

Date de dépôt : 30 mars 2011

Rapport du Conseil d'Etat au Grand Conseil sur le projet de plan directeur de la mobilité douce

Mesdames et
Messieurs les députés,

Le plan directeur de la mobilité douce, joint en annexe de ce rapport, 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. Ce plan s'inscrit dans une vision globale des déplacements et a été élaboré en étroite coordination avec les autres planifications directrices existantes en matière de transports. En outre, il complète le plan directeur cantonal des chemins de randonnée pédestre. Son plan d'actions prévoit plusieurs mesures à mettre en œuvre dans la période quadriennale 2011-2014.

1. Introduction

Afin de répondre à la demande croissante de déplacements, il s'agit de cumuler différentes actions pour permettre à tous les modes de transport de cohabiter sur la chaussée. Il convient désormais d'accorder une attention particulière à la mobilité douce, en tant que mode de transport écologique et économique, afin de favoriser son développement. Ce développement s'est déjà traduit par une augmentation de 8 % de la part modale entre 2000 et 2005.

En effet, le pourcentage de déplacements effectués par le biais de la marche à pied est passé respectivement de 29 % à 36 % et celui pour le vélo de 4 % à 5 %, soit 41 % des déplacements. Dans ce même laps de temps, les déplacements réalisés en transports individuels motorisés ont baissé de 8 % pour se monter à 44 %, soit respectivement une diminution de 36 % à 29 % d'automobilistes et une augmentation de 4 % à 5 % pour les conducteurs de deux-roues motorisés (source : *La mobilité des Genevois et son évolution*

depuis 1994, analyse du suréchantillonnage des microrecensements transports 1994-2000-2005, novembre 2008).

Par ailleurs, il faut rappeler que chacun est un piéton au début ou à la fin d'un déplacement. De plus, avec le vieillissement de la population, on peut raisonnablement penser que la marche à pied va s'accroître.

La plan directeur qui est présenté au Grand Conseil permet de positionner l'action politique en faveur de la mobilité douce en la considérant comme un des quatre piliers de la politique cantonale de mobilité, avec les transports collectifs, les transports individuels motorisés (réseau routier) et le stationnement, qui font tous l'objet d'un plan directeur.

Le présent rapport expose les éléments clés du plan directeur de la mobilité douce et les grandes lignes de son programme quadriennal d'actions. Il a été soumis à la consultation du Conseil des déplacements (CODEP).

Il est désormais présenté au Grand Conseil pour information afin qu'il puisse se prononcer par voie de résolution, selon les mêmes modalités que pour les autres planifications directrices en matière de transport. Ce n'est qu'ensuite que le Conseil d'Etat adoptera formellement le plan directeur de la mobilité douce.

2. Raison d'être d'un plan directeur de la mobilité douce

La mobilité douce s'articule autour de quatre enjeux d'intérêt cantonal, qui légitiment l'élaboration d'un plan directeur :

– Le mode de déplacement le plus efficace en milieu urbain

La mobilité douce est particulièrement efficace pour se déplacer sur de courtes distances. Dans le cœur de l'agglomération genevoise, le plus dense de Suisse, le potentiel de transfert modal vers la marche à pied ou le vélo est considérable : 30 % des déplacements motorisés portent sur moins de 3 km et 45 % sur moins de 5 km. Déjà bien pratiquée dans le centre urbain, la mobilité douce est appelée à se développer en soulageant d'autant les réseaux routiers et des transports publics.

– Le mode le plus économe en ressources

La marche et le vélo consomment à la fois peu d'énergie, en préservant l'environnement (pas de pollution, pas de bruit), et peu de surfaces de circulation et de stationnement (7 à 10 fois moins qu'une voiture). L'espace public n'étant en effet pas extensible, tout comme les ressources budgétaires, il convient de porter une attention particulière à la mobilité douce, qui s'inscrit dans le développement durable.

– **L’alliée indispensable des transports publics**

Si la mobilité douce est le mode des courtes distances, elle l'est tout autant comme mode complémentaire aux transports publics. Il s'agit donc d'être attentif à leur accès tant pour les piétons, que les cyclistes. Le vélo permet en effet le rabattement sur les transports publics, notamment là où les lignes régionales ne peuvent desservir finement les zones périurbaines. L'aménagement d'itinéraires cyclables de qualité, ainsi qu'un stationnement sécurisé pour les vélos aux arrêts et autour des gares est dès lors essentiel. Attirer davantage d'usagers dans les transports publics permet par ailleurs de soulager le réseau routier et de le rendre plus fluide.

– **Un enjeu majeur de santé publique**

La mobilité douce est l'un des principaux moyens de lutte contre la sédentarité, cause de maladies graves comme l'hypertension et le diabète. Les experts en santé publique considèrent que la pratique quotidienne d'une activité physique d'environ 30 minutes permet de réduire considérablement le risque de maladies. La mobilité douce offre la possibilité d'une activité quotidienne apte à améliorer la condition physique de la population et donc à limiter les coûts de la santé.

Ces quatre enjeux sont en outre particulièrement importants pour les personnes à mobilité réduite au sens large (notamment en chaises roulantes, avec des béquilles, des poussettes, des valises), dont les conditions de déplacement fixent la norme de référence pour tous les aménagements piétons.

3. Périmètre d'action

Le périmètre d'action du plan directeur de la mobilité douce concerne principalement les domaines publics cantonal et communal, ainsi que les modalités de coordination des différents acteurs concernés par la mobilité douce. Le plan directeur vise à inciter la réalisation d'aménagements en étroite collaboration avec les communes. L'expérience et la connaissance de terrain des communes est indéniable et nécessaire pour la construction de réseaux de mobilité douce cohérents. Si une intervention cantonale dans le domaine de la mobilité douce s'avère désormais nécessaire, afin notamment de coordonner les différentes actions et les nombreux acteurs, il est important que les communes restent pilotes de leurs projets.

Sur le domaine privé, le plan directeur de la mobilité douce prévoit d'engager des réflexions, afin d'inciter notamment les propriétaires privés et les entreprises à concevoir des places de stationnement vélos sécurisées et en

suffisance sur leur parcelle, ainsi que des équipements tels que douches et vestiaires. Pour ce faire, il faut se baser sur la réglementation actuelle régissant les nouvelles installations, selon le règlement d'application de la loi sur les constructions et les installations diverses (RCI - L 5.05.10).

4. Cadre légal et institutionnel

La volonté d'élaborer un plan directeur de la mobilité douce est conforme aux législations genevoise et fédérale.

L'objectif du plan directeur est avant tout de préciser et de fixer les délais pour une démarche déjà engagée sur la base de la législation actuelle, à savoir la loi sur les routes (Lroutes – L 1 10), le règlement portant sur l'organisation du réseau routier (RORR – L 1 10.04) et la loi sur l'application de la loi fédérale sur les chemins pour piétons et les chemins de randonnée pédestre (LaLCPR – L 1 60). Il convient aujourd'hui de donner une assise aux références en matière de mobilité douce dans la législation en les concrétisant par un programme d'actions.

Le département de l'intérieur et de la mobilité (DIM) est l'autorité d'exécution de la loi fédérale sur la circulation routière, du 19 décembre 1958, et de ses dispositions d'application.

La mobilité douce est présentée comme un volet déterminant des plans de mesures des ordonnances fédérales sur la protection de l'air (OPAir, révision du 23 juillet 2008, mesures 6.1, 6.2 et 6.3) et contre le bruit (OPB), du plan directeur cantonal (en cours de révision, mesure B05), des plans relatifs aux transports collectifs et aux réseaux routiers, du projet d'agglomération franco-valdo-genevois, des plans directeurs communaux, ainsi que de tous les projets d'aménagement.

5. Contenu du plan directeur de la mobilité douce

Ce plan directeur est un outil de planification de la mobilité douce et amène des propositions nouvelles en termes de conception des aménagements, de promotion et d'organisation du travail entre les acteurs concernés.

Il contient, tout d'abord, un diagnostic détaillé mettant en évidence les problèmes récurrents en matière de mobilité douce, auxquels sont confrontés les usagers. Le plan décrit la stratégie générale dans un contexte de croissance de la mobilité et la stratégie sectorielle vis-à-vis des autres modes de transports. Enfin, le plan directeur contient sept actions thématiques consistant à déployer des mesures nouvelles.

En terme de **sécurité**, le rapport publie la statistique des accidents entre 2000 et 2009, tant pour les piétons que pour les cyclistes. Bien que le nombre d'usagers de la mobilité douce ait progressé durant cette période, le nombre d'accidents concernant les piétons et les cyclistes n'a pas augmenté. Pour les piétons, les accidents ont même légèrement diminué, mais sont restés graves, avec 9 décès en 2009 pour 220 accidents, alors que les accidents de cyclistes restaient stables avec une moyenne décennale de 145.

Il faut relever que les risques réels d'accident sont souvent surévalués en raison de la vulnérabilité des adeptes de la mobilité douce. En 2009, il y a ainsi eu cinq fois moins d'accidents impliquant des cyclistes que des utilisateurs de deux-roues motorisés. En outre, le risque diminue d'autant plus que les vélos sont nombreux sur les voiries (effet de masse) (source : *Police cantonale, Statistique des accidents de la circulation routière, 2009*).

Le **diagnostic** a mis en évidence quatre problèmes récurrents :

- l'inachèvement des réseaux :
L'attractivité d'un réseau repose sur son homogénéité et sa continuité. Or, malgré de nombreux efforts, les réseaux genevois de mobilité douce présentent encore beaucoup de discontinuités et de manque de cohérence.
- un rythme de réalisation ralenti :
Aujourd'hui, compte tenu du fait que les aménagements les moins compliqués ont déjà été réalisés, les chaînons manquants persistent là où l'espace est le plus contraint et où une répartition de la voirie entre les trois modes doit être opérée.
- le faible respect des aménagements dédiés aux modes doux :
Les aménagements dédiés aux modes doux sont régulièrement utilisés par les autres usagers circulant en voitures, en deux-roues motorisés et en véhicules de livraison, empêchant de ce fait la progression des piétons et des cyclistes ou les mettant en danger.
- un stationnement vélo insuffisant :
Le vol fréquent de vélo constitue un frein à son usage. Il convient d'accroître le nombre de places de stationnement vélo sécurisées aux abords des pôles d'échange du réseau de transports publics, des gares, des grands équipements et dans les quartiers.

Ces actions dépassant largement l'échelon communal, l'Etat doit rétablir l'équilibre entre les modes de déplacement et mettre en place les conditions nécessaires, afin de tenir compte de la part croissante prise par la mobilité douce dans les déplacements. Il s'agit ainsi d'intégrer mieux la marche à pied et le vélo dans la gestion du système de mobilité genevois.

Dès lors, les **trois objectifs** du plan directeur de la mobilité douce sont :

- traiter de manière égale et en complémentarité les modes doux, les transports individuels motorisés (y compris le stationnement) et les transports collectifs;
- favoriser la mobilité douce pour soulager les réseaux des deux autres modes de déplacement que sont les transports individuels et publics, en économisant de l'espace public et de l'énergie;
- améliorer la coordination entre le canton et les communes, entre les services cantonaux et entre les communes dans la gestion des modes doux (planification et aménagements).

A l'horizon 2014, le plan directeur prévoit une augmentation de + 80 000 déplacements effectués en modes doux, soit + 58 000 déplacements à pied et + 20 000 déplacements cyclistes. Pour atteindre ces objectifs cibles, des efforts considérables sont à réaliser en matière d'infrastructures, de coordination et de communication.

La mise en service du RER franco-valdo-genevois renforcera davantage la part de mobilité douce et les besoins d'aménagement de qualité pour accéder aux haltes de CEVA. Cette part modale continuera à augmenter, à plus long terme, avec l'évolution des mœurs, de l'urbanisme des courtes distances promu par le projet d'agglomération franco-valdo-genevois et le développement de transports collectifs lourds.

La stratégie poursuivie afin de remplir ces objectifs se décline sur deux niveaux (générale et sectorielle).

Stratégie générale

Le développement de la marche à pied et du vélo, en soi et en complément aux transports publics, se présente comme un enjeu de première importance aux échelons de la commune, du canton et de l'agglomération.

Stratégie sectorielle

La stratégie sectorielle du plan directeur de la mobilité douce vise à valoriser la marche à pied et le vélo par le biais d'un travail de rééquilibrage à réaliser dans les projets, dans les procédures et dans la réalité du terrain :

- *dans les projets* :
Il s'agit de réaliser les chaînons manquants dans les réseaux piétons et cyclables et de répondre à la demande de stationnement vélo;
- *dans les procédures* :
Il faut mettre en place des dispositifs de coordination adaptés entre canton, communes, associations et opérateurs de mobilité pour la planification, les projets et la gestion des réseaux de modes doux;

– *dans la réalité :*

L'amélioration de la fonctionnalité des réseaux existants doit être engagée en renforçant le contrôle, en standardisant le niveau d'entretien de la voirie et en réglant les conflits d'usage (chantiers, livraisons, etc.), en plus des éléments constructifs à réaliser.

6. Mise en œuvre

La mise en œuvre du plan directeur de la mobilité douce se décline en sept actions thématiques.

La première à concrétiser est de constituer une direction de projet de la mobilité douce chargée de la mise en œuvre des mesures proposées. Cette direction de projet sera pilotée par la direction générale de la mobilité (DGM) et composée des représentants des différents départements de l'Etat concernés, ainsi que de la Ville de Genève.

Pour l'Etat, il est prévu de réunir dans la direction de projet les départements suivants :

- Département de l'intérieur et de la mobilité (DIM) : direction générale de la mobilité (DGM), service de l'information et de la communication (SIC), direction générale de la nature et du paysage (DGNP);
- Département des constructions et des technologies de l'information (DCTI) : office de l'urbanisme, office du génie civil (OGC);
- Département des affaires régionales, de l'économie et de la santé (DARES) : direction générale de la santé (DGS);
- Département de l'instruction publique, de la culture et des sports (DIP) : direction générale de l'enseignement primaire (DGEP);
- Département de la sécurité, de la police et de l'environnement (DSPE) : police cantonale et office de l'environnement.

Les six autres actions thématiques du plan directeur, déclinées en fiches, englobent une trentaine de mesures à mettre en œuvre durant la période 2011-2014. Cela concerne notamment :

- **le réseau cyclable général : identifier les améliorations prioritaires**
Créer ou améliorer 78 km d'aménagements cyclables par le canton et les communes (action 1);
- **l'espace piéton : élever le niveau de qualité**
Créer un outil informatique géo-référencé, par le biais d'une couche dédiée du système d'information du territoire genevois (SITG), permettant

d'assurer la coordination des planifications piétonnes communales (action 2);

– **le fonctionnement des réseaux existants : garantir la disponibilité et l'entretien**

D'une part, organiser un contrôle policier renforcé afin que tous, usagers motorisés et cyclistes, respectent les règles. D'autre part, examiner avec les services cantonaux et communaux les standards d'entretien des espaces piétons et du réseau cyclable en toute saison (action 3);

– **le stationnement vélo : renforcer l'offre sur les domaines publics et privés**

Continuer à équiper les écoles, les gares et les arrêts de transports publics de stationnements vélos sécurisés, y compris par le biais de vélo-stations, et inciter les commerces et les propriétaires à améliorer l'offre (action 4);

– **la promotion et les nouvelles offres vélo : attirer de nouveaux usagers**
Concrétiser un système genevois de vélo en libre service (VLS, dont la mise en service est prévue en 2012) et renforcer les actions pédagogiques à l'école primaire (action 5);

– **la coordination des acteurs : améliorer la concertation et la participation**

Créer une plateforme de la mobilité douce facilitant le dialogue entre le canton, les communes, les associations et les opérateurs de mobilité et mettre en place un dispositif de réclamations afin que les utilisateurs puissent communiquer les « points noirs » (action 6).

Une attention particulière sera apportée à la consultation des nombreux partenaires concernés, parmi lesquels figurent en premier lieu les communes. Bien entendu, les travaux en cours vont se poursuivre, tout comme la valorisation des publications et documentations déjà existantes.

7. Conclusion

La mobilité douce, avec une part modale de 41 %, est devenue l'un des piliers important de la mobilité, dont le développement va continuer à se poursuivre. Pour ce faire, la planification directrice cantonale proposée est nécessaire, afin de mettre en œuvre le potentiel significatif de développement de la mobilité douce. Il s'agit en effet de répondre aux besoins croissants de mobilité lié au développement de l'agglomération, de soulager les autres modes de transport, d'économiser l'espace public, de valoriser les transports publics et de préserver la santé de la population.

Les objectifs et les mesures prévus par le plan directeur de la mobilité douce s'effectueront en coordination avec les communes et les autres partenaires concernés. Le Conseil d'Etat tient à ce que les d'améliorations proposées puissent être réalisées dans les meilleurs délais.

Au bénéfice de ces explications, le Conseil d'Etat vous invite, Mesdames et Messieurs les Députés, à prendre acte du présent rapport.

AU NOM DU CONSEIL D'ETAT

La chancelière :
Anja WYDEN GUELPA

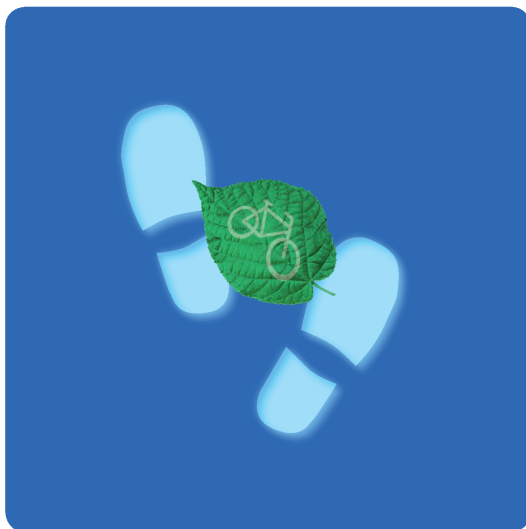
Le président :
Mark MULLER

Annexe :

Plan directeur de la mobilité douce



Plan directeur de la mobilité douce



adopté par le Conseil d'État
le date



SOMMAIRE

Introduction : le troisième pilier du système de mobilité genevois	5
Quatre enjeux d'intérêt cantonal	6
Un plan directeur de la mobilité douce	7
Élaboration	7
Validation	8
1 Diagnostic : un mode naturel longtemps négligé	9
Une sous-estimation générale	9
1.1 Des réseaux encore peu attractifs, malgré les efforts engagés	11
1.2 Des réseaux mal respectés	12
1.3 Un rythme de réalisations qui ralentit	12
1.4 Un stationnement vélo insuffisant (quantité et sécurité)	13
1.6 Une coordination inadaptée	13
Synthèse : nécessité d'une action cantonale	13
2 Stratégie et actions 2011-2014	15
2.1 Cadre stratégique	15
2.2 Programme d'actions	17
Action 1, réseau cyclable général	17
Action 2, espace piéton	17
Action 3, fonctionnement des réseaux existants	18
Action 4, stationnement vélo	19
Action 5, promotion et nouvelles offres vélo	19
Action 6, coordination des acteurs	19
Action 7, structure de projet	20
2.3 Fiches de mesures	20
Action 1, réseau cyclable général	21
Action 2, espace piéton	23
Action 3, fonctionnement des réseaux existants	24
Action 4, stationnement vélo	25
Action 5, promotion et nouvelles offres vélo	26
Action 6, coordination des acteurs	27
Action 7, structure de projet	28
Conclusion : un effort mesuré pour des améliorations significatives du système de mobilité genevois	29
Sigles	31
Carte du réseau cyclable général (format A3 plié)	

Impressum

Cheffe de projet : Madame Olivia Vogtle

Chef du service de l'organisation de la mobilité : Monsieur Alexandre Prina

Mandataire : Roland Ribi & Associés SA

Rédaction : Monsieur Richard Quincart, urbaniste FSU

Graphisme : Monsieur Dominick Emmenegger, Vitamine

Illustrations (sauf mention particulière) : R. Ribi & Associés SA et Direction générale de la mobilité

© État de Genève, [date](#)

INTRODUCTION

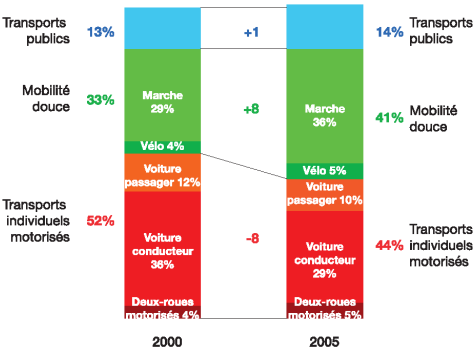
Le troisième pilier du système de mobilité genevois

Il y a vingt ans, Genève instaurait la complémentarité des modes de transport. Le plan OPAir visait à provoquer un « transfert modal » de la voiture vers les transports publics, de façon à répondre à la demande croissante de mobilité tout en soulageant les réseaux routiers et en améliorant l'environnement (air, bruit).

Cette politique des transports à deux modes s'est concrétisée par des programmes d'investissement (notamment réseau de tramway) et des réformes institutionnelles (création d'un office des transports et de la circulation, transformation des Transports publics genevois en régie autonome de droit public, etc.).

Dans un premier temps, elle a produit les effets prévus : les transports publics ont gagné de nouveaux voyageurs et la progression du trafic automobile a été freinée, malgré l'augmentation du nombre total de déplacements.

Par la suite, c'est un autre transfert modal qui s'est réalisé : de 2000 à 2005, la part des transports individuels motorisés a diminué de 8 points alors que la part de la mobilité douce (piétons, vélos) a augmenté de 8 points.



Évolution de la répartition modale dans le canton entre 2000 et 2005 en pourcentage du nombre de déplacements (source : La mobilité des Genevois et son évolution depuis 1994, analyse du suréchantillonnage des microrecensements transports 1994-2000-2005, novembre 2008)

Ce constat montre que la mobilité douce est loin de représenter une quantité négligeable dans la répartition modale. À Genève, la marche à pied et le vélo prennent en charge presque autant de déplacements que le transport individuel motorisé. Et ils connaissent un succès croissant, ce qui allège d'autant les réseaux des deux autres modes.

La politique des transports de Genève prend acte de cette évolution : elle ne se limite plus à une complémentarité restreinte entre deux modes, mais intègre la mobilité douce comme troisième pilier du système de mobilité, jouant un rôle aussi significatif que les transports individuels motorisés et les transports publics.

Quatre enjeux d'intérêt cantonal

Cette prise de conscience répond à un nouveau positionnement politique de la mobilité douce : hier considérée comme allant de soi ou réduite à une activité de loisir (promenade à pied, sport cycliste), elle se charge aujourd'hui de quatre enjeux d'intérêt cantonal.

■ Le mode de déplacement le plus efficace en milieu urbain

La mobilité douce est la manière la plus efficace de se déplacer sur de courtes distances, notamment en milieu urbain. À Genève, l'un des cantons les plus denses de Suisse, le potentiel de transfert modal est considérable : 30 % des déplacements motorisés portent sur moins de 3 km, 45 % sur moins de 5 km, et pourraient s'effectuer tout aussi bien à pied ou à vélo. En outre, la mobilité douce est une composante essentielle de l'urbanisme de la « ville compacte », préconisé par toutes les planifications pour les années à venir.

> **La mobilité douce peut attirer encore plus d'usagers qu'aujourd'hui et soulager d'autant les réseaux routiers et de transports publics.**

■ Le mode le plus économe en ressources

La marche et le vélo consomment peu d'énergie, préservent l'environnement (pas de pollution, pas de bruit), peu de surfaces de circulation et de stationnement (7 à 10 fois moins qu'une voiture) – un avantage majeur étant donné la limitation des surfaces à partager entre les trois modes de transport. Les coûts sont faibles, comparativement aux autres modes et largement intégrés (dans le canton, 55 % des ménages ont un vélo, par exemple) : une politique publique en faveur de la mobilité douce est réalisable sans amputer significativement les budgets des deux autres modes de transport, tout en permettant d'escompter des effets de levier significatifs.

> **La mobilité douce offre aux autorités publiques un levier d'action efficace pour répondre à une part importante des besoins de déplacement en consommant un minimum de ressources environnementales, spatiales et financières.**

■ L'alliée indispensable des transports publics

Tout le monde est piéton au début et à la fin d'un déplacement : on empruntera d'autant plus volontiers les transports publics que les accès aux stations seront sûrs et agréables. De même, le vélo permet d'élargir l'aire d'attractivité des transports publics, ce qui est essentiel pour les lignes régionales qui ne peuvent desservir finement les zones périurbaines : pour profiter de cette opportunité, il faut des itinéraires vélos commodes vers les stations et un stationnement sécurisé.

> **La mobilité douce peut attirer plus d'usagers vers les transports publics, soulageant d'autant les réseaux routiers.**

■ Un enjeu majeur de santé publique

La mobilité douce est un des principaux moyens de lutte contre la sédentarité, cause de maladies graves comme l'hypertension et le diabète, qui font exploser les coûts de la santé et des assurances (épidémie mondiale de surpoids dénoncée par l'OMS en 2004). Pour favoriser l'activité physique au quotidien, les experts militent pour un urbanisme de villes plus « marchables » et cyclables. Par ailleurs, les personnes à mobilité réduite sont des acteurs de la mobilité douce et appellent une attention particulière (handicap, déambulateur, fauteuil roulant, etc.).

> **La mobilité douce est un enjeu de santé publique : l'intégration d'activités physiques dans la vie quotidienne permet de lutter contre des maladies graves et de limiter les coûts impliqués pour les personnes et les collectivités.**

Ces quatre enjeux sont particulièrement importants pour les personnes à mobilité réduite, dont les conditions de déplacement fixent la norme de référence pour tous les aménagements piétons (les piétons comprennent les personnes à mobilité réduite, ce qui reste implicite dans l'ensemble de ce rapport).

Un plan directeur de la mobilité douce

À Genève, la planification du système de mobilité repose sur deux plans directeurs principaux (complétés en août 2010 par un plan directeur du stationnement) :

- > plan directeur des transports collectifs 2011-2014, adopté par le Conseil d'État le 23 juin 2010
- > plan directeur du réseau routier 2011-2014 (en cours d'élaboration).

La reconnaissance de la mobilité douce comme troisième pilier du système de mobilité genevois se traduit par la mise en place d'un plan directeur comparable, établi pour la même période 2011-2014 et élaboré en parfaite coordination avec les planifications directrices existantes et en cours.

Cette volonté est conforme à la législation genevoise et fédérale (voir encadré « base légale »). Elle est d'ailleurs reprise dans l'initiative populaire cantonale intitulée « Pour la mobilité douce (initiative des villes) », déposée au Grand Conseil le 4 septembre 2009.

Base légale

La vision d'un système de mobilité à trois piliers fonde plusieurs politiques et directives fédérales allant dans le sens du développement durable, notamment celles qui conditionnent le soutien fédéral au financement des infrastructures de transport dans le cadre du Projet d'agglomération franco-valdo-genevois.

Elle est conforme aux articles 160 A à E de la Constitution genevoise :

- > art. 160 A « La liberté individuelle du choix du mode de transport est garantie. »
- > art. 160 B, al. 1 « Le réseau routier des communes et du canton est conçu et organisé, dans les limites du droit fédéral, de manière à assurer un équilibre entre les divers modes de transport. Il doit répondre aux besoins de mobilité de la population, des entreprises et des visiteurs par une bonne accessibilité de l'agglomération urbaine et de l'ensemble du territoire cantonal. »
- > art. 160 B, al. 2 « Le réseau routier des communes et du canton est conçu et organisé, dans les limites du droit fédéral, par les autorités cantonales de manière à assurer la meilleure fluidité possible du trafic privé, ainsi qu'une accessibilité optimale au centre-ville en complémentarité avec les transports publics. »
- > art. 160 C, al. 1 « L'État, dans les limites du droit fédéral, prend les mesures nécessaires à l'organisation et au développement du réseau des lignes de transports publics. »
- > art. 160 D, al. 1 « L'État veille à maintenir l'équilibre entre les exigences de la vie économique et sociale et la préservation du milieu naturel ainsi qu'à assurer un environnement sain et une bonne qualité de la vie. »
- > art. 160 E, al. 3.b « La conservation de l'énergie est obtenue notamment (...) dans le secteur des transports, en favorisant les déplacements en transports publics, à vélo et à pied, notamment sur le plan des investissements et des équipements. »

Sur le plan légal, l'établissement d'un plan directeur de la mobilité douce n'est pas une innovation. Il ne fait que préciser et fixer des délais sur une démarche déjà engagée sur la base de la législation actuelle : la Loi sur les routes (Lroutes - rsGE L 1 10), le Règlement portant sur l'organisation du réseau routier (ROFR - rsGE L 1 10.04) et la Loi sur l'application de la loi fédérale sur les chemins pour piétons et les chemins de randonnée pédestre (LaLCPR - rsGE L 1 60).

Élaboration

Ce premier plan directeur genevois de la mobilité douce a été élaboré par l'organisation suivante :

- > Délégation du Conseil d'État aux transports et aux affaires régionales (DELTAR)
- > comité de pilotage piloté par Madame Michèle Künzler, Conseillère d'État, et composé des services de l'État concernés, avec consultation du Conseil des déplacements (CODEP) et des communes
- > groupe technique impliquant également les associations d'usagers et les opérateurs de mobilité.

La démarche s'est appuyée sur une étude approfondie du bureau Roland Ribl et Associés SA.

Validation

Le plan directeur de la mobilité douce a été adopté par le Conseil d'État le **date**. Il est présenté au Grand Conseil, qui est appelé à formuler ses observations par voie de résolution.

CHAPITRE 1

Diagnostic : un mode naturel longtemps négligé

À la question « qu'est-ce qui ne va pas aujourd'hui pour les piétons et les vélos ? », la réponse est « un peu tout, à tous les niveaux ». La mobilité douce a longtemps été considérée comme allant de soi et n'appelait pas de soins particuliers. Ainsi, pendant une grande partie du XIX^e et du XX^e siècle, les rues étaient parcourues par de nombreux piétons et vélos sans que cela ait nécessité une politique publique. Depuis, la ville a changé, mais la mobilité douce a gardé le statut d'un mode de déplacement évident, naturel, fonctionnant tout seul – à la différence des deux autres modes qui ne peuvent fonctionner sans des infrastructures et des règles de fonctionnement spécialisées. Cette sous-estimation relative de la marche et du vélo se retrouve dans les projets, dans l'image sociale, dans la loi et dans la réalité.



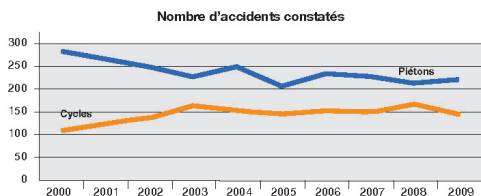
La place Cornavin vers 1900 et 1960 (P. Bertrand et C. Bergholz, *Genève hier et aujourd'hui*, Labor et Fides, 1962, pp.34-35)

Une sous-estimation générale

Se déplacer à pied ou à vélo présente des inconvénients : la vitesse est faible, il faut fournir un effort musculaire (surtout en côte), s'exposer aux intempéries (surtout l'hiver) et faire une expérience de vulnérabilité corporelle (surtout en raison de la différence de vitesse avec les trafics motorisés). Mais si la mobilité douce est adoptée par de plus en plus de Genevois, c'est qu'elle présente aussi des avantages significatifs par rapport aux deux autres modes : elle permet des trajets porte-à-porte (pas ou peu de problème de stationnement), pour un coût modeste ou nul, avec l'agrément de parcours peu contraints, offrant une grande liberté de choix individuels. Et les avantages pour la santé compensent largement les risques d'accidents corporels, généralement surestimés (voir encadré).

Accidents, risques perçus et risques réels

Le nombre d'accidents de piétons et de cyclistes n'a pas augmenté comme le nombre d'usagers de la mobilité douce. Entre 2000 et 2009, les accidents de piétons ont légèrement diminué, mais sont restés graves (9 décès en 2009 pour 220 accidents). Pendant cette période, les accidents de cyclistes sont restés stables (145 comme la moyenne décennale).



Source : Police cantonale, Statistique des accidents de la circulation routière, 2009

Les risques réels d'accident sont souvent surevalués, en raison de la vulnérabilité des piétons et des cyclistes. Sur l'année 2009, on dénombre environ cinq fois moins d'accidents impliquant des cyclistes que des utilisateurs de deux-roues motorisés (même source que le diagramme). En outre, le risque diminue d'autant plus que les vélos sont nombreux sur les voiries (effet de masse). Il n'en reste pas moins qu'à pied ou à vélo, on expose son corps à des risques potentiellement graves : cette expérience vécue peut s'accompagner à bon droit d'un sentiment de vulnérabilité, surtout par contraste avec les véhicules motorisés, de plus en plus protecteurs pour leurs utilisateurs.

Facilité, économie, souplesse : malheureusement, ces avantages tendent à se retourner contre la mobilité douce, en conduisant à lui accorder une moindre attention qu'aux deux autres modes de déplacement.

> **Dans les projets.** La mobilité douce est le mode le moins exigeant en surface, en aménagement et en coût : estimée plus facile à traiter, elle tend à passer après les contraintes nettement plus lourdes liées au trafic routier et aux transports publics. La plupart des projets s'effectuent sur des surfaces de circulation inextensibles : dans un contexte de charges de trafic et de tension croissantes, les arbitrages tendent à s'effectuer au détriment de la mobilité douce.

> **Dans l'image sociale.** La marche à pied et le vélo ont longtemps été les moyens de déplacement du pauvre, alors que la voiture reste une marque de réussite sociale. Ce n'est que très récemment, avec la diffusion de nouvelles pratiques socialement valorisées (écologie, jogging, VTT, vélo électrique), que la mobilité douce a commencé à regagner des lettres de noblesse.

> **Dans la loi.** La mobilité douce occupe, dans la loi genevoise, une place mineure par rapport aux deux autres modes. La marche à pied est traitée surtout comme une activité de loisir (promenade), le vélo comme un aspect secondaire du réseau routier.

> **Dans la réalité.** L'inégalité de traitement de la mobilité douce par rapport aux deux autres modes est clairement lisible dans la réalité. Les piétons connaissent des trottoirs encombrés, de longues attentes aux feux, des chantiers à contourner, etc. Les cyclistes affrontent des situations de vulnérabilité, les conduisant trop souvent à mettre en balance leur intégrité corporelle et le respect de la légalité (rouler sur un trottoir pour éviter de se mêler à un fort trafic ou contourner un chantier, par exemple).



Trottoirs encombrés (comment faire avec une poussette ou un déambulateur ?)



À vélo : au quotidien, une portion congrue, des situations de vulnérabilité corporelle

La sous-estimation générale de la mobilité douce se traduit par un manque d'attractivité : malgré les efforts de plusieurs collectivités publiques et associations, les réseaux piétons et vélos ne présentent pas aujourd'hui un standard de qualité suffisant pour attirer tous leurs utilisateurs potentiels. En particulier, ils posent quatre problèmes persistants :

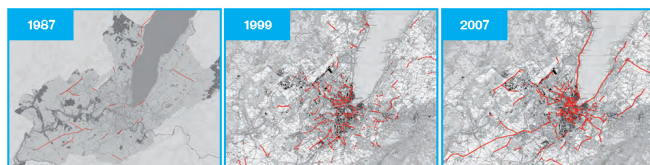
- 1.1 l'inachèvement des réseaux
- 1.2 leur faible respect par les autres modes
- 1.3 un rythme de réalisations ralenti
- 1.4 un stationnement vélo insuffisant (quantité et sécurité).

1.1 Des réseaux encore peu attractifs, malgré les efforts engagés

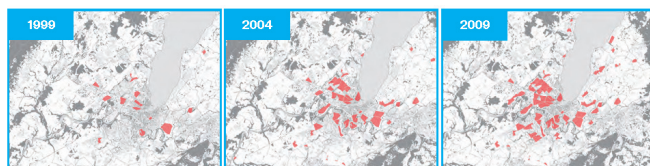
Par définition, un réseau devrait être continu et homogène. Or, malgré les efforts engagés, les réseaux genevois de mobilité douce présentent encore beaucoup de discontinuités et d'irrégularités.

Des progrès importants ont été réalisés en faveur des piétons à l'échelon cantonal (promenades) et communal (plans directeurs, diverses initiatives). En particulier, la Ville de Genève a réalisé à partir de 1995 un plan piéton récompensé par plusieurs distinctions nationales.

Le réseau cyclable (pistes, bandes, contresens, dérogations, sas devant les feux) s'est considérablement étoffé ces vingt dernières années. En outre, piétons et vélos bénéficient de l'extension des zones 30 et des zones de rencontre, où ils sont prioritaires. Mais les discontinuités du réseau cyclable sont encore trop fréquentes : les pistes sécurisées sont nombreuses sur les rues calmes, mais s'interrompent trop souvent sur les tronçons et aux carrefours les plus dangereux. Les itinéraires vélos obligent souvent à des détours malcommodes (par exemple, il n'est pas possible de remonter le long du Rhône rive gauche, les rues basses étant pour l'essentiel interdites aux vélos). Et de nombreux chantiers interrompent souvent la continuité des réseaux.



Le réseau cyclable (tous types d'aménagements confondus) est passé de 150 km en 1987 à 290 km en 2007. En 2010, il compte 366 km, dont 96 km en ville de Genève.



État des zones 30 dans le canton en 1999, en 2004 et en 2009

1.2 Des réseaux mal respectés

Les réseaux de mobilité douce font régulièrement l'objet d'usages abusifs par les transports individuels motorisés. Les stationnements sur des trottoirs ou sur des voies cyclables sont monnaie courante et de nombreux deux-roues motorisés empruntent les pistes cyclables, qui leur sont interdites (sauf circonstance particulière), pour dépasser les embouteillages.

Ces usages illégaux, mais peu réprimés et donc banalisés, placent la mobilité douce à la limite de la légalité : en ne protégeant pas les surfaces qu'elle leur a théoriquement affectées, la loi abandonne les piétons et les cyclistes à leur sort, les laissant « faire la loi » comme ils peuvent sur le terrain, dans une compétition à haut risque avec les autres modes. Du coup, certains cyclistes se sentent légitimés à circuler systématiquement en infraction, ce qui est illégal, peut être dangereux et nuit à l'image du vélo.



Camionnette en stationnement : le cycliste doit quitter la sécurité de la voie cyclable et s'imposer parmi les voitures.
Motos sur voie cyclable : une concurrence dangereuse pour les vélos

1.3 Un rythme de réalisations qui ralentit

Le rythme des réalisations de mobilité douce tend à ralentir. Logiquement, les aménagements les plus faciles ont été réalisés en premier. Les chaînons manquants sont nettement plus difficiles à concrétiser : ils se situent là où la concurrence est la plus forte entre les trois modes de déplacement et où la priorité tend à être donnée aux voitures et aux transports publics.

La mobilité douce commence à être prise en compte dans les projets d'aménagement et les projets de transport les plus importants, qui impliquent une redéfinition complète du partage des surfaces de voirie (notamment tramway TCOB, Les Vergers à Meyrin, La Chapelle-les-Sciers, etc.). Les nouveaux quartiers offrent des réseaux internes favorables à la mobilité douce, des circulations modérées, des itinéraires piétons et vélos pour rejoindre les stations de transport public et une offre de stationnement vélo en surface adaptée (en quantité et en qualité).

Mais les grands axes d'accès au centre-ville ont été jusqu'à présent peu aménagés en faveur des vélos, les communes ayant jusqu'ici cherché plutôt des itinéraires alternatifs. Or ce sont les axes les plus directs pour accéder au centre de l'agglomération : sur les distances en jeu, une offre de parcours vélos sécurisés serait susceptible d'attirer bien des utilisateurs – et de soulager d'autant les deux autres modes.

En campagne, les possibilités d'amélioration des conditions faites aux piétons et aux vélos sont généralement limitées par la largeur des routes, contrainte difficilement surmontable faute de moyens d'action foncière (acquisition de terrains, déclassements de terres agricoles, etc.). En présence d'une végétation arborée de qualité, il s'agit de trouver dès la planification du projet d'aménagement cyclable des solutions intégrées qui ne péjorent pas l'identité paysagère de la voie.

1.4 Un stationnement vélo insuffisant (quantité et sécurité)

Qui ne s'est pas fait voler un vélo pourtant verrouillé ? De fait, les statistiques de la police montrent une augmentation sensible des vols de vélos en 2009. Cette vulnérabilité dissuade bien des utilisateurs d'acheter un vélo de qualité, gratifiant à utiliser – et suscite au contraire une demande de vélos d'occasion visiblement usés, supposés moins attractifs pour les voleurs. Mais surtout, elle annule l'un des avantages majeurs du vélo, la possibilité de trajets porte-à-porte sans problème de stationnement.

Par ailleurs, à Genève, les places sécurisées sont rares, dans les quartiers d'habitation comme près des pôles d'attraction (gares, administrations publiques, cinémas, etc.), et souvent utilisées par les deux-roues motorisés. Plus rares encore sont les places vélos abritées et au rez-de-chaussée des immeubles – sans parler des « vélostations » ou des systèmes de vélo en libre service qui se multiplient dans les autres villes suisses et européennes. Pourtant, le stationnement vélo est nettement plus économe en surface que celui des voitures et des deux-roues motorisés.

Des efforts sont engagés. La Ville de Genève a installé 7'500 arceaux sur les places de stationnement pour vélos, obtenant une diminution de 35 % des vols. Plusieurs administrations publiques s'équipent de parkings à vélos abrités. Et depuis juillet 2008, un Règlement relatif aux places de stationnement sur fonds privé (RSFP L 5 05.10) oblige les constructeurs à équiper les nouvelles constructions (activités et logements) de places pour vélos abritées, sécurisées et d'accès commode – mais il faudra du temps avant que l'offre soit à la mesure de la demande.

Synthèse : nécessité d'une action cantonale

Efficace pour bien des déplacements, économe en ressources, alliée des transports publics et bonne pour la santé, la mobilité douce est à ces divers titres un enjeu d'intérêt cantonal.

Pendant des années, elle a été sous-estimée et traitée comme un enjeu secondaire par rapport aux deux autres modes de déplacement. Il en résulte des conditions aujourd'hui peu attractives qui, ajoutées à ses inconvénients constitutifs (exposition à la pluie, à l'effort, au vol, à l'accident, etc.), jouent un rôle dissuasif. Or, malgré ces handicaps, la marche et le vélo ont connu ces dernières années un développement significatif.

Ce développement peut et doit se poursuivre : pour répondre aux besoins croissants de mobilité liés au développement de l'agglomération ; pour soulager les autres modes de transport ; pour économiser l'espace public et l'énergie ; pour valoriser les transports publics et pour préserver la santé de la population.

Étant donné le point de départ – une sous-estimation héritée de la période où la mobilité douce paraissait fonctionner « toute seule » –, le potentiel de développement est important : bien des actions sont réalisables sans effort disproportionné pour atteindre des résultats significatifs, à condition d'améliorer le niveau de prise en compte de la mobilité douce et de lui reconnaître la même importance qu'aux deux autres modes de transport.

Cette revalorisation est une tâche qui relève de l'échelon communal, mais aussi cantonal : c'est au Canton qu'il appartient de rétablir l'équilibre entre les trois modes de déplacement, de mettre en place les conditions pour combler les lacunes héritées du passé et de mieux intégrer la marche et le vélo dans la gestion du système de mobilité genevois.

C'est la raison d'être du présent plan directeur de la mobilité douce.

CHAPITRE 2

Stratégie et actions 2011-2014

Pour développer la mobilité douce, il faut revaloriser la position qu'elle occupe dans tous les contextes où se décide le système de mobilité genevois. Cet objectif multiscalaire appelle une action énergique : il s'agit de changer une attitude partagée par de nombreux acteurs, qui consistait à simplifier la gestion des voiries en négligeant les intérêts des piétons et des vélos ou, du moins, en les faisant passer après ceux des transports individuels motorisés et des transports publics.

Soumise à une pression toujours croissante, la gestion des voiries est plus complexe que jamais. Mais on n'améliorera pas les performances du système mobilité en négligeant les potentialités de la mobilité douce pour privilégier les deux autres modes. Au contraire, la complémentarité est un enjeu fort : la marche et le vélo peuvent assurer efficacement un plus grand nombre de déplacements, en soulageant d'autant les trafics individuels motorisés et les transports publics.

Le plan directeur de la mobilité douce 2011-2014 organise la conduite coordonnée de démarches multiples, à concrétiser en parallèle, fédérées dans un cadre stratégique unitaire. Les mesures réalisables pendant la période 2011-2014 sont présentées en deux volets :

2.1 cadre stratégique

2.2 programme d'actions.

2.1 Cadre stratégique

Animée par trois objectifs généraux (voir encadré), la stratégie du plan directeur de la mobilité douce se détermine à deux niveaux : stratégie générale et stratégie sectorielle.

Objectifs généraux

Traiter sur un pied d'égalité les modes doux, les transports individuels motorisés et les transports collectifs

Favoriser la mobilité douce pour soulager les réseaux des deux autres modes de déplacement

Améliorer les coordinations entre acteurs (entre canton et communes, entre services cantonaux, entre communes) dans la gestion des modes doux (planification et aménagements)

Stratégie générale

Dans un contexte de croissance de la mobilité, le développement de la marche à pied et du vélo se présente comme un enjeu de première importance :

- > pour prendre en charge une partie de la demande de déplacements et soulager les réseaux routiers et les transports publics, aussi surchargés les uns que les autres aux heures de pointe
- > pour attirer plus de voyageurs vers les transports publics, en élargissant leurs bassins de clientèle autour des gares et stations.

Cette stratégie générale doit s'appliquer aux trois échelons de la commune, du canton et de l'agglomération transfrontalière.

Pendant la période 2011-2014, la mobilité douce ne devrait connaître qu'une croissance modérée en termes de part modale. L'objectif retenu est de maintenir le cap de la croissance observée entre 2000 et 2005, qui était particulièrement élevée. Dans l'attente de données sur l'évolution des dernières années (résultats du Microrecensement 2010 annoncés pour fin 2011), il a paru prudent de ne pas viser plus haut. En effet, compte tenu de l'évolution démographique et de la hausse de la demande de mobilité, un changement de part modale de la mobilité douce se traduira par une évolution très importante du nombre de déplacements effectués à pied et à vélo.

À l'horizon 2014, les objectifs cibles retenus sont :

- > pour la marche, une augmentation de +58'000 déplacements à pied, soit un gain de 0.5 point qui élèvera sa part modale à 36.5 % du total des déplacements
- > pour le vélo, une augmentation de +20'000 déplacements cyclistes, soit un gain de 0.7 point qui portera sa part modale à 5.7 %.

Pour atteindre ces objectifs cibles, des efforts considérables sont à réaliser en matière d'infrastructures, de coordination et de communication.

Par ailleurs, la mobilité douce connaîtra un développement nettement plus important afin de valoriser la mise en service du RER franco-valdo-genevois et des lignes de rabattement correspondantes, dont elle sera le complément direct. De nouveau, il faudra que la qualité des infrastructures piétonnes et vélos soit à la hauteur.

À l'horizon 2030, les objectifs cibles fixés, en cohérence avec les prévisions du projet d'agglomération, prévoient une augmentation de 950'000 déplacements à pied et à vélo, soit un nouveau gain de 4.5 points qui portera la part modale de la mobilité douce à environ 46.7 % (39 % pour la marche à pied et 7.7 % pour le vélo).

Stratégie sectorielle

La **stratégie sectorielle** du plan directeur de la mobilité douce vise à remédier à la sous-estimation traditionnelle de la marche à pied et du vélo et à établir la mobilité douce comme l'un des trois piliers du système de mobilité, à égalité avec les deux autres modes.

Pour concrétiser cette stratégie, trois rééquilibrages parallèles sont nécessaires :

- > **revaloriser la mobilité douce dans les projets** : un rééquilibrage des arbitrages entre les trois modes de déplacement, pour l'affectation des surfaces de circulation et des phases aux feux, est indispensable pour réaliser les chaînons manquants dans les réseaux piétons et vélo, notamment sur les grands axes d'entrée dans l'agglomération, et lancer les réalisations nécessaires pour répondre à la demande de stationnement vélo
- > **revaloriser la mobilité douce dans les procédures** : que ce soit pour la planification, les projets ou la gestion des réseaux piéton ou vélo, il faut mettre en place des dispositifs de coordination adaptés entre canton, communes, associations et opérateurs de mobilité
- > **revaloriser la mobilité douce dans la réalité** : il faut améliorer la fonctionnalité des réseaux existants en renforçant le contrôle, en standardisant le niveau d'entretien et en réglant les conflits d'usage (notamment chantiers, livraisons).

2.2 Programme d'actions

Pour lancer la mise en œuvre de cette stratégie, le plan directeur de la mobilité douce fixe un programme de sept actions concrétisables pendant la période 2011-2014. La définition générale de ces actions (ci-dessous) est complétée par des fiches de mesure précisant les conditions de mise en œuvre opérationnelle (chapitre suivant 2.3).

Action 1 Réseau cyclable général : identifier les améliorations prioritaires

Le vélo est un enjeu d'importance cantonale et transfrontalière à deux titres :

- > d'une part, c'est un moyen efficace de se déplacer jusqu'à des distances de 5 km, notamment sur les axes principaux d'accès au centre de l'agglomération, de façon à soulager les deux autres modes
- > d'autre part, en permettant aux cyclistes de rejoindre des gares ou stations, il élargit les bassins de clientèle des transports publics : ces déplacements bi-modes peuvent être très attractifs, notamment en périphérie d'urbanisation dispersée.

Pour remplir ces deux fonctions, le réseau cyclable doit assurer une couverture maillée et cohérente du territoire, répondant aux besoins des différentes catégories de cyclistes. C'est le rôle d'un réseau cyclable général : la carte établie par le plan directeur de la mobilité douce met en évidence les itinéraires à sécuriser en priorité et les actions à mener pour assurer des itinéraires cyclables attractifs à l'échelle du canton et de l'agglomération.

Les itinéraires cyclables généraux, souvent intercommunaux, relient les centralités et les pôles générateurs de déplacements du canton. Les réalisations prioritaires sont à concrétiser dans les 4 à 5 ans à venir, tout en gardant à l'esprit l'image cible d'un territoire finement maillé à terme (à l'horizon de 15 à 20 ans). Ces réalisations dépendront aussi bien des actions des communes que du Canton. La carte du réseau cyclable général identifie également les itinéraires existants à consolider ou à compléter pour desservir à terme toutes les parties du territoire, ainsi que les itinéraires locaux pouvant être réalisés par les communes. À noter que ces itinéraires ont été définis en pleine cohérence avec le plan directeur du réseau routier, qui identifie une catégorie d'axes à requalifier de façon à permettre une bonne cohabitation entre les transports individuels motorisés et les vélos.

Action 2 Espace piéton : élever le niveau de qualité

L'espace piéton comprend toute l'étendue des rues, des parcs et des espaces publics que l'on peut parcourir à pied. Lente, mais très souple, la marche à pied privilégie les trajets les plus courts. Les qualités d'ambiance et de sociabilité des espaces piétons sont des atouts primordiaux.

L'espace piéton conditionne l'attractivité des transports publics, pour l'accès aux stations et la fonctionnalité des interfaces. Plus généralement, il est souhaitable que les espaces piétons présentent une cohérence et une continuité dans tout le canton, ce qui nécessite une coordination intercommunale.

Pour jouer ce rôle de coordinateur, le plan directeur de la mobilité douce veille en particulier à assurer la cohérence des documents existants et des projets en cours, notamment :

- > le réseau cantonal des chemins de randonnée pédestre, dont le plan directeur a été très largement mis en œuvre, notamment hors de la ville (voir encadré page suivante)
- > un projet de voie verte d'agglomération, qui constituera une colonne vertébrale pour les déplacements riverains et de loisirs effectués en mobilité douce
- > les plans directeurs des chemins pour piétons des communes, en grande partie établis ou en cours, dont l'État garantit la cohérence intercommunale.

Plan directeur des chemins de randonnée pédestre

Les chemins de randonnée pédestre trouvent leur origine dans la loi d'application de la loi fédérale sur les chemins pour piétons et les chemins de randonnée pédestre (L 1 60), qui prévoit l'adoption par le Conseil d'Etat d'un plan directeur des chemins de randonnée pédestre. Ces chemins constituent un réseau d'itinéraires pédestres établi à l'échelle cantonale, dans le but d'offrir à la population des chemins attractifs lui permettant de se déplacer autant que possible à l'écart du trafic motorisé. Le réseau des chemins de randonnée pédestre est bien entendu susceptible d'être modifié ou complété. À cet effet, une révision du plan directeur est prévue tous les 10 ans. Les itinéraires figurant dans le plan directeur des chemins de randonnée pédestre sont représentés sur la carte d'excursions 270 T éditée par l'office fédéral de topographie et font l'objet d'un balisage respectant les normes établies par l'OFROU et SuisseRando.

Action 3 Fonctionnement des réseaux existants : garantir la disponibilité et l'entretien

Pour construire la confiance de nouveaux usagers dans la mobilité douce, il est indispensable que les autorités protègent et entretiennent les surfaces de voirie qu'elles lui ont affectées.

Les infrastructures de mobilité douce existantes sont nombreuses, mais souvent inefficaces, voire dangereuses, en raison d'usages abusifs par des tiers, pour le stationnement et la circulation, souvent à des vitesses excessives. Plus exposés que les deux autres modes de transport, les modes doux ont plus besoin que les autres d'un strict respect des règles de circulation – étant entendu que les piétons et les cyclistes sont eux aussi tenus de se comporter conformément aux règles.



De même, un bon niveau d'entretien est nécessaire pour assurer l'attractivité des modes doux. La maintenance des chemins piétonniers et des voies cyclables est moins lourde que celle des véhicules motorisés, qui réclament des travaux périodiques importants, mais elle doit être plus fréquente, de façon à assurer des surfaces régulières et non glissantes par n'importe quel temps. En outre, le déblaiement de la neige et des feuilles mortes doit être réalisé en gênant le moins possible la progression des modes doux.

Le bon fonctionnement des infrastructures de mobilité douces conditionne leur attractivité : il nécessite un contrôle des usages et un entretien adapté.

Action 4 Stationnement vélo : améliorer l'offre, particulièrement aux stations de transport public

Un des avantages du vélo devrait être la facilité d'effectuer des trajets « porte-à-porte », sans problème de stationnement au départ ni à l'arrivée. Mais en pratique, le stationnement des vélos pose deux problèmes : d'encombrement aux abords des grands générateurs de déplacements (gares par exemple) ; et de sécurité – endémique sur l'espace public, le vol de vélos décourage bien des utilisateurs potentiels.

Le plan directeur de la mobilité douce vise à améliorer le stationnement vélo, en quantité et en qualité, sur domaine public et sur domaine privé.

Sur domaine public, un stationnement vélo sécurisé doit être assuré prioritairement aux abords des interfaces et des pôles d'échange du réseau de transport public. La visibilité de l'offre peut être obtenue par un concept global d'équipement des arrêts, défini par l'État en coordination avec les communes.

Sur domaine privé, l'État doit donner l'exemple en dotant systématiquement les bâtiments et équipements publics de stationnements vélos sécurisés et encourager les communes à faire de même. La loi impose un stationnement vélo dans les nouvelles constructions. Pour les bâtiments, immeubles et commerces existants, l'État ne peut jouer qu'un rôle incitatif par une communication accrue.

Action 5 Promotion et nouvelles offres vélo : attirer de nouveaux usagers

Malgré les efforts engagés, la communication en faveur de la mobilité douce ne dispose que de moyens très modestes par rapport aux budgets des campagnes de publicité en faveur des transports publics et des transports individuels motorisés.

Pour renforcer l'efficacité des démarches existantes, le plan directeur de la mobilité douce vise à promouvoir l'usage du vélo pour lui-même et comme mode complémentaire aux transports collectifs, dans une logique de rabattement, notamment dans les secteurs d'habitat diffus que les lignes régionales de transports publics ne peuvent pas desservir finement. Un effort de communication est également nécessaire pour soutenir la diffusion de nouveaux services comme le vélo en libre service (VLS) et le vélo à assistance électrique auprès de nouveaux publics cibles.

Par ailleurs, une action pédagogique de promotion du vélo et plus généralement des modes doux est à conduire auprès des élèves de classes primaires.

Action 6 Coordination des acteurs : améliorer la concertation et la participation

Dans le domaine de la mobilité douce, très décentralisé, les acteurs sont multiples et les besoins de coordination importants : il faut assembler les points de vue des services cantonaux, des communes, des associations d'usagers, des opérateurs de mobilité (TPG par exemple) et des populations (demandes locales).

Le plan directeur de la mobilité douce reconnaît la multiplicité des acteurs comme une source de qualité des réseaux. Ainsi, les acteurs communaux disposent d'une connaissance du terrain et de leviers d'action irremplaçables pour planifier les aménagements et itinéraires piétons et vélos. De même, les associations actives dans le domaine cyclable ont une expérience précieuse pour le traitement des points faibles du réseau ou la planification des projets.

L'État entend organiser l'assemblage de ces divers échelons et compétences, et ce dès la planification des projets de mobilité douce. La coopération doit être clarifiée et organisée pour plus d'efficacité, sur la base d'un langage et d'une culture commune.

Action 7 Structure de projet : piloter la mise en oeuvre du plan directeur

Considérés comme naturels et allant de soi, la marche et le vélo ont longtemps été négligés, à tous les échelons de la gestion du système de mobilité genevois. La valorisation du potentiel des modes doux nécessite de changer d'attitude : pour donner les impulsions nécessaires à tous les niveaux, il faut une structure dédiée.

Une direction de projet de la mobilité douce sera créée. Elle sera pilotée par la Direction générale de la mobilité et composée des représentants des différents départements de l'État concernés, ainsi que de la Ville de Genève. Elle sera animée par un chef de projet chargé notamment d'organiser avec ses membres la mise en œuvre du plan directeur et la concertation entre les acteurs.

2.3 Fiches de mesures

La mise en oeuvre opérationnelle des sept actions est précisée dans sept fiches de mesures rappelant l'objectif, les éléments existants, les mesures nouvelles et les prochaines étapes à concrétiser.

Action 1

Réseau cyclable général (voir page suivante)

Objectif

Mettre en oeuvre une planification pour un réseau cyclable général intégrant une vision transcantonale et trans-frontalière

Éléments existants

- > Itinéraires cyclables cantonaux, carte vélo actuelle
- > Carte de référence du réseau cyclable cantonal
- > Aménagement des pistes et bandes cyclables du réseau routier cantonal. Programme 2007-2011, Direction du génie civil, DCTI, novembre 2006
- > Plans de développement du réseau cyclable de certaines communes dans leurs plans directeurs communaux
- > Possibilité de soutien financier fédéral de projets ponctuels et d'ouvrages d'art (dans le cadre du Projet d'agglomération)
- > Initiative IN 144 « Pour la mobilité douce (initiative des villes) » refusée par le Grand Conseil le 27 janvier 2011

Mesures nouvelles

1) Concrétiser le réseau cyclable cantonal (carte page suivante) en concertation avec les partenaires concernés, en distinguant :

- > les itinéraires de type « **pénétrantes** », intercommunaux et transfrontaliers, principalement sur axes routiers structurants reliant des centralités et de grands générateurs de déplacements à l'échelle de l'agglomération
- > les itinéraires de type « **loisirs** », intercommunaux et transfrontaliers, consistant en une colonne vertébrale sur lesquels les itinéraires se greffent pour assurer une traversée du canton sur des axes généralement hors trafic
- > les itinéraires de type « **maillage** » : itinéraires intercommunaux reliant des centralités et des générateurs de déplacements cantonaux, notamment pour le rabattement sur les lignes de transports publics.

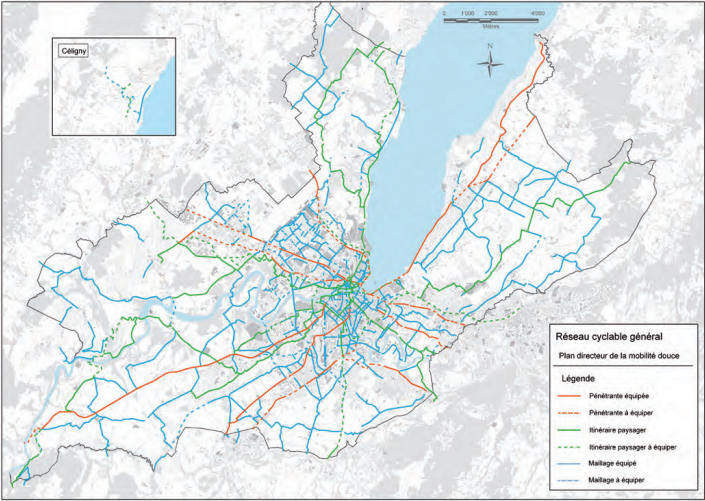
La volonté est que 78 km d'aménagements cyclables soient créés ou améliorés durant la période 2011-2014 :

- > 28 km « **pénétrantes** », dont 21 km sur routes cantonales
- > 56 km « **maillage** », dont près de la moitié sur routes cantonales
- > 50 km « **loisirs** ».

2) Inscrire le plan directeur de la mobilité douce et le réseau cyclable général dans la loi genevoise.

Prochaines étapes

- > Prioriser les projets, notamment en partant de l'analyse de dangerosité du réseau
- > Engager les projets pouvant bénéficier de fonds du Projet d'agglomération, tels que la Voie verte d'agglomération Annemasse–St-Genis et les itinéraires « **pénétrantes** »
- > Étudier la révision législative cantonale



Réseau cyclable général, DGM, novembre 2010 (annexée en format A3)

Action 2

Espace piéton : améliorer le niveau de qualité des espaces piétons en renforçant la coordination entre le Canton et les communes

Objectif

Assurer un suivi des planifications en faveur des piétons et améliorer les espaces piétons

Éléments existants

- > Plan directeur des chemins de randonnée pédestre, État de Genève (état septembre 2009)
- > Plans directeurs communaux des chemins pour piétons
- > Mesures de certaines communes en faveur des piétons
- > Guide « Planifier et réaliser les chemins pour piétons », DAT, 2002

Mesures nouvelles

- > Créer un outil informatique cantonal pour donner une vue d'ensemble des planifications piétonnes communales : couche dédiée du système d'information du territoire genevois (SITG) contenant le géoréférencement des objets ; au préalable, il faudra harmoniser les typologies des légendes des différentes planifications communales
- > Mener une réflexion pour améliorer la prise en compte des modes doux aux carrefours à feux : élaboration en concertation avec les acteurs concernés
- > Porter une attention particulière à l'aménagement d'espaces piétons à forts enjeux tels que :
 - >> les interfaces CEVA (Cornavin, Eaux-Vives, Chêne-Bourg, Champel, Carouge-Bachet, Lancy-Pont-Rouge)
 - >> les autres interfaces de transports publics où s'effectuent d'importants transbordements (Stand, Bel-Air, Plainpalais, place des Eaux-Vives, Rive, Croisée de Confignon)
- > Engager une réflexion afin d'édicter des principes d'aménagement de l'espace public : notamment, élaborer un guide-conseil sur les aménagements piétons en adaptant la documentation existante ou en la revalorisant (pilotage cantonal, élaboration en concertation, diffusion aux partenaires)
- > Mener un travail relatif au décloisonnement des lotissements par le biais de droits de passage
- > Porter une attention particulière au franchissement d'infrastructures lourdes telles que voies CFF, autoroute, cours d'eau, etc.
- > Compléter le réseau de chemins de randonnée pédestre et les prolonger au centre ville sans y accroître la quantité de balisage

Prochaines étapes

- > Définir une typologie des cheminements piétons en vue de l'établissement d'une couche SITG
- > Élaborer des pistes de réflexion sur la gestion des carrefours à feux en faveur des modes doux
- > Réaliser les études par projet

Action 3

Fonctionnement des réseaux existants : assurer les conditions d'un fonctionnement normal des réseaux piétons et vélos existants

Objectif

Revaloriser les infrastructures destinées aux modes doux en obtenant un meilleur respect des règles en général et en arbitrant l'usage du domaine public

Éléments existants

- > Directive relative à l'entretien de la voirie
- > Législation réglementant leur usage

Mesures nouvelles

- > Organiser un contrôle policier renforcé, précédé d'une campagne d'information, pour réprimer les abus : trottoirs encombrés de motos et scooters stationnés, voies cyclables empruntées par les deux-roues motorisés ou utilisées pour le stationnement de voitures ou de véhicules de livraisons, infractions commises par les cyclistes
- > Évaluer l'efficacité des campagnes de contrôle et adapter les mesures à prendre
- > Confier une mission au groupe transport professionnel pour régler des conflits d'usage :
 - >> livraisons : étude des conditions qui permettraient d'éviter l'interruption de bandes cyclables par des véhicules en stationnement (ce qui implique pour les cyclistes une perte totale de sécurité)
 - >> chantiers et événements ponctuels : renforcer les efforts déjà engagés pour concilier les exigences des chantiers et la sécurité des piétons et des cyclistes
- > Réexaminer avec les services cantonaux et communaux les standards d'entretien des espaces piétons et du réseau cyclable en toute saison (neige, pluie, feuilles mortes, etc.)

Prochaines étapes

- > Mettre en place un contrôle renforcé et un suivi
- > Engager la réflexion relative aux conflits d'usage
- > Informer tous les publics du changement d'attitude des autorités

Action 4

Stationnement vélo : renforcer l'offre de stationnement vélo sur les domaines public et privé

Objectif

Améliorer l'offre en stationnement vélos tant en quantité qu'en qualité sur les domaines public et privé (installations existantes et futures)

Éléments existants

- > Infrastructures de stationnement réservées aux vélos dans certaines communes (notamment arceaux de sécurité)
- > Infrastructures de stationnement vélo sécurisé et couvert, par des services publics et des entreprises
- > Règlement relatif à l'attribution de places de stationnement sur fonds privé (L5 05.10), 2008

Mesures nouvelles

- > Continuer à équiper les gares et les stations de transport public de stationnements vélos d'importance variable selon la demande : vélo-stations complètes (avec notamment garde et entretien des vélos) pour les gares principales du RER franco-valdo-genevois, simples arceaux de sécurité près des arrêts secondaires Unireso. Un système homogénéisé et standardisable sera privilégié
- > Accroître la qualité et la quantité du stationnement vélo aux abords des établissements scolaires
- > Inciter les communes à multiplier les dispositifs de sécurité pour le stationnement des vélos (arceaux à l'efficacité démontrée, par exemple), particulièrement dans les quartiers anciens où les immeubles existants offrent peu de places sur domaine privé
- > Inciter les commerces et les grands équipements à améliorer l'accessibilité vélo en offrant des stationnements vélos adaptés
- > Inciter les propriétaires d'immeubles existants et les entreprises à améliorer l'offre en stationnement vélo sur domaine privé, en complément des obligations légales pour les constructions neuves
- > Éditer un guide-conseil diffusant les bonnes pratiques en la matière

Prochaines étapes

- > Établir une carte des besoins en stationnement vélo aux gares et stations de transport public en distinguant les différents niveaux d'équipement
- > Définir un concept global capable de dimensionner l'offre aux abords des arrêts de transports publics et des écoles

Action 5

Promotion et nouvelles offres vélo : compléter la promotion de la mobilité douce et soutenir la diffusion d'offres vélo innovantes

Objectif

Développer une stratégie de promotion, notamment par une mise en relation des transports collectifs et du vélo dans un esprit de complémentarité

Éléments existants

- > Démarches de promotion de la Confédération, du Canton, des opérateurs de mobilité, de certaines communes, de plusieurs associations
- > Journées et événements mobilité douce
- > École primaire : cours sur la circulation routière (45 minutes par an)

Mesures nouvelles

- > Préparer des outils de formation continue à mettre en oeuvre dans divers contextes (Canton, communes, associations, opérateurs de mobilité, publics) : sensibilisation, formation, visites, échanges d'expériences, etc., appui sur les outils déjà disponibles, concertation avec les intéressés
- > Créer un prix cantonal de la mobilité douce, annuel ou bisannuel (à préciser), valorisant les actions exemplaires et leur assurant une diffusion élargie : annonce, candidatures, jury, conférence de presse, publication, etc.
- > Assurer une veille technologique sur les offres innovantes de mobilité douce, y compris les expériences suisses et européennes de systèmes d'ascenseurs ou de remonte-pente pour vélos (coûts d'investissement et de fonctionnement) et soutenir les applications locales
- > Concrétiser un système genevois de vélo en libre service (VLS), en veillant à sa compatibilité avec les offres analogues dans les territoires voisins
- > Soutenir la diffusion du vélo à assistance électrique (VAE) par la diffusion de documentations-conseils
- > Renforcer les actions pédagogiques à l'école primaire
- > Initier une réflexion pour créer des promenades à thèmes dans le canton (valorisation du milieu agricole, par exemple)

Prochaines étapes

- > Expérimenter un système de vélo en libre service (VLS)
- > Mener à bien les études en concertation avec les partenaires concernés
- > Établir des outils de formation continue, lancer le prix annuel de la mobilité douce et diffuser une documentation relative aux vélos à assistance électrique (VAE)
- > Composer la mallette pédagogique destinée aux enseignants de l'école primaire

Action 6

Coordination des acteurs : structurer la participation des multiples acteurs concernés au développement de la mobilité douce

Objectif

Intégrer les différents acteurs concernés par les modes doux à la mise au point des planifications et projets cantonaux

Éléments existants

- > Commission des pistes cyclables : services cantonaux et associations (mais non les communes)
- > Synchro-canton : groupe technique de suivi des projets
- > Associations d'usagers de la mobilité douce : Union Genevoise des Piétons, Handicap Architecture Urbanisme, PRO VELO Genève, ATE, section cycliste du TCS, Genève Roule, Genève Rando
- > Recensement de points noirs par les usagers (Roue Libre et PRO VELO)
- > Concertation dans le cadre des projets de tramway

Mesures nouvelles

- > Créer une plate-forme de la mobilité douce facilitant le dialogue entre Canton, communes, associations et opérateurs de mobilité : suivi de l'exécution du plan directeur de la mobilité douce
- > Étudier un dispositif de réclamations permettant aux utilisateurs de transmettre leur connaissance du terrain (notamment « points noirs »), dispositif jouant également un rôle participatif
- > Élaborer un guide-conseil pour la planification, l'aménagement et la gestion des réseaux, diffusant une « culture commune » de la mobilité douce auprès des institutions, des professions et du public

Prochaines étapes

- > Mettre en place la plate-forme de coordination entre les services cantonaux, les communes, les associations d'usagers et les opérateurs de mobilité
- > Éditer et diffuser un guide-conseil
- > Expérimenter le dispositif de réclamations, par le biais d'un site internet interactif par exemple

Action 7

Structure de projet : créer une structure de projet dédiée à la mise en œuvre du plan directeur de la mobilité douce

Objectif

Mettre en œuvre le plan directeur de la mobilité douce

Éléments existants

- > Service de la mobilité douce et des espaces publics (SEMDEP) de la Direction générale de la mobilité (DGM)
- > Synchro-canton
- > Enquêtes vélos tous les deux ans, microrecensement tous les cinq ans et études ponctuelles

Mesure nouvelle

- > Créer une Direction de projet de la Mobilité douce sous responsabilité de la DGM et composée de représentants du DIM (DGM, SIC, DGNP), du DCTI (Office de l'urbanisme, OGC), du DARES (DGS), du DIP (Direction générale de l'enseignement primaire) et du DSPE (Police cantonale et Office de l'environnement) afin d'assurer la mise en œuvre et le suivi du plan directeur et de coordonner les actions relatives à la promotion et l'information, au respect et à la sécurité, aux infrastructures et au suivi des projets

Cahier des charges de la Direction de projet:

- >> mettre en œuvre le Plan directeur de la mobilité douce, en gérer les outils tels que suivi du réseau cyclable général et des planifications piétonnes des communes et solliciter des études, des publications et de la promotion
- >> organiser la concertation entre les services de l'État, les communes et les associations
- >> veiller à la mise en œuvre des itinéraires cyclables généraux
- >> intervenir dans les projets pour obtenir des arbitrages plus favorables à la mobilité douce
- >> identifier les budgets nécessaires dans chaque direction de l'État pour les projets en lien avec la mobilité douce et pour initier des études particulières
- >> être en charge des actions de promotions de la mobilité douce
- >> veiller au suivi d'exécution du plan directeur

Prochaines étapes

- > Décision relative à la création de la Direction de projet de la Mobilité douce
- > Organiser la Direction de projet de la Mobilité douce :
 - >> nommer le chef de projet à la tête de la Direction de projet
 - >> établir le manuel de projet de la Direction de projet de la mobilité douce
 - >> établir les cahiers des charges détaillés du chef de projet à la tête de la Direction de projet et de ses membres
 - >> déterminer le budget d'accompagnement de la Direction de projet de la Mobilité douce

CONCLUSION

Un effort mesuré pour des améliorations significatives du système de mobilité genevois

Le plan directeur de la mobilité douce vise à établir la mobilité douce comme troisième pilier du système de mobilité de Genève, à égalité avec les deux autres modes, les transports individuels motorisés et les transports publics. Cet objectif implique un renversement de tendance par rapport à une situation antérieure où la mobilité douce a été largement sous-estimée, l'inégalité de traitement étant manifeste dans les projets, dans l'image sociale, dans les lois et dans la réalité. Pour ce faire, il est nécessaire de conduire des actions vigoureuses dans les divers contextes dont dépendent la qualité et l'attractivité des réseaux piétons et vélos.

Quatre enjeux d'intérêt cantonal sont en cause. La mobilité douce peut répondre à une part plus importante de la demande de déplacements, de façon à soulager les deux autres modes ; économiser les ressources en surfaces de circulation, en énergie et en environnement ; renforcer les transports publics dont elle est l'alliée naturelle ; et favoriser la santé publique, en intégrant une activité physique dans les déplacements quotidiens de la population.

Aujourd'hui, les réseaux de mobilité douce ne présentent pas encore les qualités suffisantes pour attirer tous leurs utilisateurs potentiels. C'est dire que des améliorations significatives peuvent être obtenues sans coûts disproportionnés, en escomptant des résultats avantageux en termes de progression du nombre de piétons et de cyclistes au quotidien, soulageant d'autant les deux autres modes de transport.

La mise en oeuvre du plan directeur s'effectuera par sept actions, visant à convaincre les multiples acteurs concernés d'accorder à la mobilité douce une véritable égalité de traitement avec les deux autres modes de déplacement.

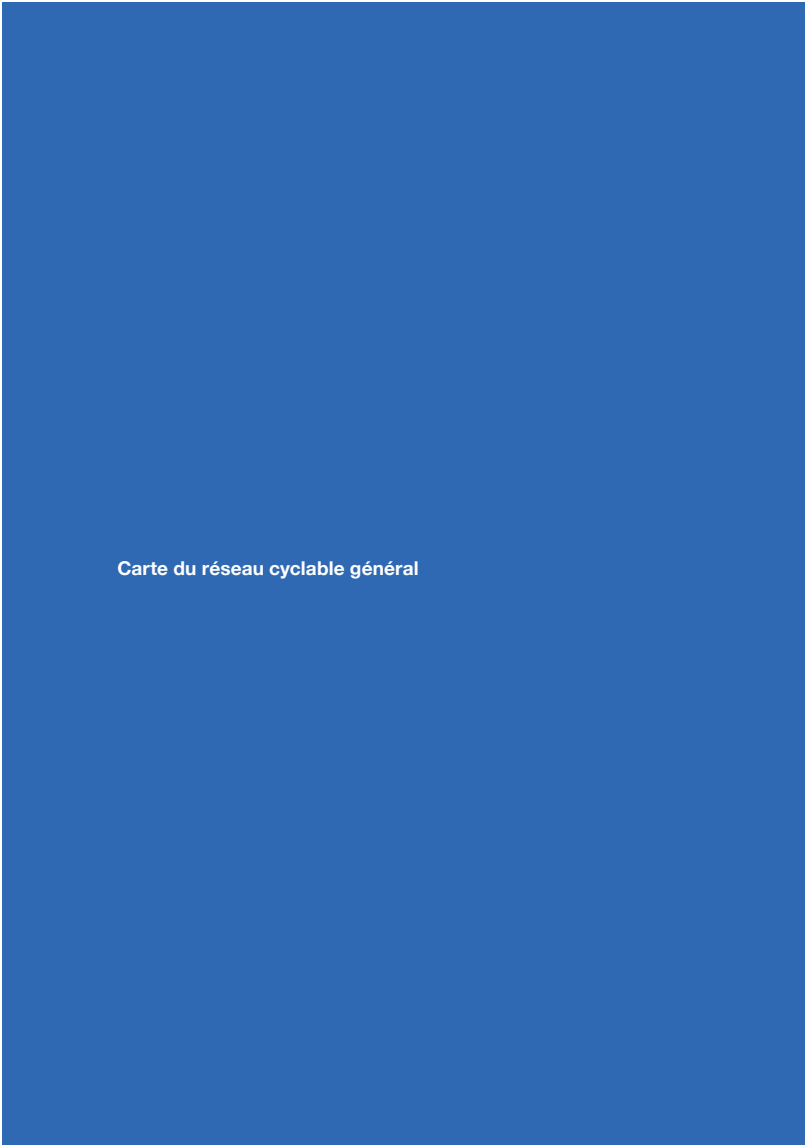
Elle sera conduite en coordination étroite avec les autres plans directeurs gérant la mobilité dans le canton pour la même période, notamment :

- > le plan directeur des transports publics 2011-2014, adopté par le Conseil d'État le 23 juin 2010
- > le plan directeur du stationnement, adopté par le Conseil d'État le 25 août 2010
- > le plan directeur du réseau routier 2011-2014, en cours d'élaboration.

La mobilité douce offre un potentiel de développement significatif à valoriser, dans l'intérêt du système de mobilité genevois et de la santé de la population. Le Conseil d'État entend que ce potentiel soit utilisé dans les meilleurs délais.

SIGLES

ACG :	association des communes genevoises
ARE :	office fédéral du développement territorial (Amt für Raumentwicklung)
ASPAN :	association suisse pour l'aménagement national
B+R :	Bike+Ride, vélo + transports publics
CEVA :	liaison ferroviaire Cornavin–Eaux-Vives–Annemasse
CFF :	chemins de fer fédéraux (CH)
CHF :	franc suisse
CODEP :	conseil des déplacements
DARES :	département des affaires régionales, de l'économie et de la santé
DAT :	direction de l'aménagement du territoire
DCTI :	département des constructions et des technologies de l'information
DELTAR :	délégation du Conseil d'État aux transports et aux affaires régionales
DGAT :	direction générale de l'aménagement du territoire
DGM :	direction générale de la mobilité
DGNP :	direction générale de la nature et du paysage
DGS :	direction générale de la santé
DIM :	département de l'intérieur et de la mobilité
DSPE :	département de la sécurité, de la police et de l'environnement
EPFL :	École polytechnique fédérale de Lausanne
FSU :	fédération suisse des urbanistes
MD :	mobilité douce
OFS :	office fédéral de la statistique
OGC :	office du génie civil
OMS :	organisation mondiale de la santé
OPAIr :	ordonnance (fédérale) sur la protection de l'air
P+R :	parking relais
PDMD :	plan directeur de la mobilité douce
RER :	réseau express régional
SEMDEP :	service de la mobilité douce et des espaces publics
SIC :	service de l'information et de la communication
SITG :	système d'information du territoire genevois
SPC :	société suisse de psychologie de la circulation
TC ou TP :	transports en commun ou transports publics
TCOB :	tramway Cornavin-Onex-Bernex
TCS :	touring club suisse
TIM :	transports individuels motorisés
TP ou TC :	transports publics ou transports en commun
TPG :	transports publics genevois
VAE :	vélo à assistance électrique
VLS :	vélo en libre service

ANNEXE 2

Carte du réseau cyclable général

