



Rapport étude

Mise à jour du Schéma cyclable 2030 du Grand Genève

Novembre - 2019

.....
Rapport étude
.....

Mise à jour du Schéma cyclable 2030 du Grand Genève

Rapport d'étude

Auteurs :

Gabriel SMADJA
Jean-Philippe SAUZIER
(ACUM – OXALIS)

Avec l'appui de :

L'Équipe du Grand Genève, l'équipe de Direction de l'étude et les partenaires

Sommaire

1. Préambule	4
1. L'élaboration du Schéma Cyclable 2030 du Grand Genève (2014).....	4
2. Objectifs de la mise à jour de 2019	5
2. État des lieux : échanges avec les territoires et partenaires	7
1. Organisation et conduite des entretiens	7
2. Synthèse des entretiens - enseignements.....	9
3. Redéfinition des enjeux de la mise à jour et des fiches itinéraires	12
3. Mise à jour et agrémentation de la base de données SIG	14
1. Données territoriales regroupées et analysées	14
2. Mises à jour SIG	15
3. Bilan de la mise à jour SIG	16
4. Productions cartographiques et thématiques	17
1. Carte globale des itinéraires	17
2. Fiches itinéraires	20
3. Dossiers territoriaux	21
4. Fiche thématique « Financements et maîtrises d'ouvrage »	24
5. Analyses statistiques, spatiales et temporelles	25
1. Analyses statistiques	25
1.1. Analyse comparée – Schéma 2014 / 2019	25
1.2. Analyse temporelle – projection sur l'évolution du réseau cyclable jusqu'en 2030	26
1.3. Analyse territoriale – France / Suisse.....	28
2. Analyses thématiques.....	30
2.1. Rabattement vers les gares ferroviaires grâce aux itinéraires (3 KM et 5 KM)	30
2.2. Continuités cyclables aux douanes	34
2.3. Projet d'Agglomération 4 ^{ème} génération	35
6. Sommaire des annexes	36

1. Préambule

1. L'élaboration du Schéma Cyclable 2030 du Grand Genève (2014)

L'agglomération genevoise connaît une croissance démographique très forte (+37% en 25 ans), qui se concentre particulièrement en périphérie de Genève. Cette situation provoque une pression importante sur les déplacements au sein du territoire, particulièrement les flux transfrontaliers domicile-travail : 550 000 passages quotidiens de la frontière, et +20% de déplacements depuis et vers le canton de Genève, en 10 ans.

Dans ce contexte, le Projet d'Agglomération (PA) prévoit une meilleure organisation des transports, dans une logique de mobilité durable. Cet objectif se traduit à travers des stratégies sectorielles dont l'une traite spécifiquement de la mobilité douce : « À l'échelle de l'agglomération entière, la mobilité douce doit être vue comme un levier important de report modal, de limitation des kilomètres parcourus en TIM (Transport Individuel Motorisé), d'amélioration de la qualité de l'air et de la santé publique. »

Les modes actifs s'entendent à deux niveaux :

- Comme modes de transport unique sur tout le trajet, avec des aménagements de qualité, desservant les principaux pôles générateurs de déplacements.
- Comme modes de transport complémentaires des transports collectifs, avec des interfaces de qualité dotées de services aux usagers.

Le schéma d'organisation de la mobilité douce 2030 et le **Schéma cyclable du Grand Genève 2030** viennent préciser ces éléments.

En effet, le territoire du Grand Genève s'est doté d'un **document opérationnel pour le développement des aménagements cyclables transfrontaliers, en la qualité du Schéma cyclable 2030** : « *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.* »

Une étude a été menée en 2013-2014 afin d'élaborer le Schéma cyclable (téléchargement des rapports sur le site <https://www.grand-geneve.org/>). Cette étude a permis de dresser un état des lieux du réseau cyclable, d'identifier les objectifs et les stratégies globales de développement et de s'accorder sur 50 itinéraires structurants à l'échelle de l'agglomération, représentant un linéaire de plus de 750 km. Enfin, ce document présente des recommandations en matière de développement de services vélo, de gouvernance et de financements.

Le Schéma cyclable :

- **est un document de référence à l'ensemble des maîtres d'ouvrages pour les assister** dans l'élaboration de leur propre schéma local ainsi que dans la mise en œuvre des aménagements programmés.

- **regroupe (en 2014) un linéaire total d'environ 750km dont près de 300km d'aménagements à réaliser d'ici 2030** qui parcourt chacune des collectivités composant l'agglomération, dont la réalisation est estimée à 51MCHF / 42M€ à répartir sur les 20 ans à venir.
- **ne s'impose pas aux collectivités locales, mais constitue bien un outil d'aide à la décision, destiné à être modifié et ajusté** dans le cadre d'études techniques plus précises, si ces évolutions ne nuisent pas à la philosophie générale du projet. Le schéma cyclable est un document d'appui pour les collectivités locales, qui restent maîtres d'ouvrage des projets.

2. Objectifs de la mise à jour de 2019

Dès l'élaboration du Schéma cyclable était programmée sa mise à jour tous les 5 ans. Le document doit être actualisé en fonction des avancées concrètes des projets : déterminations plus fines d'itinéraires, travaux d'aménagements, mises en place de services, etc.

Aussi, l'actualisation doit permettre de déterminer le niveau d'avancement des réalisations par rapport à l'objectif fixé de réalisation des 50 itinéraires d'ici 2030.

Dans ce cadre, le bureau d'études ACUM-Oxalis a été retenu pour réaliser **une mise à jour du schéma cyclable au cours de l'année 2019, avec plusieurs objectifs :**

- Mettre à jour l'état des planifications pour les cycles des territoires du Grand Genève
- Consolider la typologie des itinéraires, notamment avec les leviers de financements
- Mettre à jour la carte du schéma cyclable et la couche SIG relative
- Mettre à jour les fiches itinéraires et revoir leur classification typologique si nécessaire
- Faire un état des lieux des services à la mobilité associés au réseau cyclable dans les territoires du Grand Genève
- Valoriser l'information à travers une série d'analyses statistiques, temporelles et spatiales
- Améliorer la qualité des rendus
- Remobiliser les territoires et rappeler l'importance du développement du vélo pour une gestion multimodale des déplacements, dans un territoire déjà fortement contraint par la pression de l'automobile

Au-delà de ces objectifs concrets, **les enjeux de la mise à jour sont :**

- Maintenir la dynamique sur la démarche du schéma cyclable,
- Compiler les projets locaux et avoir une image de l'avancement,
- Disposer d'un outil « vivant » et exploitable, et proposer des rendus cartographiques de qualité,
- Croiser des informations et ajouter des données sur les services connexes,
- Vérifier si la programmation initiale sera bien respectée (horizon 2030),
- Mettre à jour les opportunités de financement des projets cyclables,
- Accompagner les territoires en vue d'une éventuelle inscription des projets cyclables locaux dans le PA4

L'étude a été conduite en trois temps :

- Phase 1 (février-mars 2019) : **État des lieux** des planifications et des pratiques des territoires
- Phase 2 (avril – juillet 2019) : **Mise à jour** de la carte du schéma cyclable et des fiches itinéraires
- Phase 3 (septembre-novembre 2019) : **Analyses** statistiques, temporelles et spatiales



Le présent rapport vise à détailler les actions conduites au cours de cette étude, expliciter les modifications suite à la mise à jour et à faire ressortir les principaux enseignements.

2. État des lieux : échanges avec les territoires et partenaires

1. Organisation et conduite des entretiens

Au lancement de la mise à jour, le choix a été fait de rencontrer l'ensemble des référents vélo des territoires, ainsi que les partenaires de premier rang. Ces échanges ont permis de dresser un état des lieux des réalisations et des projets de chaque collectivité en matière d'aménagements et services vélos, et de recueillir des informations, notamment sur l'état d'avancement de la mise en œuvre et la programmation.

Les trois objectifs de ces rencontres étaient de :

- Recenser les planifications cyclables existantes ou envisagées, leur articulation avec le schéma cyclable.
- Mettre à jour et informer sur les sources de cofinancement possibles
- Récupérer les données des territoires pour les intégrer aux fiches et au schéma, puis croiser les informations :
 - Aménagements : SIG, plans, schéma, cartes, études opérationnelles
 - Services (stationnement, bornes, vélostations, location, etc.) : SIG, emplacements et nombre de places

Outre les dix territoires du Grand Genève, ces entretiens s'adressaient également aux partenaires de premier rang.

Les entretiens se sont déroulés durant la première quinzaine de mars 2019 et ont été menés par deux membres du bureau d'études spécialisé ACUM-Oxalis, accompagnés dès que possible par un membre du Pôle Métropolitain du Grand Genève.

Une grille d'entretien a été envoyée en amont de ces rendez-vous, de manière à aider les référents à préparer la rencontre et à fournir le jour J un maximum d'informations au bureau d'études. Les principaux items abordés sont :

- Questions techniques : compréhension du schéma, réalisation d'actions en lien avec le schéma, projets cyclables en cours ou à venir, etc.
- Questions sur les attentes de chaque territoire : en termes de politique cyclable, sur ses difficultés, sur son appropriation du schéma cyclable genevois et sur ses attentes au-delà du schéma cyclable, sur toutes les questions de mobilité et de promotion de l'usage du vélo (services et intermodalité)
- Supports d'échange : ordinateur avec base SIG + grands plans papiers avec fond SITG
- Liste des éléments attendus : base de données SIG, documents de planification locaux, plans des projets à l'étude ou réalisés, etc.

La grille d'entretien est retranscrite dans son intégralité page suivante.

Aide mémoire pour la conduite des entretiens avec les territoires et les partenaires institutionnels du
Grand Genève

*Mise à jour du Schéma Cyclable 2030 du Grand Genève et élaboration d'un plan d'actions à court
terme – étude 2019*

Un document de planification à l'échelle du Grand Genève :

- Quelle connaissance du schéma cyclable 2030 du Grand Genève ([téléchargeable ici](#)) ?
- Quelle(s) utilisation(s) locales du schéma cyclable ? Quelles déclinaisons ?
- A quel degré vous êtes vous approprié ce document ? Par quelles portes d'entrées ? Des éléments qualitatifs / des points bloquants ou difficultés de compréhension dans le document (fond et forme) ?
- Quelle connaissance des constats et objectifs en termes de mobilité pour le Grand Genève ?

Réalisations locales (aménagements) :

- Réalisation d'actions ou mesures d'agglomération en lien avec le schéma ?
- Autres projets cyclables depuis 2014 / en cours / à venir (une carte du territoire permettra de dessiner les réalisations ; tout support SIG ou rapport d'études opérationnelles sera récupéré par le bureau d'études)
- Quelles priorités de mise en œuvre ? quelle programmation ?
- Quels obstacles rencontrés ?

Réalisations locales (services connexes) :

- Stationnement (consignes ou autres) : quelles actions depuis 2014 / en cours / à venir ?
- Services vélos : quelles actions depuis 2014 / en cours / à venir ?
- Intermodalité vélo+TC : quelles actions depuis 2014 / en cours / à venir ?

Les objectifs et attentes de votre territoire en termes de :

- politique cyclable (globale) : financement dédié ? gouvernance ? quel objectif de part modale vélo ?
- politique cyclable (aménagements) : km/an ?
- politique cyclable (services et intermodalité) : quelles actions en cours / envisagées (jalonnement, application mobile, carte imprimées, subsides à l'achat d'un vélo mécanique ou électrique, sensibilisation, ateliers associatifs, vélobus, etc...)
- politique cyclable (promotion de l'usage)
- des difficultés rencontrées, lesquelles ?
- des pistes de collaboration entre territoires, lesquelles ?

Liste des éléments attendus :

- base de données SIG,
- plan des aménagements cyclables et services vélo (si existant),
- documents de planification locaux,
- plans des projets à l'étude ou réalisés,
- copies de délibérations,
- autres

Supports d'échange (fournis par ACUM-Oxalis) :

- fiches itinéraires du Schéma cyclable validé en 2014 concernant votre territoire
- ordinateur avec base SIG (la disponibilité d'un rétroprojecteur dans vos locaux serait un plus)
- plans papiers A1 de votre territoire (pour dessiner/amender les réalisations et projets)
- liste des mesures d'agglomération relatives au réseau cyclable

A la suite de chaque entretien, ACUM-Oxalis proposera un compte-rendu des échanges, à valider par la collectivité au niveau technique.

Tous les acteurs n'ont pas pu répondre positivement à ces rendez-vous. Toutefois, on note un fort taux de participation et un réel engouement. On dénombre

- 8 entretiens avec les référents vélo des territoires :
 - Région de Nyon-Canton de Vaud,
 - Canton de Genève,
 - Annemasse Agglomération,
 - Thonon Agglomération,
 - Pays de Gex Agglo,
 - Communauté de Communes de Faucigny Glières,
 - Communauté de Communes d'Arve et Salève,
 - Communauté de Communes du Pays Rochois
- 1 entretien avec la référente vélo du Conseil Département de Haute-Savoie
- 5 entretiens téléphoniques :
 - avec 2 territoires, dont réponses à la grille d'entretien : Communauté de Communes du Genevois, Communauté de Communes du Pays Bellegardien
 - avec 3 partenaires : SM3A, Proximité-SM4CC, DDT74
- seulement 2 sollicitations non suivies d'entretiens : Conseil Département de l'Ain, Région Auvergne Rhône-Alpes

2. Synthèse des entretiens - enseignements

L'utilisation d'une grille d'entretien a permis de recueillir de nombreuses informations sur :

- la politique cyclable des territoires
- les projets en cours ou à venir
- l'usage qui a été fait du Schéma Cyclable du Grand Genève
- les améliorations souhaitées, sur le fond et la forme du document

Les entretiens ont aussi été l'occasion d'échanger avec les territoires sur l'importance du développement du vélo pour une gestion multimodale des déplacements, ainsi que sur les différentes composantes du « système vélo ».

Synthèse – volet aménagement :

- 4 territoires disposent d'un document de planification de la politique cyclable :
 - Région de Nyon
 - Canton de Genève
 - Annemasse Agglomération
 - Communauté de Communes du Genevois

- 6 territoires ne sont pas encore dotés d'un document de planification :
 - Pays de Gex Agglo
 - Thonon Agglomération
 - Communauté de Communes de Faucigny Glières (lancement d'une étude en 2019)
 - Communauté de Communes du Pays Rochois (lancement d'une étude en 2019)
 - Communauté de Communes d'Arve et Salève
 - Communauté de Communes du Pays Bellegardien
- Disparités entre territoires concernant la gouvernance de la politique cyclable :
 - Canton de Genève et Région Nyon : MOA cantonale ou communale en fonction de la voirie concernée
 - Annemasse Agglomération, Communauté de Communes du Genevois : planification des aménagements et MOA sur les itinéraires structurants
 - Communauté de Communes d'Arve et Salève, Thonon Agglomération , Communauté de Communes du Pays Bellegardien, Pays Gex Agglo : logique de projet autour des axes structurants (MOA EPCI), mais pas de planification globale
 - Communauté de Communes de Faucigny Glières : maîtrise d'ouvrage pour création d'aménagements sur voiries existantes
 - Communauté de Communes du Pays Rochois : maîtrise d'ouvrage communale

+ interventions ponctuelles du Département de la Haute Savoie comme maître d'ouvrage sur des points durs d'itinéraires du réseau départemental des véloroutes et Voies Vertes.
- Les territoires s'impliquent tous dans la réalisation de projets cyclables :
 - Près de 50 % des territoires ont réalisé des aménagements.
 - La majorité des territoires ont des études opérationnelles en cours (faisabilité ou MOE)
 - Depuis 2014, élaboration de schémas de planification des aménagements
 - 2 schémas réalisés : Communauté de Communes du Genevois et Région de Nyon
 - 1 'volet Modes doux' dans PLUi : Pays de Gex Agglo
 - Réflexion pour élaboration de schémas : Communauté de Communes de Faucigny Glières, Communauté de Communes d'Arve et Salève, Communauté de Communes du Pays Rochois
 - Peu de territoires se sont fixés des feuilles de route claires : PPI, objectifs de part modale ou de réalisation (à part pour Canton Genève, Communauté de Communes du Genevois, Annemasse Agglomération).
 - Une implication financière des Départements de Haute Savoie et de l'Ain sur les liaisons cyclables intercommunales
 - Une implication de la Région Auvergne-Rhône-Alpes et du Département de Haute Savoie sur les itinéraires structurants territoriaux (ViaRhôna, VV Léman - Mt Blanc)

Synthèse – volet services connexes :

- Plusieurs collectivités mènent des réflexions / réalisations sur du stationnement vélo, consignes en gare, vélostations, etc. souvent en lien avec les TC
- Les actions ou projets concernant les services vélo sont variés : VLS en place à Nyon et en cours de réflexion à Genève, mise à disposition de VAE sur plusieurs EPCI français, création de la Maison de la mobilité à Annemasse, etc.
- En terme de promotion, quelques actions sont engagées, notamment de l'évènementiel (Nyon, Annemasse), de la sensibilisation par diffusion de périodique, des aides à l'achat (communes CCFG)

Synthèse – appropriation et utilisation du Schéma Cyclable 2030 du Grand Genève :

- Le SCGG a été très peu consulté avant notre sollicitation
- Note moyenne d'appropriation : 3/10
- Les technicien-nes ne lisent que les fiches qui concernent leur territoire.
- Territoires possédant peu d'itinéraires inscrits au SCGG : les fiches ont servi de base de travail / négociation entre partenaires.
- Territoires possédant plus de 5 itinéraires inscrits au SCGG : les fiches n'ont guère été utiles, seuls les tracés ont permis l'inscription dans d'autres documents.

Appropriation du SCGG : LE FOND

Éléments appréciés	Éléments critiqués
L'approche thématique dans les rapports (bien que peu consultés)	Le découpage trop fin par tronçon semble inutile à ce niveau de planification , pour la majorité des territoires
La détermination de la vocation des itinéraires (mais elle n'est pas utile par tronçon)	Les aménagements préconisés et coûts de travaux estimés ne correspondent pas à la réalité de terrain : les études de faisabilité apportent des éléments contradictoires.
	Trop d'informations techniques, et pas assez d'ordre général (portage projet, financements, etc.)
	Trop de tableaux, et trop de lignes vides

Appropriation du SCGG : LA FORME

Éléments appréciés	Éléments critiqués
La présence de cartes dans les fiches,	Certains territoires ont trouvé les cartes peu lisibles, les itinéraires difficiles à repérer.
La structure cahier + fiches	Manque de clarté du document, notamment des fiches itinéraires, vues comme trop fournies, trop complexes, avec trop de tableaux.
Les tracés SIG	Le manque de cartes d'analyses thématiques (hiérarchie d'itinéraire, typologie, etc.) a été soulevé

Synthèse - attentes des territoires concernant le Schéma et les fiches itinéraires :

- Cerner les grandes lignes des projets et les points de connexion entre les territoires
- Des documents diffusables aux élus (pour motiver à lancer des études opérationnelles) et aux partenaires (appels à projets, financements, etc.)
- Des documents-cadre pour engager les études opérationnelles

En aparté des entretiens, ont été soulevés des questionnements sur les attentes d'ordre général envers le Grand Genève. Les interlocuteurs souhaiteraient que le Grand Genève (équipe mobilité) se positionne davantage vers :

- La coordination des projets, l'articulation/facilitation au niveau des frontières (entre EPCI, entre États)
- La mise en place de groupe de réflexion (groupe technique vélo) pour partager des bonnes pratiques sur le territoire
- Le travail sur les liens depuis les itinéraires structurants vers les TC (gares)
- Le suivi de la politique cyclable (comptages, promotion, etc.)
- La mise en œuvre d'outils communs (Géovélo, interopérabilité des consignes vélos France/Suisse, ...)

3. Redéfinition des enjeux de la mise à jour et des fiches itinéraires

Les entretiens ont permis de mettre en lumière les attentes des territoires et partenaires et ont soulevé de nouveaux enjeux. Synthétisé par le bureau d'étude, ces derniers ont été présentés en fin de phase 1 (avril 2019) et validé par le Groupe technique vélo. **Ces enjeux, portant sur une simplification de l'approche et des documents**, ont donc fait évoluer subséquemment les missions dans la suite de l'étude.

- Simplifier la lecture des informations (trop de tableaux dans les fiches itinéraires, avec une lecture non-intuitive) : des fiches itinéraires plus synthétiques et réalistes

- Simplifier la typologie d'aménagements, avec 4 catégories :
 - Site propre (voie verte ou pistes cyclables)
 - Aménagements sur chaussée (bandes cyclables)
 - Modération des vitesses (zone 20 et 30)
 - Route partagée sans aménagement
- Supprimer les estimations de coûts (les estimations précédents différaient grandement du coût réel des opérations [jusqu'à cinq fois le prix], et ce type de travail se réalise à une échelle plus fine d'analyse)
- Un regroupement de certains itinéraires / fusion de fiches
- La suppression de la classification des tronçons et l'affirmation de la portée globalement utilitaire des itinéraires inscrits au Schéma
- Repenser l'ordre de numérotation des fiches
- 'territorialisation' de l'approche : 1 dossier zoomé par territoire
- Ajouter des informations sur la maîtrise d'ouvrage, les financements, et détailler un argumentaire et des objectifs incitant à la réalisation de l'itinéraire (potentielle diffusion des fiches à des élus ou partenaires)

Au regard de ces remarques, une nouvelle maquette de fiche-itinéraire a donc été proposée par le prestataire, puis validé. Ce nouveau document permet de conserver certaines données à visée opérationnelle, tout en assumant de s'inscrire dans un schéma stratégique de planification et non dans des études techniques abouties.

3. Mise à jour et agrémentation de la base de données SIG

La seconde phase d'étude a nécessité un important travail de compilation et de mise en relations des informations transmises afin d'aboutir à une nouvelle version de la base de données SIG du Schéma.

1. *Données territoriales regroupées et analysées*

En matière d'aménagements et de services vélos, il n'existe pas de référentiel commun aux territoires, aux partenaires et au Grand Genève. Chaque structure compile ses données selon des modèles qui lui sont propres, et au regard du niveau d'avancement de sa politique cyclable. Plus loin encore, il n'y a pas de référentiel commun au sein d'un même type de données. Par exemple, aucune des cinq bases SIG fournies n'était construite sur le même modèle, avec les mêmes informations et les mêmes dénominations.

Différents types d'informations sur les aménagements cyclables ont pu être récupérés à la suite de la phase précédente :

- Informations cartographiées au cours des entretiens menés (travail sur papier grâce aux cartes A1 disponibles lors des entretiens), et informations orales de la part des maîtres d'ouvrage
- Documents de planification cyclable locaux ou régionaux (le schéma Grand Genève n'a pas vocation à se substituer aux schémas locaux)
- Rapports d'études de faisabilité (et dans certains cas couches SIG liées) sur des itinéraires structurants à l'échelle des territoires (avec des méthodologies de travail différentes pour chaque itinéraire, et donc chaque couche SIG)
- Plans techniques de projets cyclables au stade de la maîtrise d'oeuvre,
- Plans techniques de projets urbains qui incluent des aménagements cyclables (projet urbain Gare, projet BHNS, etc.)
- Carte des prescriptions graphiques et emplacements réservés inscrits dans des (PLU),
- Carte (papier) des aménagements cyclables existants
- Couche SIG sur les aménagements cyclables (pour 5 territoires sur 10)
- Couche KML sur les aménagements cyclables
- Informations relatives aux Projets d'agglomération :
 - PA 1 et PA2 : 106 mesures déjà cartographiées dans la version 2014 du Schéma
 - PA3 : 30 nouvelles mesures MD, à rajouter à la base de données.

Très peu de données ont pu être récoltées sur les services connexes aux aménagements. On recense uniquement :

- trois bases de données sur les stationnements vélo en surface (dont l'exhaustivité n'est pas garantie) pour la commune de Thonon, la commune d'Annemasse et le Canton de Genève
- informations (papiers) sur les consignes vélos à l'échelle du Grand Genève



- dépliants (papiers) sur des services de location de vélos
- une base de données sur les vélos en libre-service PubliBike dans la Région de Nyon
- une base de données positionnant les parking-relais P+R
- une base de données positionnant les gares ferroviaires (qui a été complétée pour projeter la mise en service du Léman Express)

Considérant le manque et la disparité de ces éléments sur les services, les analyses croisées entre les itinéraires du Schéma et les services connexes, initialement prévues, ont été remplacées par d'autres études et productions cartographiques (dossiers territoriaux notamment).

2. Mises à jour SIG

La base de données SIG « AGGLO_SCHEMA_CYCLABLE_2154.SHP » constitue le cœur technique du Schéma cyclable 2030 du Grand Genève. Elle regroupe les informations relatives à tous les tronçons qui, cumulés, constituent les 50 itinéraires et 750 KM recensés en 2014.

Afin de mettre à jour les informations stockées dans cette base de données, le bureau d'études a tout d'abord procédé à une mise en relation des différentes informations récoltées précédemment. L'enjeu a été de faire ressortir dans chaque document fourni par un territoire ou un partenaire les informations nécessaires à la base de données SIG et de les renommer pour avoir une correspondance entre tous les éléments.

En août 2019, l'actualisation des données a pu être considérée comme aboutie, après vérification et relecture par les référents vélo des territoires, du Grand Genève et du PMGF.

Il est à noter que ce travail a également conduit à :

- Mettre à jour la base de données SIG « contraintes_ponctuelles_2154.shp » (regroupant les points durs identifiés le long des tronçons du Schéma)
- Mettre à jour la base de données SIG « mesure_agglo_MD_RGF93 » (regroupant les mesures Mobilité Douce des PA1, PA2 et PA3)
- Création d'une base de donnée « ITINERAIRES_SCHEMA_CYCLABLE_2154_MAJ2019_1a.shp » (correspondant aux informations par itinéraire, et non par tronçons ; un itinéraire est une somme de tronçons homogènes)

Le fichier en annexe 5 « suivi technique de la mise à jour SIG » retrace les actions accomplies sur les couches SIG du Schéma, selon le sommaire ci-dessous :

1. Données mises à jour dans la couche AGGLO_SCHEMA_CYCLABLE_2154
 - 1.1. Jointure de la base de données SIG et du fichier « FICHER_GLOBAL_propre_V7.xlsx »
 - 1.2. Suppression de champs

- 1.3. Mise à jour de champs existants dans la base 2014
- 1.4. Ajouts de champs
- 1.5. Tests logiques réalisés
 - 1.5.1. Vérification topologique
 - 1.5.2. Vérification de cohérence attributaire
- 2. Création d'une couche relative aux itinéraires cyclables
 - 2.1. Regroupements d'itinéraires
 - 2.2. Ajout d'itinéraires
 - 2.3. Création couche SIG « 20190902_itineraire_regroupees.shp »
- 3. Données mises à jour dans d'autres couches SIG
 - 3.1. Couche SIG des contraintes ponctuelles – « contraintes_ponctuelles_2154.shp »
 - 3.2. Couche SIG des mesures PA- MD – « mesure_agglo_MD_RGF93 »

3. Bilan de la mise à jour SIG

Au terme de la mise à jour de la base de données SIG, **le Schéma Cyclable 2030 du Grand Genève regroupe alors 835 KM d'aménagements regroupés en 45 itinéraires.**

La multiplicité des territoires, des méthodologies de travail, des types de données transmises, des dénominations choisies, ou encore des spécificités réglementaires nationales, a nécessité un travail très important de mise en concordance des données. A terme, l'utilisation d'un référentiel commun et/ou la mise à jour progressive du Schéma par des remontées d'informations régulières des territoires pourraient offrir un gain de temps dans cette phase de travail de la mise à jour.

Les données SIG sont accessibles auprès des services du Grand Genève.

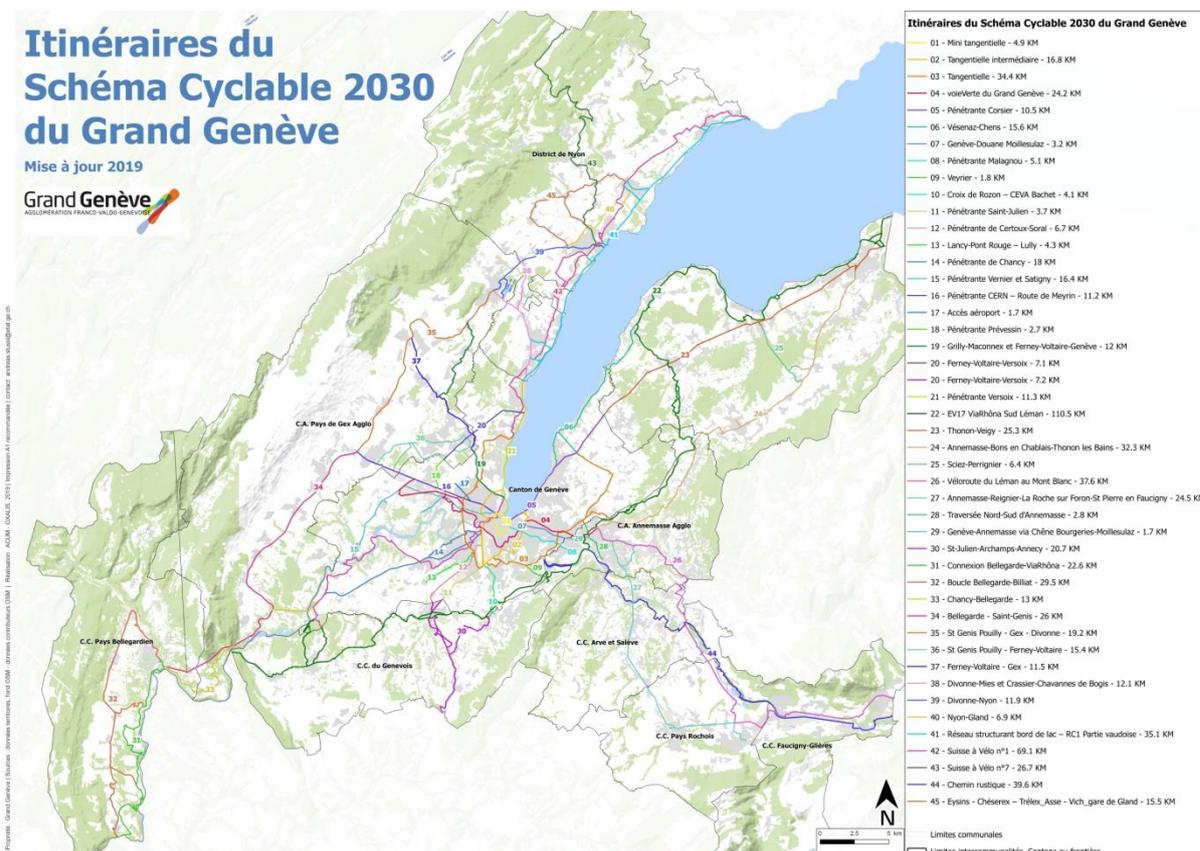
4. Productions cartographiques et thématiques

L'ensemble des cartes ici présentées sont disponibles en « annexe 1 – cartes et analyses » au format A1.

1. Carte globale des itinéraires

La mise à jour des données SIG a permis dans un premier temps de mettre à jour la carte des itinéraires inscrits au schéma. Pour cette carte, ainsi que pour les autres productions graphiques, était souhaitée une amélioration esthétique.

La carte globale permet d'identifier les 45 itinéraires retenus dans le Schéma cyclable 2030 du Grand Genève (totalisant 835 KM).



Numéro itinéraire (2019)	Nom itinéraire	Longueur (KM)	Territoires
01	Mini tangentielle	4,9	Canton de Genève
02	Tangentielle intermédiaire	16,8	Canton de Genève
03	Tangentielle	34,4	Annemasse Agglomération, Canton de Genève
04	voieVerte du Grand Genève	24,2	Annemasse Agglomération, Canton de Genève
05	Pénétrante Corsier	10,5	Canton de Genève
06	Vésenaz-Chens	15,6	CA Thonon Agglomération, Canton de Genève
07	Genève-Douane Moillesulaz	3,2	Annemasse Agglomération, Canton de Genève
08	Pénétrante Malagnou	5,1	Annemasse Agglomération, Canton de Genève
09	Veyrier	1,8	Annemasse Agglomération, Canton de Genève
10	Croix de Rozon –CEVA Bachet	4,1	CC du Genevois, Canton de Genève
11	Pénétrante Saint-Julien	3,7	Canton de Genève
12	Pénétrante de Certoux-Soral	6,7	CC du Genevois, Canton de Genève
13	Lancy-Pont Rouge – Lully	4,3	Canton de Genève
14	Pénétrante de Chancy	18	Canton de Genève
15	Pénétrante Vernier et Satigny	16,4	Canton de Genève
16	Pénétrante CERN – Route de Meyrin	11,2	Pays de Gex Agglo, Canton de Genève
17	Accès aéroport	1,7	Canton de Genève
18	Pénétrante Prévessin	2,7	Canton de Genève
19	Grilly-Macconnex et Ferney-Voltaire-Genève	12	Pays de Gex Agglo, Canton de Genève
20	Ferney-Voltaire-Versoix	7,1	Pays de Gex Agglo, Canton de Genève
21	Pénétrante Versoix	11,3	Canton de Genève
22	EV17 ViaRhôna Sud Léman	110,5	CC du Genevois, Annemasse Agglo, CA Thonon Agglo, Canton de Genève
23	Thonon-Veigy	25,4	CA Thonon Agglomération, Canton de Genève
24	Annemasse-Bons en Chablais-Thonon les Bains	32,4	Annemasse Agglomération, CA Thonon Agglomération
25	Sciez-Perrignier	6,4	CA Thonon Agglomération
26	Véloroute du Léman au Mont Blanc	37,6	Annemasse Agglo, CC Arve et Salève, CC Pays Rochois, CC Faucigny-Glières
27	Annemasse-Reignier-La Rochesur-Foron-St Pierre en Faucigny	24,4	Annemasse Agglo, CC Arve et Salève, CC Pays Rochois
28	Traversée Nord-Sud d'Annemasse	2,8	Annemasse Agglomération
29	Genève-Annemasse via Chêne Bourgeries-Moillesulaz	1,7	Annemasse Agglomération

30	St-Julien-Archamps-Anecy	20,7	CC du Genevois
31	Connexion PEM Bellegarde - ViaRhôna	22,6	CC Pays Bellegardien
32	Boucle Bellegarde-Billiat	29,5	CC Pays Bellegardien
33	Chancy-Bellegarde	13	CC Pays Bellegardien, Pays de Gex Agglo, Canton de Genève
34	Bellegarde - Saint-Genis	26	CC Pays Bellegardien, Pays de Gex Agglo
35	Saint-Genis-Gex-Divonne	19,2	Pays de Gex Agglo
36	Saint Genis Pouilly – Ferney Voltaire	15,4	Pays de Gex Agglo
37	Ferney-Voltaire-Gex	11,5	Pays de Gex Agglo
38	Divonne-Mies et Crassier-Chavannes de Bogis	12,1	Pays de Gex Agglo, District de Nyon
39	Divonne-Nyon	11,9	Pays de Gex Agglo, District de Nyon
40	Nyon-Gland	6,7	District de Nyon
41	Réseau structurant bord de lac – RC1 Partie vaudoise	35,1	Canton de Genève, District de Nyon
42	Suisse à Vélo n°1	69,1	CC du Genevois, Canton de Genève, District de Nyon
43	Suisse à Vélo n°7	26,7	District de Nyon
44	Chemin rustique	39,6	Annemasse Agglo, CC Arve et Salève, CC Pays Rochois, CC Faucigny-Glières
45	Eysins - Chésereux – Trélex - Vich - gare de Gland	15,5	District de Nyon

La numérotation a été repensée pour plus de logique et de facilité de repérage. Ainsi les numéros d'itinéraires :

- débutent par les 3 itinéraires concentriques (« tangentiels ») autour du centre-ville de Genève, et l'itinéraire transversal « voieVerte du Grand Genève »,
- puis suivent une logique horaire dans le Canton de Genève,
- puis suivent une logique horaire dans les territoires autour du Canton de Genève (Thonon Agglomération puis Annemasse Agglomération, etc. jusqu'au District de Nyon)
- se terminent par 3 itinéraires davantage catégorisés « loisirs » (n° 42, 43, 44). *L'itinéraire 45 a été inclus au Schéma après ce travail de renumérotation.*

2. *Fiches itinéraires*

Pour chaque itinéraire a été éditée une fiche itinéraire qui permet d'identifier par des encarts textes ainsi que des cartes :

- Le projet réalisé/envisagé
- Son niveau d'avancement
- Son contexte
- Ses atouts pour le développement de la pratique cyclable
- Ses implications avec les Projets d'Agglomération (mesures PA-MD)

Suite aux retours des territoires lors des entretiens et aux échanges avec l'équipe de suivi de l'étude de mise à jour, un nouveau modèle de fiche (par rapport aux productions 2014) a été établi visant à :

- Simplifier l'approche et rendre plus lisibles les données (moins de tableaux, plus de numéros de tronçons)
- Être réaliste dans les données présentées (par exemple : privilégier les estimations financières des études pré-opérationnelles réalisées par les collectivités, plutôt que des ratios, souvent erronés à ces échelles)
- Éditer un document diffusable par les référents vélo auprès d'élus, de partenaires, etc.

Les aspects plus techniques sont conservées et exploitables à travers la base de données SIG des tronçons.

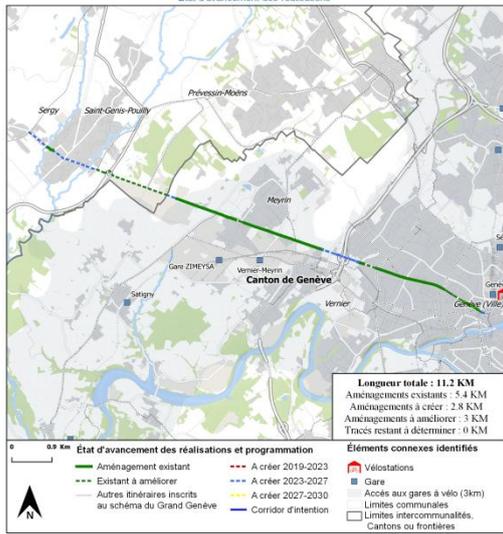
Les 45 fiches itinéraires (disponibles en « annexe 2 – fiches itinéraires ») présentent dans un format A4 recto-verso :

- **Un encart texte permettant la description du projet et des éléments connexes**
- **Une carte détaillant l'état d'avancement des réalisations (par tronçons)**
- **Une carte détaillant les aménagements réalisés/projetés, les points durs identifiés et la juxtaposition avec les mesures PA-MD.**

La fiche ci-dessus illustre le rendu final de ces choix pris lors de cette mise à jour (itinéraire 16) :

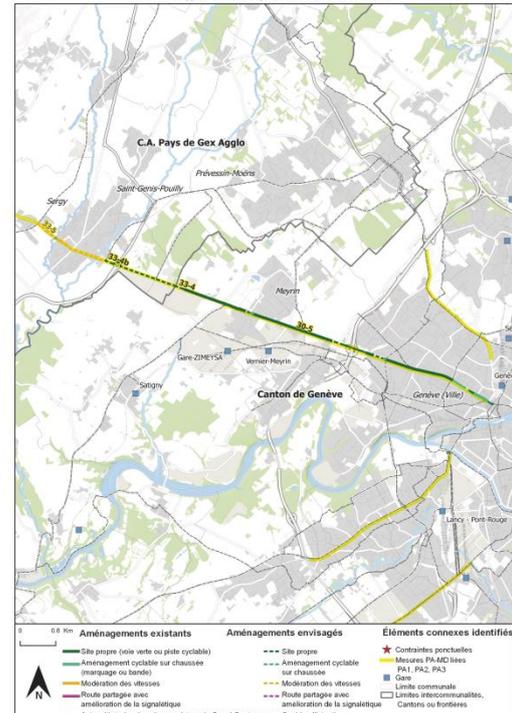
N°16 - Pénétrante CERN – Route de Meyrin

Maitres d'ouvrages	Pays de Gex Agglo, Canton de Genève Pays de Gex Agglo, Commune de St Genis Pouilly, Canton de Genève DGGC
Objectifs et arguments	Cet itinéraire fait partie des priorités principales du schéma cyclable du Canton de Genève. Plusieurs mesures PA-MD cofinancées sont situées sur cet itinéraire. La maîtrise d'ouvrage est partagée entre le Canton de Genève, Pays de Gex Agglo, et après le gisement Porte de France à la commune de St Genis Pouilly. Plusieurs études techniques ont été menées pour finaliser cet itinéraire entre le CERN et Cormail. Deux secteurs doivent notamment être aménagés en priorité : le tracé intégral côté France (projet BH16) et aménagements urbains et le secteur Blandonnet franchissement autoroute.
Études en cours	Cet itinéraire Route de Meyrin est connecté aux itinéraires n°01 et 42 (Cormail), n°02 (Au Vieux), n°17 (Bouchet), n°03 (Givrier-Bâleard), n°18 (Jardin Alpin), n°04 (Route du Mandement-Meyrin), n°36 (Route de l'Europe et PD35) et à son extension au niveau de Serigny avec les itinéraires n°34 et 35.
Cofinancements	Mesures PAMD 2015-2019 N°1, 2 « Pénétrante Gex-Prévessin » (413 000 CHF) et N°25 « Route de Meyrin » (820 000 CHF) (AVP 2019) sur la section française. Réalisation en lien avec le BH16 : 2023-2025.
Mesures PA liées	Communes / Pays de Gex Agglo / Canton de Genève / OFROU / PA 30-5 ; 32-2-10 ; 33-4 ; 33-4a ; 33-4b ; 33-5



Date de mise à jour 8-2019 1/2

Aménagements et points durs identifiés



Date de mise à jour 8-2019 2/2

3. Dossiers territoriaux

Les entretiens réalisés en début d'étude avec les territoires ont montré le faible degré de connaissance et d'appropriation du Schéma réalisé en 2014 par les territoires. Le bureau d'étude a donc proposé un réajustement des objectifs de sa mission : mettre l'accent sur l'appropriation du document par les territoires, sans négliger les analyses et focus à l'échelle du Grand Genève.

Il a donc été créé des dossiers territoriaux. Ces derniers sont livrés (au format papier et numérique) à chaque référent vélo des 10 territoires et compilent :

- les fiches itinéraires relatives au territoire
- 3 cartes A1 du territoire (« annexe 3 – cartes-dossiers-territoriaux ») :
 - Carte « **Schéma cyclable Grand Genève et local** »
 - Carte « **État programmation aménagements cyclables** »
 - Carte « **Aménagements cyclables existants envisagés** »
- les éléments techniques connexes aux itinéraires :
 - Tableau détaillé sur les mesures PA-MD du territoire (PA1, PA2, PA3)
 - Note générale sur les possibilités de cofinancement des itinéraires.

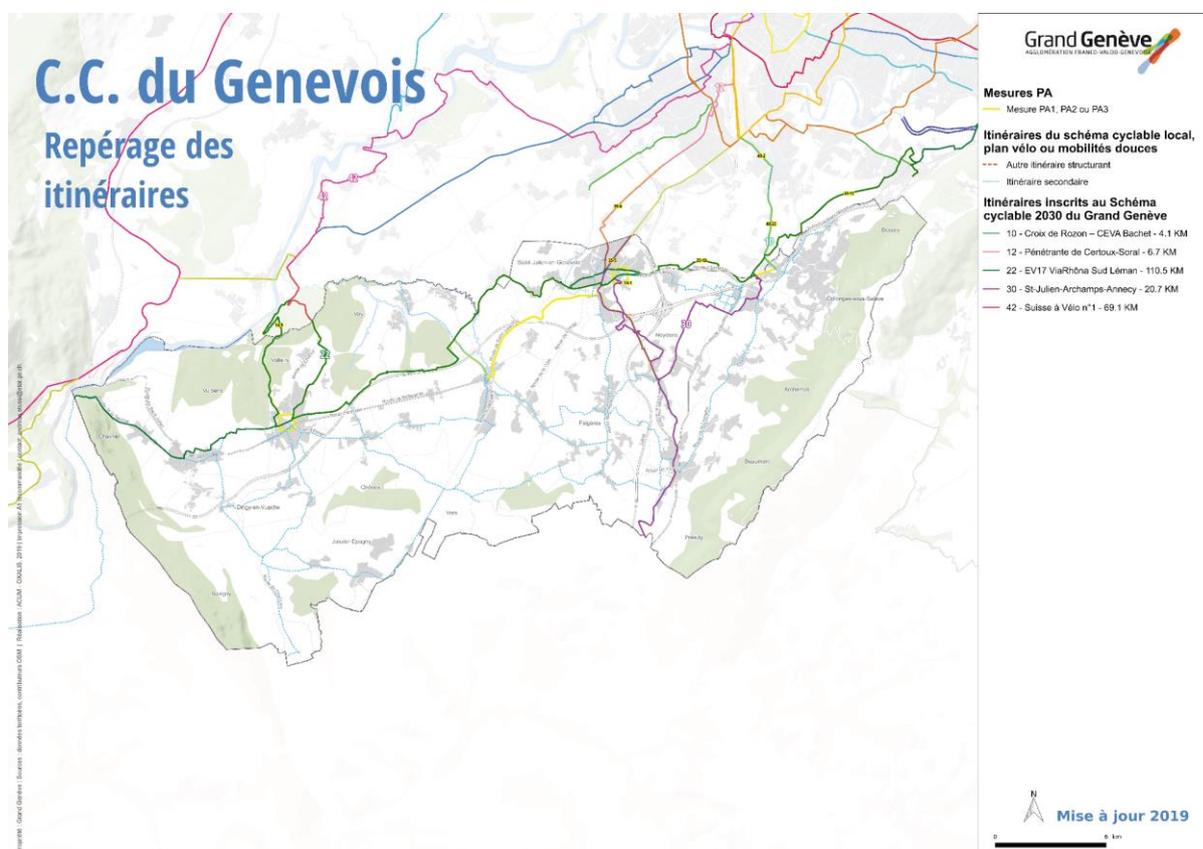
Ces dossiers territoriaux sont une nouveauté et offrent des rendus d'étude à l'échelle des territoires, ce qui n'était pas le cas dans la version 2014 du Schéma. Ils permettent à chaque référent vélo de disposer :

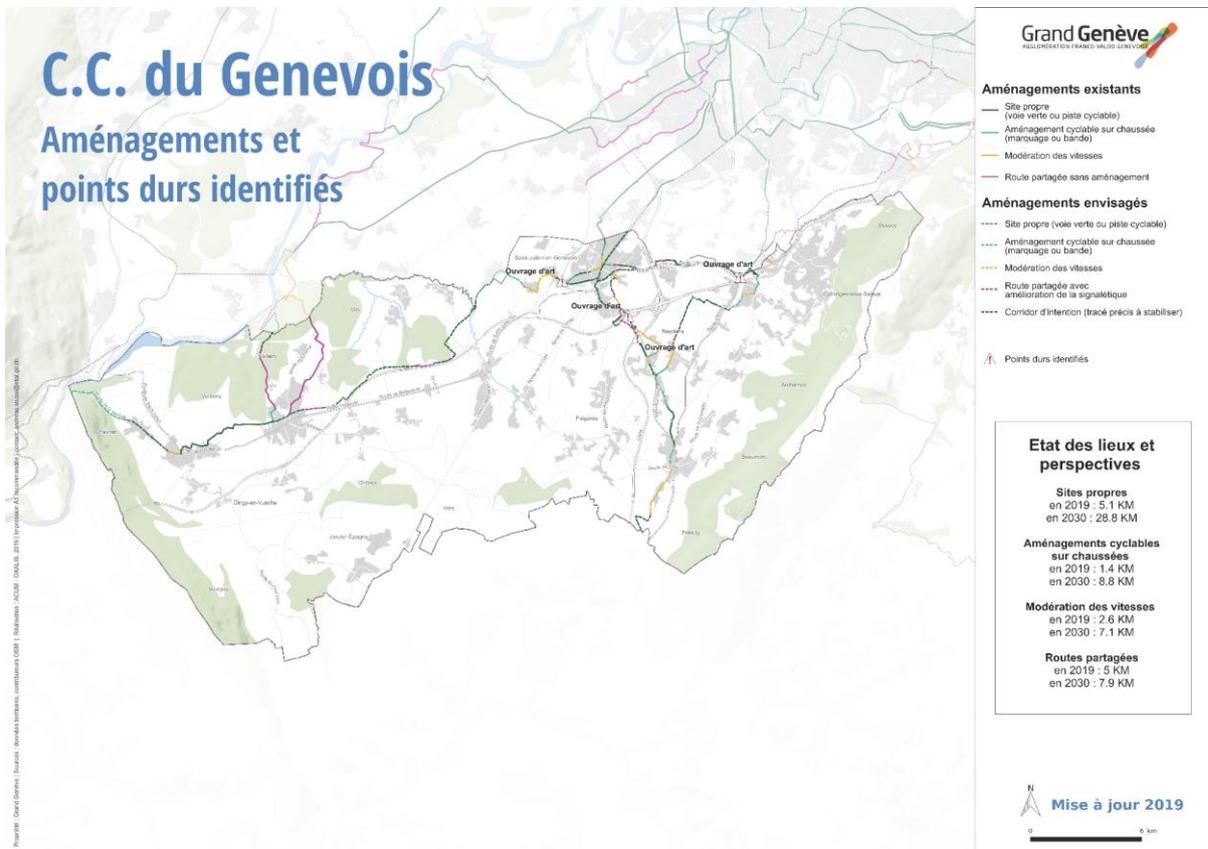
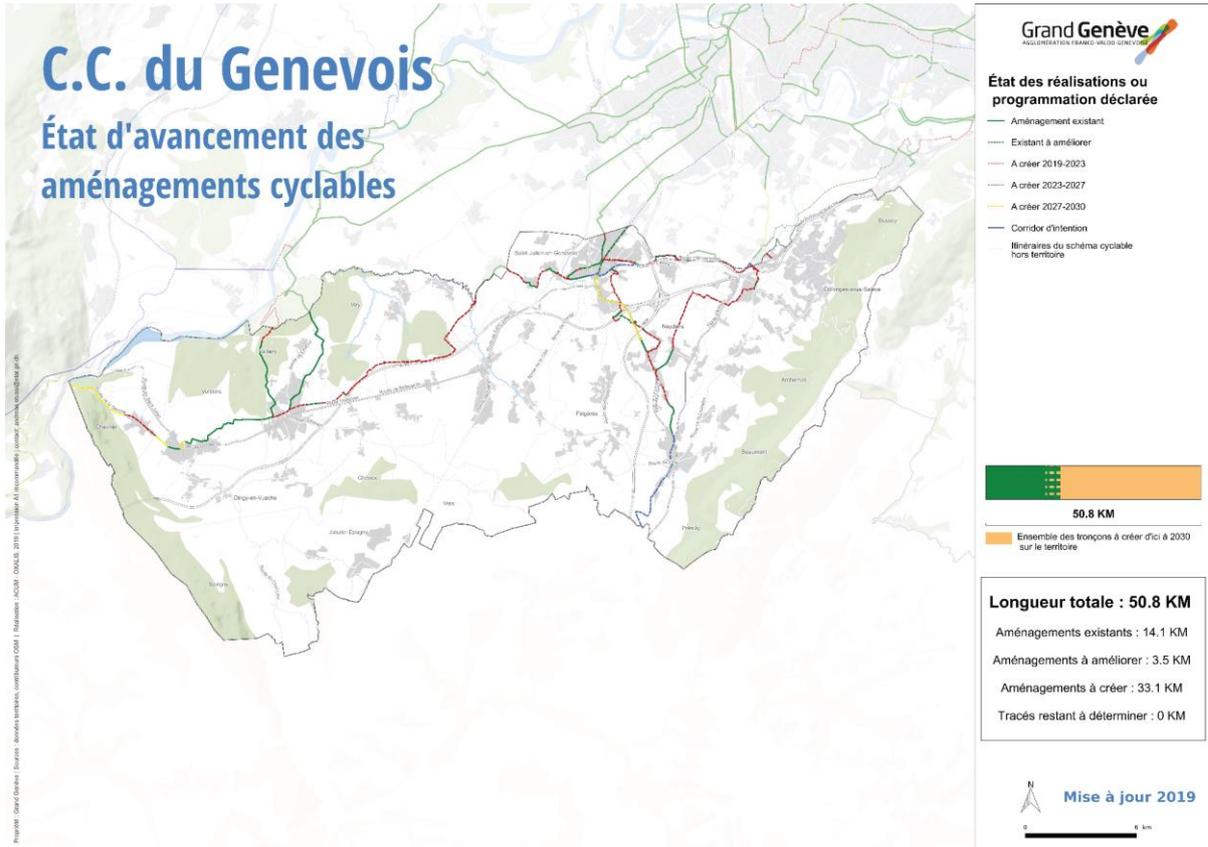
- De présentations cartographiques zoomées pour visualiser l'ensemble des itinéraires sur un document unique
- Disponibilité de la base de données du schéma d'agglomération pour permettre une appropriation par les territoires

Pour les quatre territoires disposant d'un Schéma cyclable local, d'un plan vélo ou plan mobilités douces, est également mis en perspective l'articulation et/ou la juxtaposition entre les itinéraires inscrits dans ces documents et ceux inscrits au Schéma cyclable 2030 du Grand Genève. Concrètement, ces itinéraires bénéficient d'une carte où apparaissent l'ensemble des tracés retenus dans les différents schémas de planification.

A noter que l'échelle de pertinence de réalisation de ces dossiers a été discuté en Groupe technique vélo Grand Genève. Bien que l'échelle des PACA se situe davantage dans une logique pour PA4 et facilite une lecture plus transfrontalière, l'échelle de chaque territoire (EPCI, Canton, District) a été retenue. En effet, cela offre des cartes plus zoomées et donc plus lisibles, facilite l'appropriation par les référents vélos, les élus du territoire, et permet de doter de documents supports chaque EPCI qui n'a pas encore engagé de réflexions sur la planification des aménagements cyclables (tout en ayant le besoin d'illustrer ses projets devant ses partenaires et sa population).

Les 3 cartes ci-dessous illustrent le rendu final (territoire C.C. du Genevois) :





4. Fiche thématique « Financements et maîtrises d'ouvrage »

Depuis 2014, la thématique des mobilités cyclables connaît un fort engouement dans les populations et, par voie de conséquence, est soutenue en termes de politiques publiques. Dans ce contexte, de nouveaux dispositifs d'aides à la réalisation de projets cyclables ont été conçus par différentes instances.

Lors de la mise à jour 2019, il a donc été jugé essentiel de mettre à jour la fiche thématique « Financements et maîtrises d'ouvrage des projets cyclables ».

Cette fiche a fait l'objet d'un travail minutieux et technique pour mettre à disposition des maîtres d'ouvrage l'ensemble des informations pour bâtir les plans de financement de leur projet. Elle s'étoffe dans cette mise à jour en passant de 6 à 26 pages et permet de comprendre les dispositifs en oeuvre selon les échelles, les pays, le type de projets.

Sommaire de la fiche (à consulter intégralement en « annexe 4-fiche-financements-MOA ») :

I. La politique d'agglomération : financements Confédération

II. En France :

- **Financements départementaux (Ain et Haute Savoie)**
- **Financements régionaux**
- **Financement nationaux**
- **Financements européens**

III. En Suisse :

- **Sources de financements pour les communes et Cantons**

5. Analyses statistiques, spatiales et temporelles

1. Analyses statistiques

1.1. Analyse comparée – Schéma 2014 / 2019

La première analyse a porté sur l'évolution du Schéma cyclable 2030 du Grand Genève entre son année d'élaboration (2014) et cette étude portant sur sa mise à jour (2019).

2014

2019

50 itinéraires

45 itinéraires

835 KM

Année	2014		2019		Evolution en KM
	%	KM	%	KM	
Itinéraire équipé ou améliorer :		315	48%	399	+84
Aménagements cyclables définitifs	25%	188	28%	235	+48
Aménagements cyclables à améliorer			5%	42	
Voies partagées acceptables	17%	128	12%	101	-27
Voies partagées à améliorer			3%	21	
Reste à équiper :	58%	435	52%	436	+1
avec aménagements cyclables			41%	343	
sans aménagements cyclables (modération des vitesses ou signalétique)			8%	64	
corridor d'intention / tracé indéterminé	16%	120	3%	29	-91
TOTAL		750		835	+85

NB1 : cette analyse a été réalisée avec les données disponibles pour la version 2014. Plus de détails ont pu être intégrés dans la version 2019 puisque nous disposons de la base de données.

NB2 : tous les nombres sont arrondis séparément à l'unité la plus proche, ce qui peut générer des écarts dans la somme de certaines données.

Les principaux enseignements de cette analyse sont :

- **Une baisse du nombre d'itinéraires inscrits au schéma**, en raison du regroupement d'itinéraires sur le Canton de Genève
- **Une légère hausse du nombre de kilomètres global du schéma**, liée à la détermination précise des tracés des itinéraires (lire ci-dessous) et à l'ajout d'un itinéraire sur le territoire de la Région de Nyon
- **Une nette diminution de la part et du nombre de kilomètres inscrits en « corridor d'intention »**, ce qui reflète l'engagement des territoires à porter des études sur la période 2014-2019 afin de déterminer les tracés précis des itinéraires.

- Une baisse du nombre de kilomètres restants à équiper, en pourcentage du total des itinéraires : - 6 points
- Un doublement du nombre de territoires dotés d'un document de planification des aménagements cyclables (qui se poursuit encore fin 2019 avec deux nouvelles études, non comptabilisée ici car non prise en compte dans la mise à jour)
- Entre 2014 et 2019, tous les territoires ont conduit au moins une étude opérationnelle sur un itinéraire cyclable inscrit au Schéma.

1.2. Analyse temporelle – projection sur l'évolution du réseau cyclable jusqu'en 2030

La seconde analyse revêt un caractère prospectif en interrogeant l'évolution des réalisations entre 2014 et 2030. Nous estimons que l'ensemble des itinéraires inscrits dans le Schéma cyclable 2030 du Grand Genève seront réalisés en 2030 (itinéraires praticables, sécurisés, jalonnés, ponctués de services).

Cette analyse permet de déterminer le niveau d'ambition des collectivités d'une part, et le réalisme du projet d'autre part.

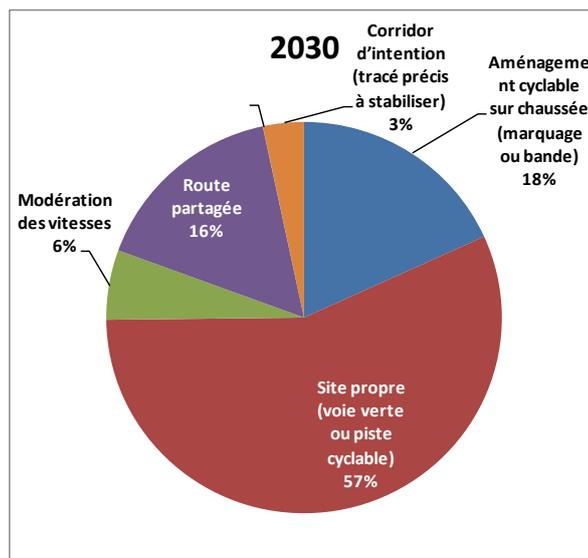
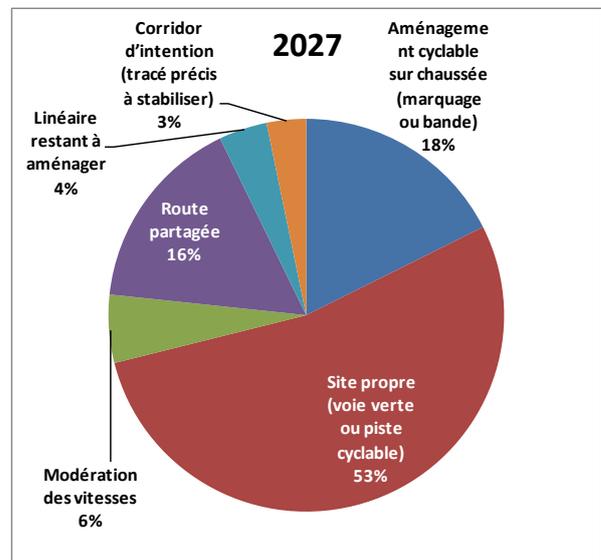
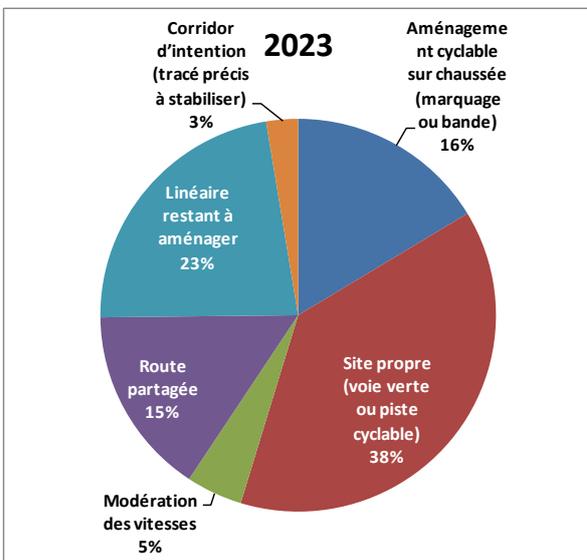
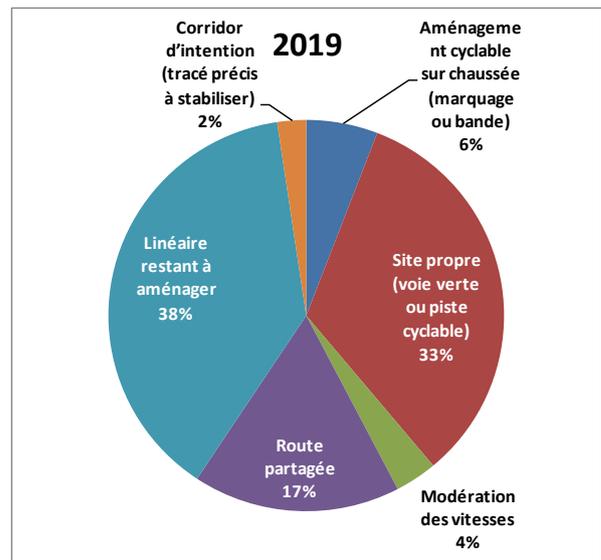
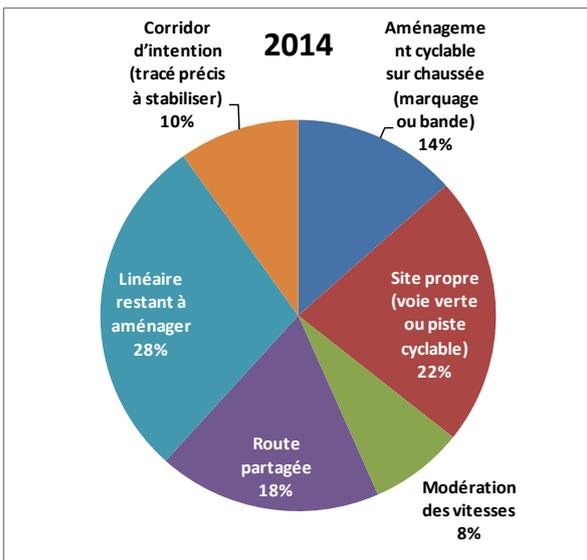
La programmation de chaque tronçon a été indiquée par les maîtres d'ouvrage lors des entretiens conduits au premier trimestre 2019, puis validée lors de la relecture des fiches itinéraires à l'été 2019. Cette analyse se base sur ces informations.

Année	en 2014		en 2019			en 2023			en 2027			en 2030		
	%	KM	%	KM	Evolution en KM	%	KM	Evolution en KM	%	KM	Evolution en KM	%	KM	Evolution en KM
Aménagement cyclable sur chaussée (marquage ou bande)	22%	62	9%	72	+10	22%	121	+49	19%	146	+25	19%	152	+6
Site propre (voie verte ou piste cyclable)	36%	102	49%	163	+61	51%	284	+121	58%	444	+160	59%	472	+28
Modération des vitesses	13%	36	5%	17	-19	6%	34	+17	6%	47	+12	6%	48	+1
Route partagée	30%	85	25%	84	-1	21%	115	+31	17%	134	+19	17%	134	+0
SOMME DES AMENAGEMENTS EXISTANTS (2014-2019) ou PROJETS (2023-2030)	38%	285	40%	336	+51	66%	554	+218	92%	771	+216	97%	806	+35
Linéaire restant à aménager	46%	345	56%	470	+125	30%	252	-218	4%	36	-216	0%	0	-35
Corridor d'intention (tracé précis à stabiliser)	16%	120	3%	29	-91	3%	29	0	3%	29	0	3%	29	0
KM TOTAL SCHEMA		750		835	+85		835	0		835	0		835	0

NB : il est considéré que les aménagements cyclables décrits comme "à améliorer" en 2019 feront l'objet d'amélioration d'ici 2023.

Les principaux enseignements de cette analyse sont :

- **66 % du réseau cyclable sera opérationnel en 2023 (554 KM, dont 51% en site propre)**
- **92% du réseau cyclable sera opérationnel en 2027 (771 KM, dont 58% en site propre)**, ce qui est de bonne augure pour une réalisation à 100% en 2030
- **Les réalisations devraient s'échelonner au rythme moyen de :**
 - **+ 54 KM / an sur la période 2019-2027** (prédominance d'aménagements cyclables sur chaussée jusqu'en 2023, puis prédominance de site propre – lire page suivante)
 - **puis + 9 KM / an sur la période 2027-2030**



1.3. Analyse territoriale – France / Suisse

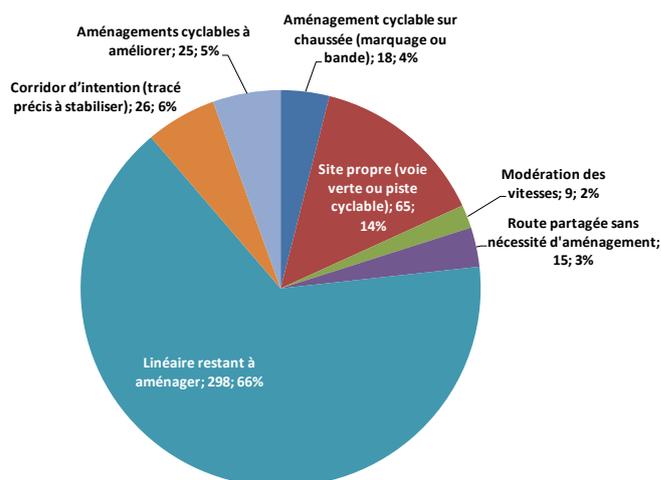
Cette analyse portant sur l'état des réalisations en 2019 selon le pays permet de **territorialiser les informations**. Elle est complétée par les informations comprises dans les cartes des dossiers territoriaux (lire « annexe 3-cartes-dossiers-territoriaux ») qui présentent les mêmes informations pour chaque territoire.

ÉTAT DES AMÉNAGEMENTS :

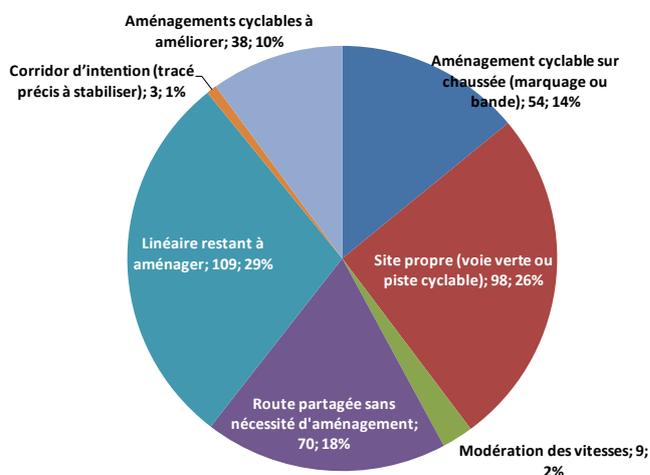
	FRANCE		SUISSE	
	KM	%	KM	%
aménagements cyclables existants et praticables	82	18	182	40
aménagements cyclables à améliorer	23	5	46	10
partage de voirie simple	23	5	91	20
restant à aménager	328	72	137	30
TOTAL	455	100	381	100
% total 835 KM du schéma	54%		46%	

TYPOLOGIE DES AMÉNAGEMENTS :

FRANCE



SUISSE



Les principaux enseignements de cette analyse sont :

- **Les itinéraires du Schéma se répartissent presque équitablement entre les deux pays (+74 KM en France)**
- **Une large part des itinéraires « restant à aménager » sont situés en France (328 KM et 137 KM en France et en Suisse, respectivement)**
- **Tandis que plus de 70% des itinéraires suisses sont existants ou à améliorer, seulement 28% des itinéraires sont dans la même configuration en France**
- **Le réseau routier suisse semble plus propice à la cohabitation des modes de transports, au regard de la forte part de route partagée sans nécessité d'aménagements dans les itinéraires**

2. Analyses thématiques

La seconde partie des analyses propose de croiser les informations spatiales et attributaires du Schéma cyclable 2030 du Grand Genève avec des données connexes. Quatre analyses ont pu être conduites dans le cadre de l'étude menée en 2019.

Des croisements (avec les P+R, avec le stationnement vélo, avec la population résidente à proximité, etc.) n'ont pas pu être menés faute de temps/moyens ou faute d'informations exhaustives à l'échelle du Grand Genève.

Les analyses présentées ci-dessous ont été retenues par l'équipe de suivi de projet pour leur pertinence et leur apport aux réflexions en cours en 2019 sur les mesures à inscrire Projet d'Agglomération de 4^{ème} génération.

2.1. Rabattement vers les gares ferroviaires grâce aux itinéraires (3 KM et 5 KM)

La première analyse croisée met en lien les itinéraires inscrits au Schéma avec les gares ferroviaires du territoire, celles du Léman Express comprises.

Cette analyse a été réalisée afin de cerner l'importance des itinéraires dans les logiques de rabattement vers les gares. Le vélo est alors employé en amont et/ou en aval d'un trajet en train.

Deux types d'analyses ont été menés afin de préciser les résultats et les actions à porter par la suite. Le critère sur lequel se porte la différence est la distance à la gare :

- Analyse 1 : distance 3 KM, soit environ 12 minutes à vélo classique
- Analyse 2 : distance 5 KM, soit environ 20 minutes à vélo classique

Les isochrones à vélo ont été réalisés via l'API d'openrouteservice.org, projet de logiciel libre permettant d'exploiter différents services liés à l'accessibilité selon différents moyens de transports se basant sur les données OpenStreetMap. Ce projet est proposé par The Heidelberg Institute for Geoinformation Technology de l'Université d'Heidelberg.

Deux cartes permettent de visualiser ces résultats (disponibles au format A1 dans « annexe 1-cartes-analyses »).

A noter qu'augmenter la distance de rabattement pour correspondre à des déplacements en VAE (7-10 KM) engendre une superposition fréquente des zones de chalandise en raison de la proximité de nombreuses gares sur le territoire. Cette superposition tendait à englober l'ensemble des itinéraires du Schéma, ce qui n'est pas le but recherché dans cette analyse. En effet, en portant le regard sur les 3 KM autour des gares, cette analyse cherche à mettre en évidence les secteurs à enjeux forts, où doivent se concentrer les actions à entreprendre en priorité.

ANALYSE 1 : DISTANCE 3 KM :

437 KM d'itinéraires (52% du linéaire total du schéma) sont situés à moins de 3KM d'une des gares du Grand Genève :

Aménagements à moins de 3 KM d'une gare et situés sur un itinéraire du SCGG	KM	%	% cumulé
Existants	214	49%	49%
A améliorer	39	9%	58%
A créer 2019-2023	70	16%	74%
A créer 2023-2027	79	18%	92%
A créer 2027-2030	22	5%	97%
Corridor d'intention	13	3%	100%
TOTAL	437		

Parmi ces tronçons, les maîtres d'ouvrage annoncent la réalisation de 79 KM entre 2023-2027 (échéance PA4) :

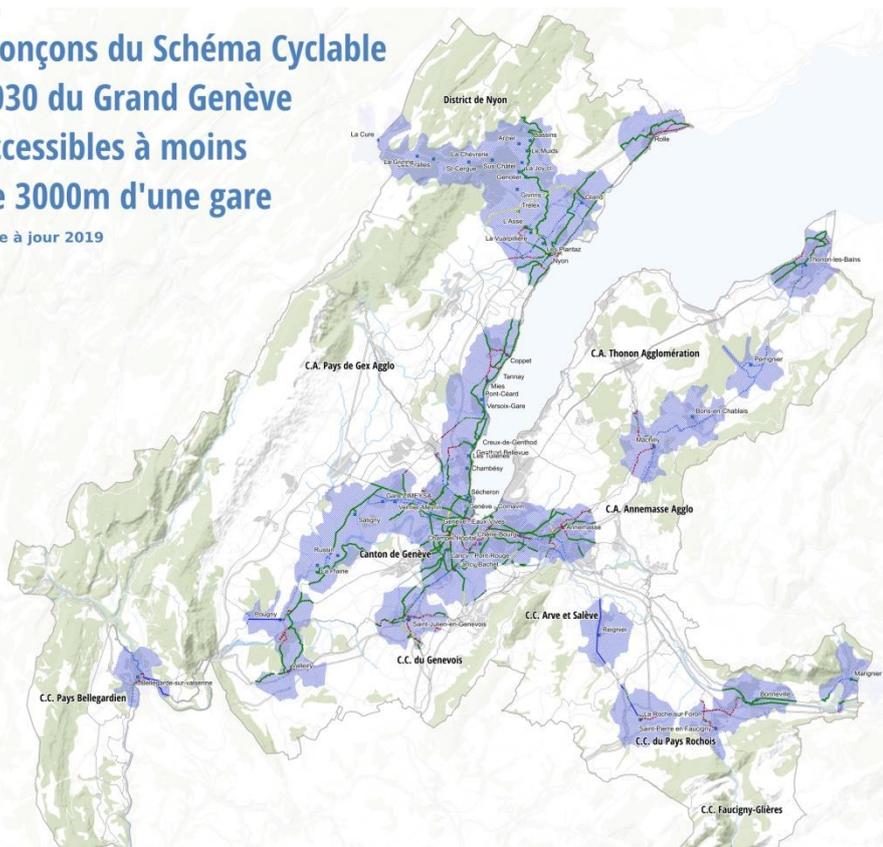
INTERCO	km
C.C. Pays Rochois	01 km
Pays de Gex Agglo	01 km
C.C. Genevois	02 km
C.C. Faucigny-Glières	03 km
C.C. Pays Bellegardien	04 km
C.A. Annemasse Agglo	11 km
District de Nyon	12 km
C.A. Thonon Agglo	18 km
Canton de Genève	28 km

NB : les corridors d'intention ne sont pas comptabilisés car le degré de maturité est insuffisant pour prétendre à un cofinancement PA4

Tronçons du Schéma Cyclable 2030 du Grand Genève accessibles à moins de 3000m d'une gare

Mise à jour 2019

Projet de Schéma Cyclable (SCCG) - Aménagements existants, corridors d'intention, à créer (2019-2023, 2023-2027, 2027-2030) - Réalisation : A2341 - C03416 - 2019 - Imprimé le 11/11/2019 à 10:00:00 (format: pdf) - www.grandgenève.ch





Légende

- Territoire du Grand Genève
- gares
- Zone à 3000m d'une gare à vélo

Tronçons à moins de 3000m d'une gare à vélo

- Existant
- A améliorer
- A créer 2019-2023
- A créer 2023-2027
- A créer 2027-2030
- Corridor d'intention
- Itinéraires inscrits au schéma hors des zones d'accès

437 km de tronçons sont accessibles à moins de 3000m d'une gare à vélo.

État d'avancement	Pourcentage
Corridor d'intention (tracé non déterminé)	03 %
A créer 2027-2030	05 %
Aménagements existants à améliorer	09 %
A créer 2019-2023	16 %
A créer 2023-2027	18 %
Aménagements existants	49 %

PÉRIODE 2023 - 2027

79 km d'itinéraires sont prévus d'être réalisés à moins de 3000m d'une gare.

RÉPARTITION PAR TERRITOIRES

INTERCO	km
C.C. Pays Rochois	01 km
Pays de Gex Agglo	01 km
C.C. Genevois	02 km
C.C. Faucigny-Glières	03 km
C.C. Pays Bellegardien	04 km
C.A. Annemasse Agglo	11 km
District de Nyon	12 km
C.A. Thonon Agglo	18 km
Canton de Genève	28 km

les corridors d'intention ne sont pas comptabilisés



ANALYSE 2 : DISTANCE 5 KM

611 KM d'itinéraires (73% du linéaire total du schéma) sont situés à moins de 3KM d'une des gares du Grand Genève :

Aménagements à moins de 5 KM d'une gare et situés sur un itinéraire du SCGG	KM	%	% cumulé
Existants	210	48%	48%
A améliorer	57	13%	61%
A créer 2019-2023	79	18%	79%
A créer 2023-2027	74	17%	96%
A créer 2027-2030	17	4%	100%
Corridor d'intention	4	1%	100%
TOTAL	611		

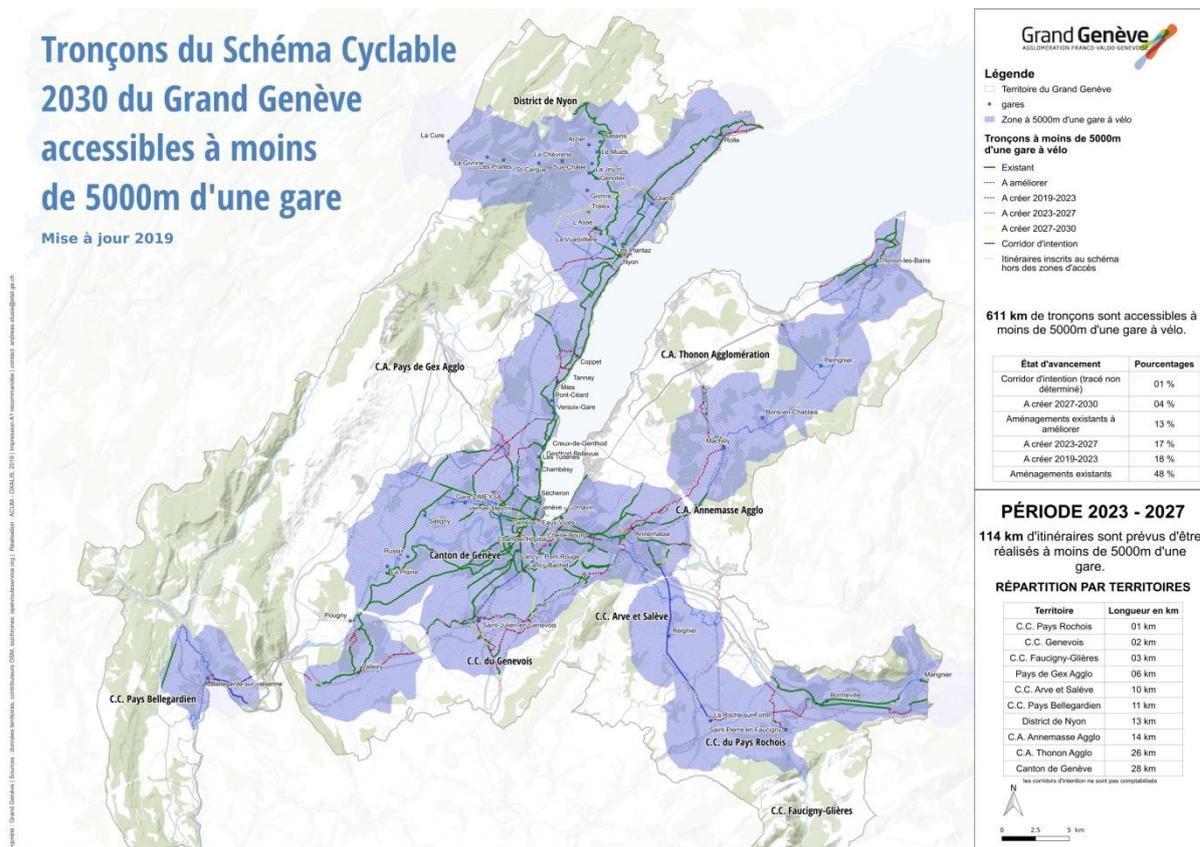
Parmi ces tronçons, les maîtres d'ouvrage annoncent la réalisation de 114 KM entre 2023-2027 (échéance PA4) :

NB : les corridors d'intention ne sont pas comptabilisés car le degré de maturité est insuffisant pour prétendre à un cofinancement PA4

Territoire	Longueur en km
C.C. Pays Rochois	01 km
C.C. Genevois	02 km
C.C. Faucigny-Glières	03 km
Pays de Gex Agglo	06 km
C.C. Arve et Salève	10 km
C.C. Pays Bellegardien	11 km
District de Nyon	13 km
C.A. Annemasse Agglo	14 km
C.A. Thonon Agglo	26 km
Canton de Genève	28 km

Tronçons du Schéma Cyclable 2030 du Grand Genève accessibles à moins de 5000m d'une gare

Mise à jour 2019



Les principaux enseignements de cette analyse sont :

- **52% des 835 KM des 45 itinéraires cyclables inscrits au Schéma cyclable 2030 sont situés à moins de 3KM d'une gare ferroviaire** (73% à moins de 5KM)
- Les itinéraires du Schéma revêtent **un fort potentiel en termes de rabattement vers les gares et d'intermodalité.**
- Avec la réalisation de **79 KM d'aménagements cyclables prévus à moins de 3 KM d'une gare sur la période 2023-2027**, il semble opportun de réfléchir à un paquet de mesures PA-MD sur cette thématique dans le cadre du PA4. Cela concernerait avant tout :
 - Essentiellement le Canton de Genève (35% du linéaire concerné, avec 28 KM d'aménagements prévus)
 - Thonon Agglomération (23% du linéaire, avec 18 KM)
 - Le District de Nyon et Annemasse Agglomération (13% du linéaire, avec 12 et 11 KM respectivement)
 - De manière anecdotique (inférieur à 4 KM) : les 6 autres EPCI
- **Le fait de porter la distance à 5KM permet d'inclure les projets de deux autres territoires** : la C.C. du Pays Bellegardien (itinéraire de connexion vers la ViaRhôna au sud, et la Valserine au Nord) et la C.C. Arve et Salève (aménagement du chemin rustique)

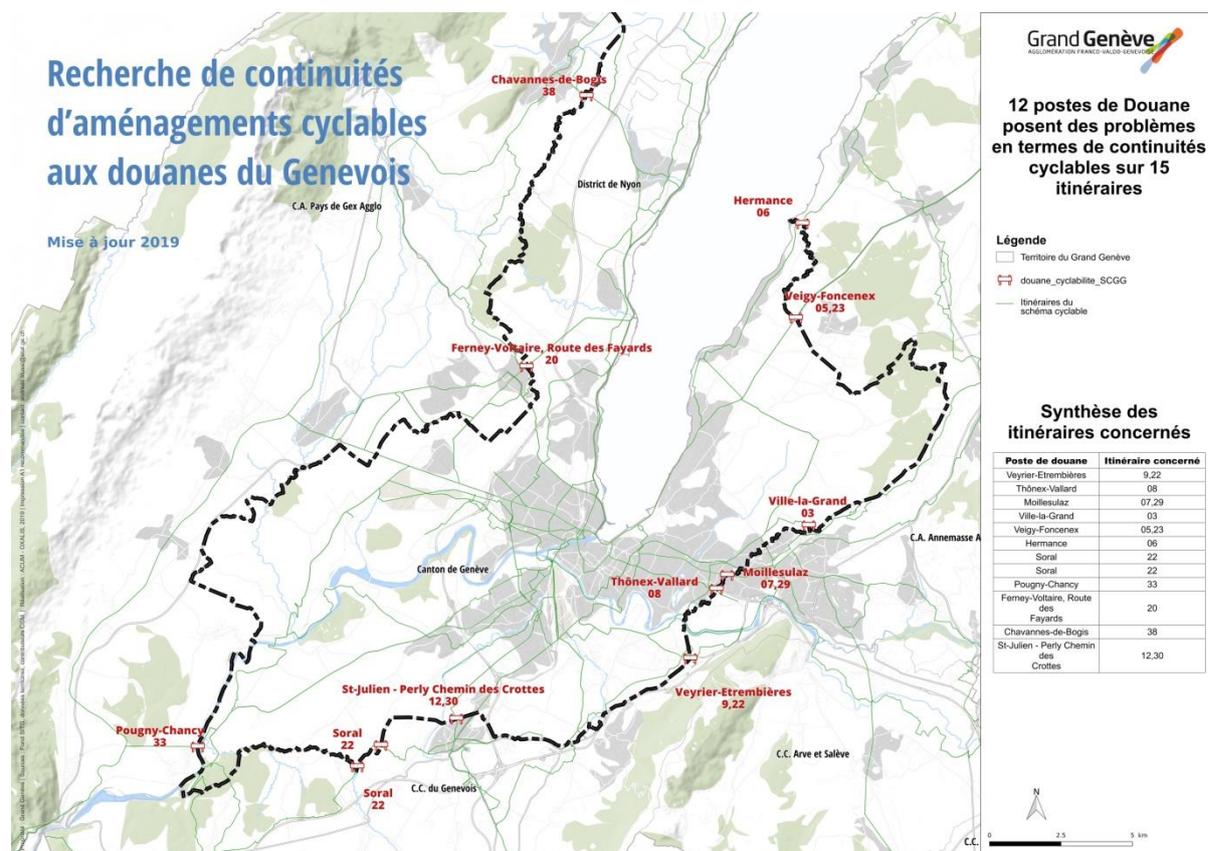
2.2. Continuités cyclables aux douanes

Suite aux entretiens avec les territoires, plusieurs thématiques et secteurs à enjeux ont été mis en évidence. A ce titre, les postes de douane semblent apparaître comme des secteurs où la continuité des itinéraires cyclables est compromise et, par voie de conséquence, la sécurité des cyclistes amoindrie.

L'analyse fine des données transmises par les territoires montre qu'au-delà du problème d'**interruption de l'itinéraire sur les dizaines de mètres** que constituent les zones frontalières, se pose **aussi la question de l'homogénéité des aménagements de part et d'autre** de la frontière. Cette question est d'autant plus complexe que les aménagements en faveur des cycles ne font pas l'objet des mêmes réglementations en France et en Suisse.

En 2019, douze postes de douane ont été repérés comme posant des problèmes en termes de cyclabilité (discontinuité ou hétérogénéité des aménagements).

L'étude de mise à jour s'est attelée à mettre en évidence de ces zones problématiques pour les déplacements à vélo, mais n'a pas préfiguré les pistes de solutions. Toutefois, la tenue d'échanges entre les services des États français et suisses, et les référents vélo des territoires ou des structures supra-territoriales serait un préalable à la mise en œuvre d'actions sur ces zones.

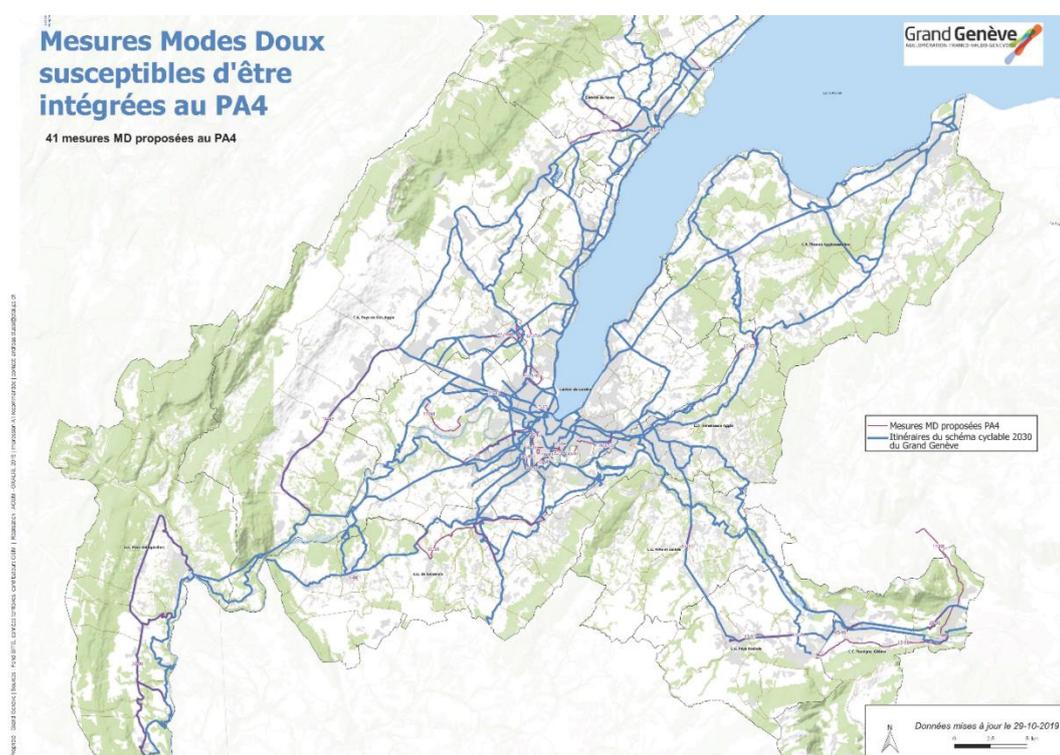


2.3. Projet d'Agglomération 4^{ème} génération

La mise à jour du Schéma intervient dans l'année de préparation du Projet d'agglomération 4. Elle précède la démarche d'élaboration d'un projet cohérent et se doit donc de venir la nourrir sur la thématique des mobilités cyclables.

Dans ce cadre, **ont été cartographiées les mesures Mobilités Douces qui, à l'heure de l'édition de ce rapport fin octobre 2019, sont susceptibles d'être inscrites au PA4.** La carte éditée permet de déterminer si les mesures correspondent à un itinéraire du Schéma.

Pour rappel, les conditions pour qu'une mesure soit portée dans le PA 4 dépendent du degré de cohérence et de maturité suffisants et non pas de son inscription dans le Schéma cyclable 2030 du Grand Genève. Celui-ci est une donnée d'entrée importante du projet d'agglomération mais n'est pas exclusif.



Les principaux enseignements de cette analyse sont :

- Les informations fournies regroupent un total de 36 mesures linéaires (les 5 autres mesures sont davantage liés à des services vélos), pour 127 KM d'itinéraires.
- Les mesures qui s'inscrivent sur un des itinéraires du Schéma Cyclable du Grand Genève sont au nombre de 16, pour un linéaire cumulé d'environ 85 KM. Ce linéaire représente 2/3 du total des mesures aujourd'hui recensées.
- Les mesures recensées ne regroupent pas encore les éventuels paquets de mesures (par exemple sur le rabattement autour des gares – lire pages précédentes) qui pourraient être également présentés au PA4.

Cette carte est provisoire ; la liste définitive des mesures qui seront inscrites au PA4, ainsi que leur degré de priorité, sera établie en juin 2020 après des analyses techniques et la rédaction des fiches-mesures.

6. Sommaire des annexes

Les annexes sont présentées sous forme de **documents distincts**. Cinq documents viennent compléter et illustrer les éléments décrits dans ce rapport :

- **Annexe 1 – Cartes - analyses**
- **Annexe 2 – Fiches-itinéraires**
- **Annexe 3 - Cartes-dossiers-territoriaux**
- **Annexe 4 - Fiche-financements-MOA**
- **Annexe 5 – Suivi-technique-SIG**