer les coûts d'ouvrages particuliers relatifs aux obstacles de nature topographique (soutènement), naturelle (passerelle) ou infrastructurelle (passage dénivelé).



A noter :

Le schéma cyclable 2030 présente un caractère non définitif. Il pourra être ajusté localement en fonction des études plus fines qui seront réalisées par la suite par les maîtres d'ouvrage. En effet, des sections sont encore sous forme de corridor d'intention, d'autres sont encore identifiées avec plusieurs variantes (par exemple sur le tracé de la Frontalière).

Les axes du PDMD comme les pénétrantes et la tangentielle n'ont pas été traitées de la même manière que les autres itinéraires. En effet, la plupart de ces axes ont déjà fait l'objet d'études plus détaillées (qui ont été ou sont en cours de réalisation) et les fiches y relatives font un renvoi vers ces documents. Cependant plusieurs itinéraires complémentaires ont été étudiés sur le territoire genevois et peuvent venir densifier le réseau du PDMD actuel et constituent une vision prospective.

Le schéma cyclable du Grand Genève prend en compte l'ensemble des projets d'aménagements cyclables planifiés et signale également les mesures du projet d'agglomération pour lesquelles une composante cyclable est identifiée (par exemple la mesure 32-2-7 relative à la requalification de l'avenue Louis Casai).

6. Volets thématiques

Les aspects techniques détaillés dans le cadre des fiches itinéraires sont accompagnés de recommandations thématiques plus générales qui offriront aux maîtrises d'ouvrage des éléments complémentaires. Ceci concerne la mise en œuvre des aménagements mais également leur valorisation par la réalisation d'équipements connexes correspondant aux attentes des différents usagers. Comme pour les itinéraires, ces recommandations se déclinent par fiches, toutes regroupées au sein d'un document distinct selon la classification suivante :

1- Volet infrastructure

- Itinéraires du schéma cyclable d'agglomération
- Éléments techniques et juridiques

2- Volet services

- Le jalonnement des itinéraires cyclables
- Le stationnement vélo
- Gestion de l'intermodalité

3- Volet suivi et financements

- Maîtrise d'ouvrage et financements (France)
- Maîtrise d'ouvrage et financements (Suisse)
- Suivi et évaluation de la mise en œuvre du schéma
- Un exemple de gouvernance : les comités d'itinéraires



7. Conclusion

Dans la perspective d'une agglomération de près d'un million d'habitants répartis entre deux pays et dans plus de 200 communes, se doter d'un schéma cyclable cohérent à l'échelle des 2'000km² de son territoire permet au Grand Genève d'avoir un outil pour organiser et promouvoir les déplacements à vélos. L'agglomération dispose ainsi d'un document de référence mis à disposition des partenaires et l'ensemble des maîtres d'ouvrages en vue de les orienter dans l'élaboration de leur propre schéma local ainsi que dans la mise en œuvre des aménagements programmés.

Cette cohésion est d'autant plus importante qu'elle concerne plusieurs territoires frontaliers. Le grand nombre des déplacements quotidiens de part et d'autre des limites administratives nécessitent de s'assurer des continuités transfrontalières afin de valoriser les liaisons utilitaires entre le cœur de l'agglomération et ses alentours mais également entre les centres régionaux de cette agglomération multipolaire. De plus, la prise en compte du large éventail des types de cycliste est indispensable; en effet, les pratiques de type loisirs, tourisme et itinérance sont en très fort développement depuis plusieurs années.

Le schéma cyclable 2030 du Grand Genève est constitué d'un maillage d'itinéraires structurants totalisant un linéaire de près de 750km. L'analyse des données montre qu'en dehors des 16% du réseau non encore localisé précisément, un peu plus de 25% de ce réseau est pourvu en aménagements cyclables, que 42% reste à équiper d'aménagements et qu'environ 17% du réseau pourrait être utilisé sans aménagements. Les itinéraires recouvrent des réalités topographiques et des aménagements différents pour lesquels des améliorations sont toujours à promouvoir.

En termes d'investissements, et considérant qu'une partie des itinéraires reste à localiser précisément, les aménagements proposés pour ce réseau d'itinéraires cyclables structurants à l'horizon 2030 correspondent en première estimation à 51MCHF ou 42M€. Il est à noter qu'à cette échelle de travail cette estimation n'intègre pas les coûts d'ouvrage de franchissement d'obstacles topographiques, naturels ou d'infrastructures (passages dénivelés).

Le Schéma cyclable du Grand Genève précise l'organisation des déplacements cyclables à l'échelle de l'agglomération. Il constitue un outil d'aide à la décision en vue de réaliser les aménagements nécessaires à la constitution d'un réseau efficace, continu et sécuritaire connectant les différents pôles de l'agglomération.