

Date de dépôt : 22 juin 2007

- a) **RD 694** **Rapport du Conseil d'Etat au Grand Conseil sur le plan directeur du réseau routier 2007-2010**
- b) **R 532** **Proposition de résolution du Conseil d'Etat approuvant le plan directeur du réseau routier 2007-2010**

Mesdames et
Messieurs les députés,

Suite à la modification de la loi sur les routes, du 28 avril 1967 (LRoutes – L 1 10), entrée en vigueur le 25 octobre 2003, le Conseil d'Etat a élaboré le plan directeur du réseau routier 2007-2010. Celui-ci fait suite à la carte de la hiérarchie du réseau routier adoptée par voie de résolution par le Grand Conseil en date du 7 octobre 2005.

1. Cadre légal

La loi sur les routes (LRoutes – L 1 10) a instauré, depuis le 25 octobre 2003, une base légale régissant la planification et la gestion du réseau routier au travers d'un plan directeur. L'article 2 de cette loi précise :

¹ Le Conseil d'Etat établit un plan directeur du réseau routier, formé par les voies publiques, qui détermine l'évolution de la gestion de la circulation pour une période quadriennale. Le plan directeur est revu au début de chaque législature.

² Le plan directeur ou ses modifications sont présentés, avant leur adoption par le Conseil d'Etat, dans un rapport soumis au Grand Conseil qui peut formuler ses recommandations par voie de résolution dans un délai de six mois.

Le règlement d'application de la loi sur les routes portant sur l'organisation du réseau routier (L 1 10.04) stipule, en outre, à son article 5, que :

¹ Le plan directeur du réseau routier est un instrument de planification, de répartition et de gestion de la voirie pour tous les modes de déplacement, à savoir les transports privés motorisés, les transports collectifs, les transports professionnels, les deux-roues légers et les déplacements à pied.

² Le plan directeur du réseau routier comporte un rapport sur la période quadriennale écoulée et dresse le bilan des réalisations par rapport aux objectifs fixés. Le plan directeur détermine en outre les objectifs à court, moyen et long termes ainsi que les mesures et moyens servant à les atteindre. Il englobe tous les modes de déplacement, ainsi que les infrastructures routières existantes ou à réaliser. Il tient compte du contexte transfrontalier dans lequel se situe le réseau routier cantonal, de même que des évolutions possibles de la demande en terme de mobilité.

Ainsi, le plan directeur du réseau routier doit permettre de disposer d'une vision plus claire du développement du réseau, de son incidence sur sa fonctionnalité et d'assurer une coordination optimale entre tous les modes de transport.

La loi sur les routes régit, par ailleurs, une organisation fonctionnelle du réseau routier au travers d'une hiérarchisation de ce réseau. Les principes de la hiérarchie du réseau sont énoncés à l'article 3 LRoutes :

¹ La hiérarchie du réseau routier permet une organisation fonctionnelle de celui-ci qui prend en considération les besoins de tous les modes de transport.

² Elle tient compte des principes du libre choix et de la complémentarité des modes de transport.

³ Les voies publiques sont hiérarchisées en réseau routier primaire, réseau routier secondaire et réseau routier de quartier. Une carte est établie à cette fin.

Les trois niveaux de hiérarchie sont définis à l'article 3A LRoutes :

¹ Le réseau routier primaire a pour fonction d'assurer des échanges fluides entre les différents secteurs de l'agglomération, ainsi qu'entre l'agglomération et le territoire qui l'entoure.

² Le réseau routier secondaire a pour fonction d'assurer des échanges, notamment entre les différents quartiers.

³ Le réseau routier de quartier a pour fonction de desservir les habitants et les activités.

Durant tout le processus d'élaboration du plan directeur du réseau routier, celui-ci a fait l'objet d'une large consultation du Conseil des déplacements (CODEP), à plusieurs reprises entre 2005 et 2006.

2. De l'utilité de ce plan directeur

Le plan directeur du réseau routier s'inscrit dans la planification des actions de l'Etat. Au même titre que le plan directeur des transports collectifs, il répond à une nécessité de planifier les évolutions du réseau routier pour une période quadriennale.

Le plan directeur du réseau routier ne peut pas être dissocié de la carte de la hiérarchie du réseau routier. En effet, la loi sur les routes prévoit que la carte sera réévaluée tous les quatre ans, période qui correspond à la fréquence de réactualisation du Plan directeur du réseau routier prévu dans cette même loi. Dans la méthode de planification, la hiérarchie constitue donc l'image directrice du fonctionnement du réseau routier à un horizon de quatre ans (court terme). Le plan directeur présente, quant à lui, les évolutions envisagées de la carte à moyen et long termes (horizons 2010 et 2020) en fonction des projets routiers déjà engagés, de ceux qui seront nécessités par l'évolution du trafic ou d'autres « inputs », tels que les projets d'assainissement du bruit routier.

Il est important de préciser que les différents modes de déplacement possèdent leurs propres principes et plan d'organisation, présentés dans le plan directeur du réseau routier; ceci dans le but que tout projet routier prenne donc en compte les besoins de l'ensemble des modes de déplacement, critère important d'appréciation de leur faisabilité.

3. Portée de ce plan directeur

Ce premier plan directeur du réseau routier présente les modifications prévues du réseau routier pour la période 2007-2010, mais également à plus long terme (horizon 2020).

Il explicite les principes de gestion du réseau routier orientant les interventions courantes sur le réseau routier en matière de signalisation lumineuse, réglementations locales de trafic, préavis concernant les aménagements de voiries.

Les projets routiers présentés dans ce document pour les moyen et long termes ont, pour la plupart, une portée régionale et de nombreuses interactions avec des projets situés sur sol français ou vaudois. L'évaluation de l'opportunité de ces projets doit donc être conduite en étroite collaboration avec les instances françaises et vaudoises compétentes en matière de planification et de gestion du réseau routier. Pour ce faire, le volet urbanisation-mobilité du projet d'agglomération doit établir des scénarios d'évolutions de la structure de l'urbanisation de l'agglomération et en évaluer les impacts sur les besoins en déplacements.

Un outil de modélisation multimodal des déplacements couvrant l'ensemble du bassin de vie franco-valdo-genevois, en cours de développement, doit permettre de mieux appréhender l'impact des différents projets sur les charges de trafic et la fréquentation des transports collectifs.

Par ailleurs, une évaluation des dysfonctionnements du réseau routier dans le périmètre de l'agglomération urbaine doit permettre de proposer des modifications de la structure fonctionnelle du réseau routier dans le but de mieux répondre aux objectifs généraux qui lui sont assignés.

Le prochain plan directeur du réseau routier (2011-2014) reposera sur un bilan de ces évaluations et de l'application des principes de gestion du réseau routier et proposera, en fonction, des modifications de la structure fonctionnelle du réseau routier envisagées et les modifications nécessaires du réseau routier.

4. Conclusion

Le plan directeur du réseau routier découle d'une obligation légale et s'inscrit dans une volonté de planification des actions de l'Etat. Au vu des évolutions de la demande en mobilité, ce plan directeur s'inscrira toujours plus, dans le futur, à l'échelle de l'agglomération. Il est dès lors très en lien avec les démarches menées actuellement dans le cadre du projet d'agglomération et pourra bénéficier d'outils spécifiques en cours de développement, tels que le modèle de déplacement multimodal, ceci bien sûr tout en ne négligeant pas les problématiques cantonales, plus particulièrement celle de l'évolution du réseau routier du centre-ville.

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

Le chancelier :
Robert Hensler

Le président :
Charles Beer

Annexes :

Projet de résolution approuvant le plan directeur du réseau routier 2007-2010

Plan directeur du réseau routier 2007-2010

Secrétariat du Grand Conseil**R 532***Proposition présentée par le Conseil d'Etat**Date de dépôt: 22 juin 2007***Proposition de résolution
approuvant le plan directeur du réseau routier 2007-2010**

Le GRAND CONSEIL de la République et canton de Genève
considérant :

le rapport du Conseil d'Etat sur le plan directeur du réseau routier 2007-2010,
approuve le plan directeur du réseau routier tel qu'il est présenté dans le
rapport du Conseil d'Etat.



REPUBLIQUE ET CANTON DE GENEVE



Plan directeur du réseau routier 2007-2010

juin 2007

TABLE DES MATIERES

1	PREAMBULE	10
2	CADRE LEGAL ET INSTITUTIONNEL	11
2.1	DROIT FEDERAL.....	11
2.2	DROIT CANTONAL.....	12
2.3	CADRE TRANSFRONTALIER.....	13
3	CADRE STRATEGIQUE : LA POLITIQUE DE MOBILITE	15
4	ÉVOLUTION DE LA DEMANDE EN MOBILITE	16
4.1	DONNEES DE TRAFIC.....	16
4.2	SCENARIOS D'ÉVOLUTION DE LA MOBILITE.....	16
5	PLANIFICATION DU RESEAU ROUTIER	18
5.1	METHODE.....	18
5.2	OBJECTIFS ASSIGNES AU RESEAU ROUTIER.....	19
5.3	HORIZONS TEMPORELS.....	20
5.4	ACTIONS A COURT TERME : 2007-2010.....	21
5.5	PROJETS A MOYEN TERME.....	24
5.6	PROJETS ROUTIERS A LONG TERME.....	28
6	GESTION DU RESEAU ROUTIER	32
6.1	TRANSPORTS INDIVIDUELS MOTORISES.....	33
6.2	TRANSPORTS COLLECTIFS.....	34
6.3	TRANSPORTS PROFESSIONNELS.....	35
6.4	DEUX-ROUES LEGERS.....	36
6.5	DEPLACEMENTS A PIED.....	37
6.6	PLANS D'ORGANISATION.....	38
7	CONCLUSION	39
8	REFERENCES	40
9	ANNEXES	41

ABREVIATIONS

CERN	Centre européen pour la recherche nucléaire
CEVA	Liaison ferroviaire Cornavin - Eaux-Vives - Annemasse
CFF	Chemins de fer Fédéraux
CRFG	Comité Régional Franco-Genevois
Deux-roues légers	Vélos et vélomoteurs
DT	Département du territoire
DTPR	Développement des Transports Publics Régionaux
IREC	Institut de recherche sur l'environnement construit
ITEP	Institut des transports et de la planification
OCM	Office cantonal de la mobilité
P+R	Parc Relais
SMGN	Société des Mouettes Genevoises Navigation
TC	Transports collectifs
TCMC	Tram Cornavin – Meyrin - CERN
TIM	Transports individuels motorisés
TPG	Transports Publics Genevois

1 Préambule

Le Plan directeur du réseau routier décrit l'évolution à court, moyen et long termes des infrastructures routières du Canton de Genève. Il présente les principes de planification et de gestion du réseau des voies publiques et le plan d'organisation spécifique à chaque mode. Il est ainsi un des éléments de la politique générale de la mobilité des autorités cantonales genevoises.

La loi sur les routes du 28 avril 1967 (Lroutes – L 1 10) a été modifiée le 25 octobre 2003. Sa nouvelle teneur stipule à l'article 2, alinéa 1 :

Le Conseil d'Etat établit un plan directeur du réseau routier, formé par les voies publiques, qui détermine l'évolution de la gestion de la circulation pour une période quadriennale. Le plan directeur est revu au début de chaque législature.

Le plan directeur du réseau routier traite des **déplacements sur les voiries de l'ensemble du Canton de Genève**. Il considère tous les modes de transports et aborde la gestion du réseau routier dans une optique évolutive et devant répondre aux besoins de mobilité du futur.

Le stationnement n'est pas traité dans ce document. Les enjeux liés à cette thématique (stationnement sur voirie, parkings de l'Etat, parcs-relais, stationnement deux-roues, etc.) sont abordés dans d'autres documents.

Le plan directeur du réseau routier est soumis pour consultation au Conseil des déplacements avant d'être adopté par le Conseil d'Etat puis présenté au Grand Conseil qui peut formuler ses recommandations par voie de résolution dans un délai de six mois.

2 Cadre légal et institutionnel

Le plan directeur du réseau routier doit intégrer les contraintes liées au droit fédéral et cantonal concernant l'ensemble des modes de déplacements utilisant le réseau routier.

2.1 Droit fédéral

Législation routière

En matière de planification du réseau routier, la législation fédérale traite de la réalisation du réseau des routes nationales au travers de la Loi fédérale du 8 mars 1960 sur les routes nationales (LRN - RS 725.11) et ses ordonnances d'application. Les autres routes sont de la compétence des Cantons ou des Communes.

Le droit fédéral définit les outils nécessaires à la gestion du réseau routier (signalisation verticale, signalisation lumineuse et marquages routiers) au travers de la Loi fédérale du 19 décembre 1958 sur la circulation routière (LCR - RS 741.01) et ses nombreuses ordonnances d'application. Cette loi indique que les Cantons sont compétents pour appliquer, dans les limites du droit fédéral, ces principes au réseau routier.

La Loi fédérale du 4 octobre 1985 sur les chemins pour piétons et les chemins de randonnée pédestre (LCPR - RS 704) et ses ordonnances d'application ont également une incidence sur la gestion du réseau routier dans la mesure où les chemins pour piétons utilisent également le réseau routier.

Fonds d'infrastructures

En décembre 2005, le Conseil Fédéral soumettait à l'Assemblée fédérale son message concernant le fonds d'infrastructures pour le trafic d'agglomération et le réseau des routes nationales. Ce fonds alimenté par les réserves du financement spécial pour la circulation routière et un versement annuel d'une partie des recettes à affectation obligatoire de l'impôt sur les huiles minérales et de la vignette autoroutière, doit servir à financer l'achèvement du réseau des routes nationales, garantir la fonctionnalité du réseau des routes nationales et accorder des contributions aux infrastructures du trafic d'agglomération public et privé.

L'obtention de contributions de la part de la Confédération pour des infrastructures d'agglomération est conditionnée à la présentation de projets d'agglomération présentant une planification coordonnée des transports et de l'organisation du territoire.

Le *manuel d'utilisation* publié par l'Office fédéral du développement territorial mentionne :

"La Confédération assortit son appui financier au trafic d'agglomération de diverses conditions. Elle demande pour l'ensemble de l'agglomération une planification des transports et de l'urbanisation qui soit orientée vers le long terme et réponde aux exigences de durabilité.

C'est ici qu'entre en jeu le Projet d'agglomération transports et urbanisation. Cet instrument doit permettre aux agglomérations de concevoir une planification globale de leurs transports et de leur milieu bâti et de satisfaire ainsi aux conditions requises pour d'éventuelles subventions fédérales au trafic d'agglomération."

2.2 Droit cantonal

Loi sur les routes

La loi sur les routes (LRoutes - L 1 10) a instauré, depuis le 25 octobre 2003, une base légale régissant la planification et la gestion du réseau routier au travers d'un plan directeur. L'article 2 de cette loi précise :

¹ Le Conseil d'Etat établit un plan directeur du réseau routier, formé par les voies publiques, qui détermine l'évolution de la gestion de la circulation pour une période quadriennale. Le plan directeur est revu au début de chaque législature.

² Le plan directeur ou ses modifications sont présentés, avant leur adoption par le Conseil d'Etat, dans un rapport soumis au Grand Conseil qui peut formuler ses recommandations par voie de résolution dans un délai de six mois.

Le Règlement d'application de la loi sur les routes portant sur l'organisation du réseau routier (L 1 10.04) stipule en outre, à son article 5, que :

1 Le plan directeur du réseau routier est un instrument de planification, de répartition et de gestion de la voirie pour tous les modes de déplacement, à savoir les transports privés motorisés, les transports collectifs, les transports professionnels, les deux-roues légers et les déplacements à pied.

2 Le plan directeur du réseau routier comporte un rapport sur la période quadriennale écoulée et dresse le bilan des réalisations par rapport aux objectifs fixés. Le plan directeur détermine en outre les objectifs à court, moyen et long termes ainsi que les mesures et moyens servant à les atteindre. Il englobe tous les modes de déplacement, ainsi que les infrastructures routières existantes ou à réaliser. Il tient compte du contexte transfrontalier dans lequel se situe le réseau routier cantonal, de même que des évolutions possibles de la demande en terme de mobilité.

Ainsi, le plan directeur du réseau routier doit permettre de disposer d'une vision plus claire du développement du réseau, de son incidence sur sa fonctionnalité et d'assurer une coordination optimale entre tous les modes de transport.

La loi sur les routes régit par ailleurs une organisation fonctionnelle du réseau routier au travers d'une hiérarchisation de ce réseau. Les principes de la hiérarchie du réseau sont énoncés à l'article 3 LRoutes :

¹ La hiérarchie du réseau routier permet une organisation fonctionnelle de celui-ci qui prend en considération les besoins de tous les modes de transport.

² Elle tient compte des principes du libre choix et de la complémentarité des modes de transport.

³ Les voies publiques sont hiérarchisées en réseau routier primaire, réseau routier secondaire et réseau routier de quartier. Une carte est établie à cette fin.

Les trois niveaux de hiérarchie sont définis à l'article 3A LRoutes :

¹ Le réseau routier primaire a pour fonction d'assurer des échanges fluides entre les différents secteurs de l'agglomération, ainsi qu'entre l'agglomération et le territoire qui l'entoure.

² Le réseau routier secondaire a pour fonction d'assurer des échanges, notamment entre les différents quartiers.

³ Le réseau routier de quartier a pour fonction de desservir les habitants et les activités.

La hiérarchie du réseau routier est représentée dans la carte établie par l'administration et validée par le Conseil d'Etat et le Grand Conseil selon l'article 3 alinéa 3 LRoutes (voir annexe 3).

Loi sur le réseau des transports publics

Le développement du réseau des transports collectifs est fixé par la loi cantonale sur le réseau des transports publics (H 1 50). De cette loi découle le plan directeur des transports collectifs.

Élaboré par l'office cantonal de la mobilité (OCM) pour une période quadriennale, il définit les améliorations de l'offre en transports collectifs à mettre en place par les différents prestataires de transports publics et sert de base à l'élaboration des contrats de prestation passés avec ces derniers (TPG, CFF et SMGN).

Loi sur l'application de la loi fédérale sur les chemins pour piétons et les chemins de randonnée pédestre

La loi d'application de la loi fédérale sur les chemins pour piétons et les chemins de randonnée pédestre (L 1 60) distingue les chemins pour piétons situés, en général, dans les agglomérations et les chemins de randonnée pédestre, destinés au délassement, et situés, en général, en dehors des agglomérations.

Les communes genevoises sont chargées d'élaborer des plans directeurs fixant le réseau des chemins pour piétons, alors que le Département du territoire est chargé de l'élaboration du plan directeur des chemins de randonnées pédestre.

Les aménagements routiers ainsi que les mesures de gestion du réseau routier doivent prendre en compte, dans toute la mesure du possible, les itinéraires fixés par ces plans directeurs.

2.3 Cadre transfrontalier

Le bassin de vie de la région genevoise s'étend bien au-delà des frontières cantonales. Les déplacements auxquels le réseau routier genevois est confronté ont, dans une large mesure, une origine ou une destination en dehors du canton de Genève. En effet, on observe quotidiennement, en 2005, 500'000 déplacements franchissant les frontières cantonales (deux sens et tous modes confondus) alors que les résidents du Canton de Genève génèrent environ 1'500'000 déplacements (une part importante de ces derniers franchissant également la frontière).

La planification des infrastructures de déplacements et la gestion de celles-ci doivent donc intégrer une dimension régionale. Celle-ci repose sur diverses structures de coopération transfrontalières.

Comité régional Franco-Genevois (CRFG)

Une structure a été instituée en 2003 dans le cadre du CRFG (Comité Régional Franco-Genevois), sous l'égide de la commission "Déplacements et Sécurité" dans le but d'établir une vision coordonnée à l'échelle du bassin de vie de la région franco-valdo-genevoise de l'offre routière et de son évolution.

Cette structure a, pour première mission, de montrer le fonctionnement du réseau routier actuel et ses limites. Elle devra ensuite coordonner, à l'échelle régionale, la réalisation des nouvelles infrastructures routières en intégrant les projets d'extension du réseau des transports publics régionaux sur pneu ainsi que la politique des parcs relais, voire des itinéraires cyclables.

Développement des transports publics régionaux (DTPR)

Le DTPR constitue une plate-forme d'échange et de coordination entre les différentes autorités organisatrices des transports collectifs sur le bassin de vie de la région franco-valdo-genevoise. Il a été élaboré, en regard des scénarios d'évolution de la demande en

mobilité à l'horizon 2020, un schéma de desserte en transports collectifs qui permettrait de répondre au scénario "objectif".

Ce schéma a été avalisé en juin 2003 par la signature de la Charte Transports Publics. Par la signature de ce document, les différentes autorités organisatrices s'engagent à mettre tout en œuvre pour réaliser ce schéma à l'horizon 2020.

Projet d'agglomération franco-valdo-genevois

L'élaboration d'un projet d'agglomération franco-valdo-genevois répond à la volonté de la Confédération de promouvoir la coopération entre la Confédération, les Cantons et les Communes ainsi que la coopération au sein même des agglomérations dans la gestion des problèmes de transport et d'urbanisation.

Cette volonté trouve son origine dans la constatation que 75% de la population suisse vit dans les agglomérations. Ces agglomérations représentent le moteur économique, social, culturel et politique de la Suisse, mais génèrent également des inconvénients majeurs en terme de déplacements, de pressions sur le territoire et de finances publiques.

En ratifiant, en décembre 2001, le rapport sur la politique des agglomérations, la Confédération souhaite intégrer davantage la problématique des agglomérations dans ses politiques sectorielles et encourager la réalisation de projets novateurs par le biais d'une politique incitative ciblée comprenant notamment des possibilités de financements d'infrastructures de déplacements au travers du Fonds d'infrastructures (voir chapitre 2.1).

En parallèle, l'agglomération franco-valdo-genevoise a été retenue pour la participation au programme français de soutien aux aires métropolitaines visant à renforcer le rayonnement européen des métropoles françaises. Ce programme, qui rejoint pour certains aspects le projet d'agglomération, bénéficie de financement de la part de l'Etat français.

Pour l'agglomération genevoise, l'élaboration d'un projet d'agglomération aboutit naturellement sur un projet transfrontalier. Une structure de projet a ainsi été mise en place en 2005 dans le but de définir une stratégie partagée de développement du bassin de vie franco-valdo-genevois.

Cette structure a notamment pour mission de fournir un rapport à la Confédération destiné à l'obtention de financements fédéraux pour la réalisation d'infrastructures de déplacements.

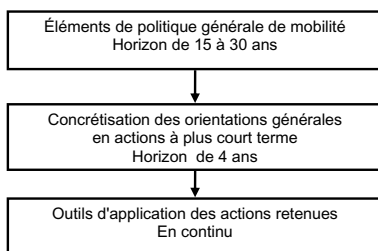
3 Cadre stratégique : la politique de mobilité

Ce chapitre vise à présenter les relations existantes entre le plan directeur du réseau routier et les autres documents de planification du réseau routier.

Démarche générale

La planification routière s'intègre dans un ensemble de démarches définissant la politique générale de la mobilité à Genève et son application concrète aux infrastructures de déplacement.

Dans cet ensemble de démarches, il s'agit de distinguer trois niveaux de documents qui peuvent être schématisés comme suit :

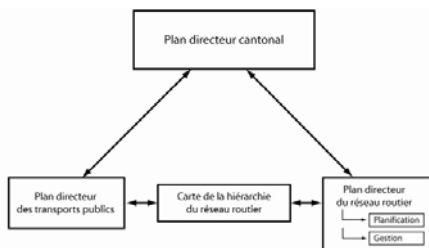


Pour chacun des niveaux ci-dessus, des documents sont mis à jour à des rythmes différents selon l'horizon temporel visé ou les évolutions constatées.

Dans le cas de la planification routière, la politique générale est définie dans les documents à plus long terme, tel que le plan directeur cantonal, le projet d'agglomération en cours d'élaboration ou le plan de mesures OPair. Ces documents influencent l'ensemble des actions publiques en terme de mobilité.

Le plan directeur du réseau routier concrétise les principes de la politique générale de la mobilité. Il présente les projets d'infrastructures prévus selon trois horizons temporels (voir chapitre 5.3) et propose une démarche et des outils pour les traduire dans les interventions courantes effectuées sur le réseau routier dont notamment la hiérarchie du réseau routier.

En matière de planification routière, la structuration des documents peut-être schématisée comme suit :



4 Évolution de la demande en mobilité

4.1 Données de trafic

L'observatoire des déplacements de l'Office cantonal de la mobilité recueille et synthétise régulièrement des données concernant les déplacements dans le canton de Genève.

Il s'agit notamment du plan de charge du réseau routier 2003 présenté en annexe 1, mais également du recueil des données de 2003 dont sont issues :

- les variations de charges de trafic observées sur les ponts du Rhône et de l'Arve depuis 1957
- les variations horaires des charges de trafic sur l'autoroute et sur le grand "U".

Ces données sont présentées en annexe 2.

D'autres données sont disponibles dans le recueil des données 2003 disponible sur le site internet de l'office cantonal de la mobilité à l'adresse : www.ge.ch/ocm

4.2 Scénarios d'évolution de la mobilité

En 1999, des études détaillées ont été conduites par l'Etat de Genève pour mesurer les effets du Projet 2015 sur les déplacements dans la région franco-valdo-genevoise. Cette étude s'est basée sur les données de population de 1995 et 1997 et celles du micro recensement de 1994, avec des prévisions à l'horizon 2015. Par la suite, les résultats ont été étendus à 2020 avec un scénario "tendance" et un scénario "objectif". Le modèle utilisé a tenu compte des répartitions de population, du nombre de déplacements par jour et des distances parcourues sans affectation des déplacements sur un réseau de transport.

Les résultats de cette étude ont servi de base aux études de planification des transports à Genève (plan directeur des transports collectifs 2003-2006, CEVA, DTPR, etc.). Les éléments marquants à retenir du scénario "tendance" sont :

- +35% de kilomètres parcourus en voiture individuelle et en deux-roues motorisés dans le canton de Genève (+41% dans la région);
- +25% de kilomètres parcourus en transports collectifs dans le canton de Genève (+24% dans la région).

Pour contrebalancer ce scénario tendance non souhaité, un scénario objectif a été retenu par l'OCM pour limiter à +25% l'augmentation des kilomètres parcourus en transport individuel motorisé, ayant pour conséquence une croissance de +70% des kilomètres parcourus en transports collectifs. Le plan directeur des transports collectifs 2003-2006 a été basé sur cet objectif.

Depuis cette étude, les répartitions de population et d'emplois ont évolué, les nouvelles implantations n'étant pas forcément réalisées dans des lieux bien desservis par les transports collectifs.

Ainsi, en intégrant les nouvelles données de planification de répartition de population et d'emplois, la croissance des kilomètres parcourus en voiture individuelle et en 2 roues motorisés dans le canton serait de +42% en 2020, soit plus de 170 millions de kilomètres supplémentaires annuels par rapport à l'étude de 1999.

Compte tenu de ces nouvelles données et tout en conservant les mêmes objectifs, la croissance de la fréquentation des transports collectifs doit alors être de +100%, au lieu des +70% précédemment envisagés.

Comparaison des résultats des scénarios "tendance"

(entre parenthèses, les millions de kilomètres parcourus par année):

	Étude actualisée en 2005				Étude 1999	
	Voiture + moto		TC		Voiture + moto	TC
	2010	2020	2010	2020	2020	2020
Genève	+32%	+42%	+23%	+30%	+35%	+25%
	(3'003)	(3'225)	(496)	(525)	(3'074)	(504)
Région	+31%	+46%	+19%	+28%	+41%	+24%
	(5'345)	(5'921)	(618)	(666)	(5'738)	(645)

Il faut préciser que si les données de population et d'emplois ont été mises à jour, les données de mobilité sont encore celles du micro recensement transport de 1994. Or, les résultats du micro recensement 2000 montrent que les comportements de mobilité ont changé (allongement de la distance parcourue, mais surtout allongement du temps de déplacement) dans des proportions non attendues. La part des déplacements en transports individuels motorisés s'est également accrue. Ainsi, la valeur de +42% pour le scénario "tendance" doit être considérée comme une valeur "minimum".

Pour maintenir la croissance des kilomètres parcourus par les transports individuels motorisés dans les proportions envisagées dans le scénario "objectif" (+25% à l'horizon 2020), c'est l'effort à consentir en matière de développement des transports collectifs qui a été revu. Le plan directeur des transports collectifs prévoit en ce sens une croissance de l'offre (en places x kilomètres) de 50% entre 2002 et 2010.

5 Planification du réseau routier

Le plan directeur du réseau routier doit participer à la définition des nouvelles infrastructures souhaitables pour l'atteinte des objectifs assignés au réseau routier. Il présente les projets routiers amenés à entrer en service durant la période d'application du plan directeur, mais doit également traiter les infrastructures envisagées à plus long terme.

5.1 Méthode

Planifier le réseau routier consiste à orienter son évolution compte tenu d'objectifs lui étant assignés. La figure ci-dessous présente de manière succincte la méthode de planification du réseau routier.

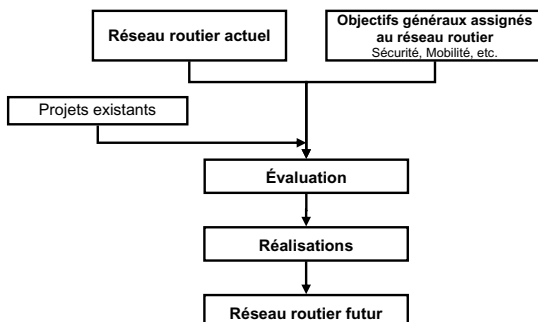


Figure 1 : Méthode de planification du réseau routier

Objectifs

Les objectifs assignés au réseau routier sont définis par les orientations générales des pouvoirs publics en matière de gestion de la mobilité. Ils sont présentés au chapitre 5.2.

Projets routiers

Les projets d'infrastructures cités dans ce document constituent un référencement de projets envisagés à ce jour. Ceux-ci sont issus du plan directeur cantonal, d'anciennes planifications (Circulation 2000 par exemple), ou de groupes de travail ad hoc en charge de projets particuliers et devront être avalisés par les organes décisionnels ou consultatifs existants.

Bilan et réseau futur

De toute évidence, les nouveaux ouvrages routiers du canton de Genève auront une portée régionale influençant le fonctionnement général de l'agglomération. Ces projets impliqueront une concertation avec les collectivités territoriales françaises et vaudoises concernées.

Pour évaluer ces ouvrages, un outil de modélisation des déplacements est actuellement en cours de développement. Cet outil, transfrontalier et multimodal, permettra de disposer d'une vision plus large de l'impact des nouveaux ouvrages sur le fonctionnement global des infrastructures de déplacement.

5.2 Objectifs assignés au réseau routier

Les objectifs assignés au réseau routier sont les suivants :

Sécurité	Assurer la sécurité de tous les usagers du réseau routier, en particulier les plus exposés (piétons et deux-roues légers)
Mobilité	Répondre aux besoins en mobilité (tous modes confondus) de la population
Accessibilité TIM	Garantir l'accessibilité en transports individuels motorisés à l'ensemble du territoire
Vitesse commerciale TC	Assurer une vitesse commerciale des transports collectifs conforme à la loi
Transports professionnels	Garantir aux transports professionnels la possibilité de se déplacer et de stationner (pour les livraisons notamment) dans des conditions optimales

Les évolutions décrites au chapitre 4 montrent qu'une forte augmentation de la mobilité motorisée est à prévoir à l'horizon 2020. Les objectifs cantonaux en matière de mobilité visent toutefois à maîtriser l'augmentation des déplacements en transports individuels motorisés dans les proportions envisagées dans le scénario "objectif" (+25% des kilomètres parcourus entre 2000 et 2020).

En ce sens, si les projets de développement du réseau routier doivent répondre à une augmentation générale des déplacements, ils doivent prendre en compte celle-ci de manière sélective. De plus, la planification routière tend à utiliser en priorité les capacités existantes du réseau avant de prévoir de nouvelles voies de communication. Les nouvelles infrastructures doivent donc être développées de manière à optimiser la gestion du réseau routier et les investissements et à minimiser les impacts sur l'environnement.

5.3 Horizons temporels

Outre les projets routiers prévus pour une mise en service durant la période 2007-2010 et les évaluations du fonctionnement du réseau routier à mener durant cette période, le plan directeur du réseau routier présente également les ouvrages routiers envisagés à plus long terme.

Trois horizons de planification sont retenus :

Court terme : période 2007-2010

Il s'agit de la période d'application du présent plan directeur du réseau routier.

Moyen terme : période 2011-2014

Les projets de modification du réseau dont la mise en service est prévue avant 2014 sont actuellement en cours d'étude. Le plan directeur du réseau routier présente des orientations en matière de structure fonctionnelle du réseau routier que les études de transports de ces projets devront intégrer et affiner. En ce sens, les propositions émises peuvent encore faire l'objet de modifications lors de l'élaboration des projets définitifs.

Long terme : dès 2015

Pour cet horizon, sont considérés les projets qui ne seront vraisemblablement pas réalisés avant 2015. Ceux-ci sont actuellement en cours de définition dans des groupes de réflexion ad hoc. Il s'agit de préciser qu'à cet horizon le développement du réseau se fera à l'évidence au niveau régional.

Ce plan directeur doit permettre d'orienter les études sectorielles menées lors de l'élaboration de nouveaux projets en précisant les objectifs assignés au réseau routier, en précisant le fonctionnement et la gestion du réseau routier pour tous les modes de déplacements et en mettant en lumière les interactions entre différents projets (redondances, concurrences, complémentarités, etc.)

Le plan directeur du réseau routier est appliqué par périodes quadriennales. Lors de l'élaboration de chaque plan directeur, un glissement a lieu entre les périodes. La période 2011-2014, actuellement moyen terme, deviendra court terme dans le prochain plan directeur.

5.4 Actions à court terme : 2007-2010

Le réseau routier ne devrait pas évoluer de manière significative durant la période 2007-2010. La principale modification du réseau concerne la réalisation de la branche de tram Cornavin-Meyrin-CERN et la tranchée couverte de Meyrin qui lui est liée.

Par ailleurs, des études techniques seront menées pour évaluer l'adéquation entre les objectifs assignés au réseau routier et le fonctionnement de celui-ci.

5.4.1 Branche de tram Cornavin-Meyrin-CERN et tranchée couverte de Meyrin

La branche de tram Cornavin-Meyrin-CERN (TCMC) empruntera la rue de la Servette et la route de Meyrin. Elle traversera ensuite la cité de Meyrin par la rue Lect et la rue de Livron. A la hauteur de l'avenue de Vaudagne, une branche desservira la cité de Meyrin et peut permettre une extension en direction de Ferney. Une autre branche rejoindra la route de Meyrin et poursuivra jusqu'au CERN.

Cette branche de tram est prévue pour une mise en service par étape entre 2007 et 2009 avec une première étape jusqu'à la cité des Avanchets (2007), une deuxième jusqu'à la cité de Meyrin (2009) et une troisième jusqu'au CERN (2010).

En lien avec la réalisation de la branche de tram, la ligne de trolleybus 10 (Aéroport - Gare Cornavin - Cité d'Onex) verra son itinéraire modifié dès la mise en service d'une 3^{ème} ligne de tram empruntant la route de Meyrin, soit dès décembre 2010, pour être transférée sur la route des Franchises. Cette correction est planifiée pour équilibrer l'augmentation de l'offre mise en place sur la rue de la Servette et la rue de Lyon.

Transports individuels motorisés

Pour permettre l'insertion du tram à l'intersection de la route de Meyrin et l'avenue de Vaudagne, il est nécessaire de diminuer fortement les charges de trafic sur ce carrefour. Pour ce faire, un dénivelé routier sera réalisé sous la route de Meyrin pour dévier les flux de transit.



Figure 2 : implantation du tram Cornavin - Meyrin - CERN et du dénivelé routier de Meyrin

La réalisation du dénivelé routier à Meyrin modifiera légèrement la gestion du réseau dans ce secteur. Le trafic en transit empruntera la tranchée alors que le trafic d'origine/destination restera en surface. En ce sens, les routes en surface pourront être déclassées du niveau primaire au niveau secondaire.

Dans le cadre de la réalisation du TCMC, le carrefour de la route de Meyrin et l'avenue de Mategnin va être modifié pour permettre des mouvements supplémentaires. Ces nouveaux mouvements visent à éviter, pour les flux en provenance de l'avenue de Mategnin, d'effectuer un demi-tour par le dénivelé de la rue Lect pour se diriger vers Genève.

Cette modification va influencer la structure du réseau dans ce secteur. En effet, l'avenue de Vaudagne assumera un rôle de route secondaire en facilitant l'accès aux commerces du bordant. Par ailleurs, cet axe peut être amené à accueillir certains flux en provenance de la douane de Mategnin et en direction de Genève, ceci notamment en lien avec les probables densifications d'habitat et d'emplois dans ce secteur. La prochaine actualisation de la carte de la hiérarchie du réseau routier devra intégrer ces modifications.

Plan d'organisation TC

La route de Meyrin et la rue de la Servette sont affectées au niveau central TC. Cette classification traduit le fait que la priorité est, en principe, systématiquement accordée aux véhicules de transports collectifs sur ces axes.

Par ailleurs, la route des Franchises est affectée au niveau principal dans l'optique de la déviation de la ligne de trolleybus 10.

Transports professionnels

Les transports professionnels sont intégrés dans le projet de tram par diverses mesures d'organisation de l'espace public, dont, notamment la mise à disposition de cases de livraisons au droit des commerces, l'autorisation pour les taxis d'emprunter le site réservé au tram sur certains tronçons.

Deux-roues légers

La réalisation du tram permet une requalification des cheminements cyclables, ceci autant longitudinalement que transversalement à l'axe du tram.

Des espaces réservés ainsi que de nouveaux mouvements sont prévus pour garantir la continuité des itinéraires cyclables.

Déplacements à pied

Le déclassement du centre de Meyrin permet la réalisation d'aménagements favorisant les déplacements piétons entre le village et la cité de Meyrin.

Les mouvements piétons et l'accès aux commerces sont facilités et améliorés le long de la ligne de tram par une augmentation des largeurs de trottoirs. Par ailleurs, les nombreuses traversées piétonnes aux endroits les plus fréquentés (rue de la Servette notamment) permettent de faciliter les mouvements transversaux.

5.4.2 Évaluation du fonctionnement du réseau routier

Durant la période 2007-2010, des réflexions seront menées pour évaluer le fonctionnement du réseau routier compte tenu de ses évolutions prévues à court, moyen et long termes. Ces évaluations seront menées dans deux cadres.

Cadre régional

Le volet urbanisation-mobilité du projet d'agglomération devra définir, au niveau régional, l'adéquation entre les infrastructures de déplacements et les besoins de mobilités dans l'ensemble du bassin franco-valdo-genevois.

Cette évaluation, qui s'inscrit dans le cadre de la politique des agglomérations de la Confédération, doit définir les adaptations nécessaires des infrastructures existantes et les nouvelles infrastructures de déplacements nécessaires au fonctionnement de l'agglomération franco-valdo-genevoise.

Cadre urbain

Une réflexion à une échelle plus locale (ville dense) devra évaluer les dysfonctionnements du réseau routier, à savoir les lieux pour lesquels le réseau routier ne permet pas de répondre aux objectifs qui lui sont assignés.

Cette évaluation sera menée par l'office cantonal de la mobilité et devra permettre de proposer des modifications de la structure fonctionnelle du réseau routier.

5.5 Projets à moyen terme

Ce chapitre présente les projets routiers dont la mise en service est évaluée entre 2011 et 2014. Pour ceux-ci, il décrit les questions, en matière de structure fonctionnelle du réseau routier, que les études de ces projets devront résoudre.

Ces projets sont représentés schématiquement en annexe 6.

5.5.1 Complément de la jonction autoroutière de la Milice

Ce projet est issu des réflexions engagées dans le cadre de Genève-sud (route Interquartier). Les difficultés de gestion du trafic rencontrées dans le carrefour du Bachet et sur la route des Jeunes à hauteur du centre commercial de La Praille incitent à réfléchir à une meilleure utilisation de l'infrastructure autoroutière du secteur. Il apparaît en effet nécessaire de solliciter au maximum les réserves de capacité que l'on peut constater sur la Voie centrale, au profit du rôle de distribution que doit assumer la route des Jeunes.



Figure 3 : implantation de la jonction de la Milice

Présumée accueillir l'accrochage des compléments au réseau routier du secteur de Genève-Sud (cf. paragraphe 5.6.2), la jonction de la Milice présente actuellement l'inconvénient de n'accorder une liaison qu'avec l'évitement de Plan-les-Ouates, ce qui laisse entier le problème des itinéraires vers la zone de La Praille et la ville de Genève (absence de tourner-à-gauche au bas de la route de la Chapelle, congestion à l'approche du Rondeau de Carouge, etc.). Un complément de cette jonction permet de favoriser l'utilisation de l'autoroute et donc de limiter le trafic de transit sur des axes moins adaptés, notamment le trafic traversant la commune de Carouge, et de faciliter le fonctionnement de certains carrefours, dont celui du Bachet.

La réalisation du complément de jonction de la Milice nécessitera vraisemblablement des modifications de la hiérarchie du réseau routier pour intégrer les nouveaux principes d'accessibilité à l'autoroute. Ces modifications seront à intégrer lors de la prochaine actualisation de la hiérarchie du réseau routier.

5.5.2 Branche de tram Cornavin – Onex – Bernex (TCOB)

La branche de tram Cornavin – Onex – Bernex est planifiée pour une mise en service par étapes entre 2011 et 2012. Elle traversera le Rhône par les ponts de l'Île, le quartier de la Jonction avant d'emprunter la route de Chancy à destination de Bernex.

La demande de concession fédérale pour cette branche de tram a été déposée auprès de l'office fédéral des transports début 2006. Celle-ci présente le tracé, les principes d'exploitation de l'offre en transports collectifs envisagés et la première étape de l'étude d'impact sur l'environnement. Les principes de gestion du réseau routier et donc les modifications éventuelles de la hiérarchie du réseau routier devront être analysés dans un deuxième temps.

Ces modifications concernent vraisemblablement les connexions entre les réseaux primaire et secondaire le long de la route de Chancy.

Par ailleurs, le fonctionnement du réseau routier dans le quartier de la Jonction et du centre-ville devra certainement être modifié selon les principes retenus par le projet définitif.

5.5.3 Tranchée couverte de Vézenaz

A moyen terme, une tranchée couverte est envisagée sous le centre de Vézenaz. Ce projet, mentionné dans le plan directeur cantonal, a pour principal objectif de dévier les flux circulant sur la route de Thonon permettant ainsi une amélioration substantielle de la qualité de vie dans le centre de Vézenaz (diminution du bruit routier, facilitation des traversées piétonnes, amélioration de la sécurité) ainsi qu'une amélioration de l'accessibilité aux activités situées dans le long de la route de Thonon.

Ce projet n'aura en revanche que très peu d'impact sur la structure fonctionnelle du réseau routier dans la mesure où les mouvements qu'il permet existent déjà aujourd'hui.

Le dénivelé routier est prévu sur l'axe de la route de Thonon. Il serait donc affecté au réseau primaire.

Les flux en provenance et en direction de la route d'Hermance seraient maintenus en surface. Dans la mesure où la route d'Hermance est affectée au réseau primaire, seul le tronçon de la route de Thonon entre le carrefour route d'Hermance – route de Thonon et la trémie de l'ouvrage côté France pourrait être déclassé du niveau primaire au niveau secondaire.

5.5.4 Secteur Nations – Grand-Saconnex

Les réalisations prévues pour la période 2011-2014 dans ce secteur sont :

- Route des Nations

La route des Nations reliera, principalement en tranchée couverte, l'avenue Appia, à hauteur de l'OMS, à la jonction autoroutière de Ferney. Elle impliquera une redéfinition de la structure fonctionnelle du réseau routier, permettant ainsi la réalisation de la branche de tram Grand-Saconnex.

- Branche de tram Grand-Saconnex

La branche de tram Grand-Saconnex reliera la place des Nations et le village du Grand-Saconnex en empruntant vraisemblablement la route de Ferney. Le gabarit de cette dernière étant insuffisant pour permettre le passage d'un tram compte tenu du trafic actuel, il est indispensable de disposer au préalable de la route des Nations, comme mentionné dans la loi sur le réseau des transports publics (H 1 50, art. 4, al. 1b).

- Modification de la jonction autoroutière de Ferney

L'aménagement actuel de la jonction de Ferney présente des limites de capacités, notamment compte tenu des deux projets ci-dessus. Une modification de la jonction est donc nécessaire avant leur réalisation.



Figure 4 : Localisation des projets

Structure fonctionnelle du réseau routier

L'objectif principal de la route des Nations vise une amélioration de la desserte des organisations internationales depuis l'autoroute. Ceci devrait permettre de diminuer de façon substantielle le trafic de transit sur des réseaux moins adaptés situés notamment sur les communes du Grand-Saconnex et de Pregny-Chambésy.

Par ailleurs, la réalisation de la branche de tram Grand-Saconnex constitue une opportunité pour repenser les mouvements aux carrefours le long de la route de Ferney.

Les études techniques de la route des Nations devront donc proposer une modification de la structure fonctionnelle du réseau routier dans l'ensemble du secteur.

5.5.5 Route des Communaux d'Ambilly

Ce projet est mentionné dans le plan directeur cantonal.

Dans le cadre des densifications prévues par le PAC Mon-Ideé – Communaux d'Ambilly (MICA), de nouvelles liaisons routières sont nécessaires pour desservir les nouveaux habitants et emplois. Afin de permettre la réalisation de ces voies publiques d'accès, un plan de réservation de site routier a été élaboré par la Direction de l'aménagement du territoire et soumis à enquête publique en juillet 2004. Cette réservation prévoit d'une part un accès par la route de Mon-Ideé et, d'autre part, une liaison entre la route de Jussy et l'avenue de Bel-Air.

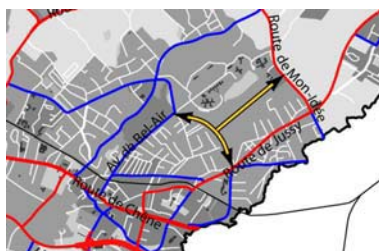


Figure 5 : Implantation de la liaison route de Jussy - Av. de Bel-Air

Une telle liaison peut être conçue comme un simple accès au nouveau quartier et donc être classée en réseau secondaire. Toutefois, la réalisation d'une telle connexion va inévitablement favoriser les flux de transit en provenance de la région d'Annemasse à destination de Genève par la route d'Ambilly, la nouvelle route des Communaux-d'Ambilly, l'avenue Mirany, le chemin Rigaud et le chemin de la Gradelle.

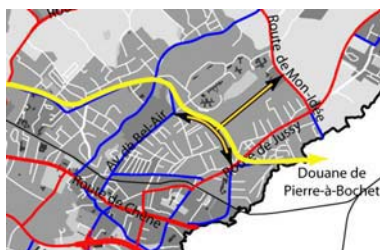


Figure 6 : Flux favorisé par la nouvelle infrastructure

Dans la structure actuelle de la hiérarchie du réseau routier, ce cheminement se fait par les routes de Mon-Ideé, de Choulex puis de Vandoeuvres qui présentent en certains lieux des aménagements peu compatibles avec cette fonction. La mise en service de la nouvelle infrastructure incite à redéfinir la structure du réseau primaire d'accès au centre-ville du secteur plateau de Frontenex, Gradelle, Communaux-d'Ambilly, Annemasse.

5.6 Projets routiers à long terme

Les projets routiers à long terme mentionnés dans le présent plan directeur du réseau routier constituent un référencement de projets, soit issus du plan directeur cantonal, de plans directeurs communaux ou d'anciennes planifications (notamment le document C2000), soit font l'objet d'investigations dans des groupes de réflexion ad hoc.

Les projets ayant un impact sur la structure fonctionnelle du réseau routier devront faire l'objet d'investigations à l'échelle de l'agglomération et de ses réseaux de transport. En effet, les impacts de nouvelles infrastructures d'importance régionale doivent impérativement être étudiés en relation étroite avec les questions d'aménagements du territoire (structure et substance de l'agglomération). Ces analyses devront notamment être faites dans le cadre du *projet d'agglomération*, avec l'aide du modèle multimodal de déplacement en cours d'élaboration.

Les projets évoqués ci-après sont représentés en annexe 7.

5.6.1 Contournement Est de Genève

Le projet de contournement Est de Genève (traversée de la rade) a fait l'objet durant l'année 2004, sous l'impulsion du Conseil d'Etat, d'une évaluation par un groupe de travail composé des milieux associatifs impliqués dans les questions de déplacements.

Selon son rapport final, ce groupe de travail a identifié un certain nombre d'objectifs qu'une nouvelle liaison routière Est à Genève se devait d'atteindre pour qu'un tel ouvrage soit réalisé.

Ces objectifs reflètent les préoccupations exprimées par les membres du groupe de travail. A savoir :

- *"Le contournement de Genève doit non seulement répondre aux besoins actuels mais également aux besoins futurs de l'agglomération genevoise;*
- *Le contournement de Genève doit s'inscrire dans une approche globale des questions soulevées par l'accroissement de la mobilité qu'elles soient économiques, sociales ou environnementales. Il doit par ailleurs s'inscrire dans un cadre plus vaste qui est celui de la politique d'aménagement du canton;*
- *Il doit permettre de garantir, voire d'améliorer la sécurité et la qualité de vie aussi bien des piétons, des cyclistes que des automobilistes et des usagers des transports publics. Il devra bien évidemment répondre à toutes les normes en vigueur en la matière;*
- *La question du coût d'un tel contournement de Genève a également été évoquée. La mission du groupe de travail ne portant pas sur un projet concret, la question n'a volontairement pas été abordée à ce stade. Le groupe de travail insiste toutefois sur la nécessité, le moment venu, de distinguer l'aspect financier lié à la réalisation de l'ouvrage lui-même d'une part, les coûts et bénéfices globaux que la population peut en attendre d'autre part".*

Plus précisément, ce groupe a dégagé les objectifs suivants en matière de mobilité :

1. *"Mise en place d'un ouvrage améliorant l'interconnexion des différents secteurs de l'agglomération genevoise et soulageant le réseau routier du centre-ville;*
2. *Réorganisation de l'espace disponible, dans le respect de la complémentarité des modes de transport et de la hiérarchie du réseau, sur le pont du Mont-Blanc et les quais notamment;*
3. *Amélioration de la fluidité du trafic motorisé au centre-ville;*

4. *Amélioration des conditions de circulation des transports publics et des transports professionnels au centre-ville;*
5. *Prise en compte de la problématique du stationnement dans le périmètre d'influence de l'ouvrage".*

Ce groupe a ensuite demandé la réalisation d'une étude multicritère montrant dans quelle mesure une traversée en tunnel, à moins de deux kilomètres en amont du pont du Mont-Blanc, serait à même de remplir les critères retenus. Il a résulté de cet exercice la recommandation d'une variante en tunnel reliant l'avenue de France à la Nautique, ouvrage prolongé, toujours en tunnel, jusqu'à la route de Malagnou. Sur la base de cette recommandation, des études complémentaires ont été réalisées par l'administration cantonale. Elles ont consisté en l'étude comparative de la variante retenue par le groupe de travail et trois autres variantes. L'évaluation de ces variantes fait l'objet de la réponse du Conseil d'Etat à la pétition 1540 et aux résolutions 498, 513 et 529.

Comme il est indiqué dans cette réponse, le Conseil d'Etat se prononce en faveur de la poursuite de l'examen d'une traversée du lac sur le principe de la variante 4 dite "Traversée du lac". Le tracé, les fonctionnalités et le dimensionnement de cet ouvrage devront être étudiés dans la perspective de relier les réseaux routiers nationaux suisse et français.

Dès lors, le Conseil d'Etat entend inscrire, dans le projet d'agglomération, en tant que réflexion en cours, le principe d'une telle traversée du lac au titre d'infrastructure routière du réseau national et entamer les études nécessaires à l'inscription de cet ouvrage dans la planification fédérale.

Les études à conduire devront non seulement permettre de définir le tracé, les fonctionnalités et le dimensionnement de l'ouvrage, mais également d'identifier et de préciser les mesures d'accompagnement propres à éviter un étalement indésirable de l'agglomération, ainsi qu'à garantir la préservation des sites, du paysage et de l'environnement.

5.6.2 Genève-Sud / Route Interquartiers

Sur demande du Conseil d'Etat, une analyse approfondie est menée sur l'ensemble de ce secteur de l'agglomération (entre la route de Saint-Julien, l'autoroute, la frontière et l'Arve) par un groupe de travail piloté par la Direction de l'aménagement du territoire.

Des premières phases de cette analyse, il ressort que ce secteur est relativement épargné par le trafic de transit à l'échelle de l'agglomération. Ceci pour deux raisons : premièrement parce que la frontière française crée un effet de barrage au sud du secteur, et deuxièmement parce que la structure du réseau routier limite par elle-même les flux de transit.

En revanche, il est apparu que la capacité d'accès et de sortie de ce secteur en direction du centre-ville notamment est limitée en raison de carrefours complexes (rondeau de Carouge, carrefour du Bachel). En ce sens, une nouvelle infrastructure routière dans ce secteur doit permettre de mieux collecter le trafic d'origine et destination et de le conduire de la manière la plus rapide possible vers le réseau primaire.

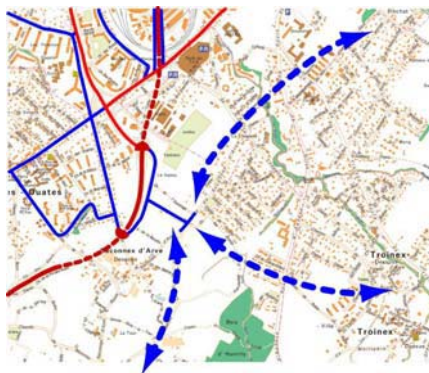


Figure 7 : Liaisons à structurer dans le secteur Genève-Sud

Les nouvelles infrastructures routières envisagées dans ce secteur devront donc principalement permettre de clarifier la structure du réseau d'accessibilité. Ces infrastructures devront notamment s'articuler sur la jonction autoroutière de la Milice mentionnée au paragraphe 5.5.1.

5.6.3 Jonction de Thônex et accessibilité à l'autoroute

Ce projet était mentionné dans le plan Circulation 2000.

La réalisation d'une jonction autoroutière à Thônex permettrait d'améliorer le lien entre le réseau primaire et l'autoroute et faciliter ainsi l'accès à l'autoroute pour le secteur des trois Chênes en fort développement.

Par ailleurs, une jonction autoroutière à Thônex doit être mise en relation avec l'évolution des infrastructures routières dans toute la zone Trois-Chênes – Annemasse. Une nouvelle organisation du réseau routier devra être proposée dans ce secteur en fonction de ces nouvelles infrastructures et des développements en matière d'habitat et d'emplois envisagés, notamment le PAC Mon-Idée – Communaux-d'Ambilly.

5.6.4 Jonction de Versoix et accessibilité à l'autoroute

Une nouvelle jonction autoroutière, mentionnée dans le plan directeur cantonal, est envisagée dans les environs de Versoix. Elle vise à faciliter l'accès des communes de la rive droite à l'autoroute. Cette éventuelle jonction va être soumise, à moyen/long terme à des modifications majeures de la structure du réseau routier. En effet, des projets routiers sur sol français, tels que le contournement de Ferney et la poursuite de la 2x2 voies du pays de Gex, mais également l'évolution de l'habitat et des activités dans ce secteur, vont indéniablement modifier la répartition et les volumes des flux de transit ou d'origine/destination dans ce secteur.

En ce sens, les études de transports liées à ce projet devront être menées dans le cadre des réflexions sur la planification routière transfrontalière. Elles devront révéler d'une part, la localisation exacte d'une telle jonction et, d'autre part, la nouvelle structure fonctionnelle de réseau nécessaire à la gestion des flux induits par les différentes réalisations.

5.6.5 Troisième voie autoroutière

La réalisation éventuelle d'une troisième voie autoroutière entre Lausanne et Genève (échangeur du Vengeron) est notamment liée à la politique fédérale des routes nationales.

En terme de structure fonctionnelle du réseau routier, cette réalisation ne modifierait pas la hiérarchie du réseau routier.

Toutefois, une augmentation de la capacité d'écoulement de l'autoroute en direction de Genève aurait indubitablement un effet sur la structure de l'agglomération genevoise en facilitant les déplacements individuels entre la région de la Terre-Sainte et de Genève.

L'étude de l'opportunité d'une telle réalisation devra donc se faire dans le cadre des réflexions d'agglomération intégrant d'une part les collectivités françaises et vaudoises et, d'autre part, les liens qu'entretiennent l'aménagement du territoire et les politiques de mobilité.

5.6.6 Evitement de Chancy

Ce projet est mentionné dans le plan directeur cantonal.

L'objectif d'un tel évitement est de libérer le centre du village de Chancy du trafic de transit. Bien que la route de Chancy soit classée dans le réseau primaire, il apparaît que les charges de trafic en transit dans ce village restent, à l'heure actuelle, particulièrement faibles.

Toutefois, l'évolution constatée des déplacements entre Genève et son bassin de vie, notamment sur sol français, peut induire des augmentations sensibles de trafic aux douanes. En ce sens, une telle réalisation devra être appréhendée dans le cadre des réflexions transfrontalières sur le réseau routier régional.

En matière de structure fonctionnelle de réseau, cette réalisation ne modifierait que très peu la hiérarchie en déplaçant le réseau primaire du centre du village vers l'évitement.

5.6.7 Chemin de la Scie (Versoix)

Ce projet est mentionné dans le plan directeur cantonal.

Il consisterait à prolonger le Chemin de la Scie, le long des voies CFF jusqu'à l'intersection route de Saint-Loup – rue des Moulins.

Une telle réalisation permettrait de soulager en partie le cœur du village de Versoix des charges de trafic en provenance et à destination du nord de la commune de Versoix. Cette réalisation ne devrait toutefois pas modifier de manière sensible la structure fonctionnelle du réseau routier.

6 Gestion du réseau routier

Le plan directeur du réseau routier présente les principes de gestion orientant les interventions courantes sur le réseau routier et les plans d'organisation qui leur sont liés.

Le réseau routier est utilisé par plusieurs modes de déplacement ayant chacun des besoins et des contraintes spécifiques. La Constitution de la République et Canton de Genève précise que "La liberté individuelle du choix du mode de transport est garantie."¹ Le plan directeur du réseau routier intègre donc tous les modes de déplacement utilisant le réseau routier, à savoir :

- **LES TRANSPORTS INDIVIDUELS MOTORISÉS**
Ils comprennent les voitures, les motos, les scooters et autres véhicules motorisés utilisés à titre privé et non professionnel.
- **LES TRANSPORTS COLLECTIFS**
Ils incluent le transport de ligne et les transports scolaires à caractère de service public
- **LES TRANSPORTS PROFESSIONNELS**
Ils incluent les transports professionnels de marchandises, de personnes (à l'exception des transports de lignes et scolaires), de services et les taxis
- **LES DEUX-ROUES LÉGERS**
Ils incluent les cycles et les cyclomoteurs
- **LES DÉPLACEMENTS À PIED**
Il s'agit des déplacements effectués sans véhicule ni engin assimilable à des véhicules.

Pour garantir un équilibre entre les modes de déplacement et s'assurer de la prise en compte de leurs besoins propres, des principes de gestion spécifiques sont définis pour chacun d'eux.

Certains principes sont définis dans les articles 3 à 3b de la loi sur les routes (L 1 10), dans le règlement portant sur l'organisation du réseau routier (L 1 10.04) et dans le règlement d'exécution de la loi sur le réseau des transports publics (H 1 50.01).

¹ Constitution de la République et Canton de Genève, Art. 160A

6.1 Transports individuels motorisés

Les principes d'organisation des transports individuels motorisés sont en grande partie décrits par la loi sur les routes dans la section *hiérarchie du réseau routier* (Section 2a).

6.1.1 Rappel et explication des principes de la loi sur les routes (L 1 10)

Réseau primaire

Les voies du réseau primaire ont pour but d'assurer les échanges entre les différents secteurs de l'agglomération et entre l'agglomération et les territoires qui l'entourent. Sur ces axes, la capacité d'écoulement du trafic individuel motorisé doit être continue et homogène, condition nécessaire à la fluidité exigée par la loi. Sur les axes fortement sollicités, la signalisation lumineuse est conçue en ce sens (gestion coordonnée, ondes vertes, etc.).

Réseau secondaire

Les voies du réseau secondaire doivent assurer des échanges, notamment entre les quartiers. Elles ont donc principalement un rôle de collecteur. Le réseau secondaire est conçu de manière à faciliter l'accès au réseau primaire en début de déplacement et distribue le trafic dans les quartiers de destination.

Réseau de quartier

Le réseau routier de quartier a pour principale fonction de desservir les habitations et les activités. Les routes du réseau de quartier sont aménagées et exploitées de manière à exclure tout transit.

6.1.2 Principes complémentaires

Les distances importantes doivent être parcourues en majorité sur le réseau primaire. L'organisation du réseau routier est donc conçue afin d'acheminer le plus rapidement possible les flux vers les axes primaires et d'exclure le transit par le réseau de quartier.

Mouvements tangentiels

La structure des réseaux primaire, secondaire et de quartier est définie afin de favoriser les mouvements tangentiels et dissuader le transit par le centre-ville ou d'autres localités. Ainsi, sur les axes tangentiels et de ceinture, ainsi que sur les radiales d'accès aux ceintures, la capacité d'écoulement doit être la plus continue et la plus homogène possible.

Contrôle d'accès

Le réseau routier du centre-ville ne peut absorber qu'une quantité limitée de véhicules durant une période donnée. Dans le cas où le nombre de voitures en circulation au centre-ville dépasserait la capacité limite du réseau, les intersections se retrouveraient bloquées et l'ensemble du réseau n'assurerait plus sa fonction d'écoulement.

Garantir la fluidité du trafic sur le réseau primaire dans le périmètre du centre-ville, nécessite de s'assurer que cette limite de capacité n'est pas dépassée. Cela implique, pour la période de pointe du matin durant laquelle un grand nombre de véhicules convergent vers Genève, de limiter le nombre de véhicules franchissant le périmètre du centre-ville. Cette rétention se fait par la signalisation lumineuse à certains carrefours appelés "contrôle d'accès" situés en aval des axes de ceinture.

Durant la période de pointe du soir, c'est en sortie de ville que la demande en déplacement est la plus élevée. Un grand nombre de véhicules sortent des parkings du centre-ville durant une période relativement courte. Afin d'éviter que la capacité limite ne soit dépassée, il s'agit de maximiser, au moyen de la signalisation lumineuse, le nombre de véhicules sortant du centre-ville.

6.2 Transports collectifs

Les grandes orientations en matière de développement du réseau des transports collectifs (routiers, ferroviaires et lacustres) figurent dans le plan directeur des transports collectifs. Les transports collectifs routiers (tram, trolleybus et autobus) doivent être pris en considération dans la gestion du réseau routier.

L'organisation des routes utilisées par les véhicules de transports collectifs est basée sur les principes décrits dans le règlement d'exécution de la loi sur le réseau des transports publics (H 1 50.01). Ils sont explicités ci-dessous.

Niveaux hiérarchiques des routes utilisées par les transports collectifs

Niveau central

Il s'agit des routes utilisées par les lignes de transports collectifs reliant les quatre interfaces principales (Cornavin, Bel-Air, Rive - Eaux-Vives et Plainpalais), ainsi que les routes sur lesquelles sont implantées des lignes de tram. Sur ces axes, la progression des véhicules de transports collectifs est systématiquement favorisée, par exemple en donnant des priorités aux carrefours ou en réalisant des aménagements et marquages offrant des espaces réservés aux transports collectifs.

Niveau principal

Il est constitué des routes sur lesquelles circule au moins une ligne urbaine à haute fréquence. Sur ces routes, des priorités doivent être accordées aux transports collectifs par la signalisation lumineuse et par des aménagements partout où cela est possible compte tenu des autres modes de déplacements.

Niveau régional

Il est constitué par toutes les autres routes utilisées par les transports collectifs. Les aménagements sur ces axes doivent respecter les gabarits nécessaires à l'évolution des véhicules de transports collectifs. Par ailleurs, on veillera à éviter les perturbations de l'exploitation des transports collectifs sur ces axes.

6.3 Transports professionnels

Les transports professionnels sont indispensables au bon fonctionnement de la cité. Il s'agit, dès lors, d'assurer leurs déplacements dans des conditions optimales et de leur permettre le chargement et/ou le déchargement des marchandises ou des personnes à proximité des lieux d'activités. Toutefois, ces mesures ne doivent pas perturber le fonctionnement des autres modes de déplacement, principalement durant les périodes de pointe.

Les mesures liées aux transports professionnels étant ponctuelles et géographiquement discontinues, ce mode de déplacement ne fait pas l'objet d'une organisation par niveaux hiérarchiques.

Les principes développés pour atteindre les objectifs liés à ce mode sont les suivants:

- **FACILITER LES DEPLACEMENTS**

En mettant en place des mesures particulières pour les transports professionnels (notamment rues marchandes) et en fournissant une information de qualité aux transporteurs professionnels en ce qui concerne les limitations temporaires de circulation ou stationnement.

- **FACILITER LES LIVRAISONS**

En mettant à disposition des espaces de stationnement ou des zones d'arrêt minute réservés et en octroyant des dérogations.

- **EVITER UN IMPACT SUPPLEMENTAIRE SUR LES PERIODES DE POINTE**

En aménageant dans le temps les plages horaires de livraison sur les routes fortement sollicitées par les autres modes, et en proposant des alternatives de livraison et stationnement en dehors de ces réseaux.

6.4 Deux-roues légers

La planification de ce mode de déplacement se base sur les objectifs suivants :

- Offrir des conditions de sécurité optimales favorisant la pratique du vélo ;
- Assurer une bonne accessibilité locale ;
- Constituer un réseau efficace d'itinéraires au niveau cantonal.

Les itinéraires cyclistes traités dans cette démarche visent à satisfaire les déplacements dits utilitaires. De ce fait, les itinéraires de cyclotourisme ne sont pas directement pris en compte.

Accessibilité locale

Une attention particulière est portée sur l'accès aux écoles, bâtiments publics importants, équipements sportifs, centres commerciaux, gares et arrêts de transports collectifs, parkings relais (P+R), lieux d'activités et d'habitat de concentration importante. Les aménagements réalisés par les communes ou le Département des constructions et des technologies de l'information aux abords de telles structures seront planifiés de manière à garantir une accessibilité efficace et sûre en relation avec leur aire d'attractivité.

Cheminements cyclables

Les cheminements cyclables à sécuriser s'articulent autour de points nœuds correspondant à des lieux de forte demande en deux-roues légers ou des points de passage obligé. Ces points nœuds sont reliés entre eux de la manière la plus directe possible.

Les espaces empruntés par ces itinéraires sont soit des **espaces mixtes** (espaces partagés avec un ou plusieurs autres modes), sur lesquels la sécurité et le confort des cyclistes ou cyclomotoristes sont garantis, soit des **espaces réservés aux deux-roues légers**.

Les types d'espaces mixtes acceptés sur les itinéraires cyclables sont les suivants :

- Mixité avec les TIM : elle est acceptée dans les zones où le différentiel de vitesse et de volume de trafic avec les TIM est faible. Une telle mixité est donc particulièrement indiquée dans les zones de modération.
- Mixité avec les TC : elle est acceptée à condition que la largeur de la voie TC le permette (conditions définies notamment par les normes professionnelles) ou que la fréquence des TC soit peu élevée.
- Mixité avec les piétons : des dérogations peuvent être accordées aux cyclistes dans des zones où l'espace à disposition est suffisant pour assurer une coexistence sans danger pour les piétons. D'une manière générale, la mixité entre cyclomotoristes et piétons n'est pas acceptée.

Si ces espaces mixtes ne présentent pas un niveau de sécurité satisfaisant, des aménagements ou marquages spécifiques sont réalisés.

Les espaces réservés (pistes cyclables, bandes cyclables, contresens et sas) sont réalisés de façon à minimiser les perturbations de fonctionnement du réseau primaire des transports individuels motorisés et des réseaux central et principal des transports collectifs. Si, sur le chemin direct entre deux points nœuds, des perturbations de ces réseaux sont à attendre, les itinéraires cyclables peuvent faire l'objet de détours, pour autant qu'ils soient acceptables. Ne sont pas acceptables les détours impliquant des déclivités trop importantes ou des temps de parcours sensiblement plus longs.

6.5 Déplacements à pied

L'organisation du réseau destiné aux déplacements à pied ne peut être envisagée de la même manière que pour les autres modes de déplacement. Les piétons occupant, par définition, toutes les surfaces disponibles, la planification d'un réseau pour les déplacements à pied découle de l'existence des autres modes de déplacement.

L'objectif d'une telle planification consiste, d'une part, à garantir aux piétons une accessibilité attractive et un niveau de sécurité élevé à toutes les voiries autorisées et, d'autre part, à assurer la continuité des aménagements piétons.

Les principes régissant toute intervention en faveur des piétons sont les suivants :

- Toutes les voiries situées à l'intérieur des localités sont accessibles aux piétons, sauf les autoroutes et semi-autoroutes. Des aménagements sont réalisés en ce sens.
- Sur les routes du réseau de quartier la mixité entre les piétons et les autres modes est favorisée. Les zones de modération sont privilégiées pour ce type de routes. On veillera toutefois à ne pas entraver l'avancement des véhicules de transport public et du trafic professionnel.
- D'une manière générale, dans les localités, les traversées piétonnes du réseau primaire et du niveau central sont équipées de signalisation lumineuse. Certaines zones situées sur ces réseaux peuvent faire l'objet d'exceptions si la configuration des lieux le permet.
- Les aménagements réservés aux piétons respectent, en principe, les dimensions minimales définies par les normes usuelles en vigueur.
- Dans les carrefours régulés par signalisation lumineuse, les conflits entre bifurcation de véhicules et traversée piétonne sont, dans la mesure du possible, évités. Le cas échéant, le conflit sera signalé par un clignotant.

Par ailleurs, les outils de gestion du réseau routier doivent prendre en considération les plans directeurs des chemins pour piétons établis par les communes.

6.6 Plans d'organisation

Les principes d'organisation définis dans le chapitre précédent sont appliqués au réseau routier selon des plans d'organisation propres aux modes de déplacements.

Pour les transports individuels motorisés, la hiérarchie du réseau routier² présente l'organisation de ce mode.

Outre la hiérarchie du réseau routier des plans d'organisation sont représentés pour deux modes : le plan d'organisation transports collectifs³ et le plan d'organisation deux-roues légers⁴.

La hiérarchie du réseau routier ainsi que les plans d'organisation des transports collectifs et des deux-roues légers constituent la ligne directrice pour les interventions sur la gestion du réseau routier pour la période court terme (2007-2010). Les outils de gestion à disposition (signalisation lumineuse, réglementations locales de trafic, aménagements, etc.) sont appliqués en ce sens.

Lors de l'élaboration du prochain plan directeur (2011-2014), ces cartes seront revues en intégrant les modifications entrées en service entre-temps et les modifications déjà programmées pour la période suivante.

² voir annexe 3

³ voir annexe 4

⁴ voir annexe 5

7 Conclusion

Ce premier plan directeur du réseau routier présente les modifications prévues du réseau routier pour la période 2007-2010, mais également à plus long terme (horizon 2020).

Il explicite les principes de gestion du réseau routier orientant les interventions courantes sur le réseau routier en matière de signalisation lumineuse, réglementations locales de trafic, préavis concernant les aménagements de voiries.

Les projets routiers présentés dans ce document pour les moyen et long terme ont, pour la plupart, une portée régionale et de nombreuses interactions avec des projets situés sur sol français ou vaudois. L'évaluation de l'opportunité de ces projets doivent donc être conduites en étroite collaboration avec les instances françaises et vaudoises compétentes en matière de planification et de gestion du réseau routier. Pour ce faire, le volet urbanisation-mobilité du projet d'agglomération doit établir des scénarios d'évolutions de la structure de l'urbanisation de l'agglomération et en évaluer les impacts sur les besoins en déplacements. Un outil de modélisation multimodal des déplacements couvrant l'ensemble du bassin de vie franco-valdo-genevois, en cours de développement, doit permettre de mieux appréhender les impacts des différents projets sur les charges de trafic et la fréquentation des transports collectifs.

Par ailleurs, une évaluation des dysfonctionnements du réseau routier dans le périmètre de l'agglomération urbaine doit permettre de proposer des modifications de la structure fonctionnelle du réseau routier dans le but de mieux répondre aux objectifs généraux qui lui sont assignés.

Le prochain plan directeur du réseau routier (2011-2014) reposera sur un bilan de ces évaluations et de l'application des principes de gestion du réseau routier et proposera des modifications de la structure fonctionnelle du réseau routier et les modifications du réseau routier nécessaires envisagées.

8 Références

Plan directeur Cantonal

DAEL / Direction de l'Aménagement

Approuvé par le Grand Conseil le 21 septembre 2001

Circulation 2000, Conception globale de la circulation à Genève

DJPT / Office des Transports et de la Circulation

Août 1992

Plan directeur des transports publics 2003-2006

DIAE / Office des Transports et de la Circulation

Février 2002

Charte "Transports publics" pour le développement des transports publics régionaux dans le bassin franco-valdo-genevois

Région Rhône-Alpes - DIAE / Office des Transports et de la Circulation

Juin 2003

Plan de mesures OPair 2003-2010, Assainissement de la qualité de l'air à Genève

DIAE / Service cantonal de la protection de l'air

Approuvé par le Conseil d'Etat le 2 avril 2003

9 Annexes

Annexe 1a : Plan de charge 2003

Annexe 1b : Plan de charge 2003, agrandissement centre ville

Annexe 2 : Données de trafic routier

Annexe 3 : Hiérarchie du réseau routier

Annexe 4a : Plan d'organisation des transports collectifs

Annexe 4b : Plan d'organisation des transports collectifs, agrandissement centre ville

Annexe 5a : Plan d'organisation des deux-roues légers

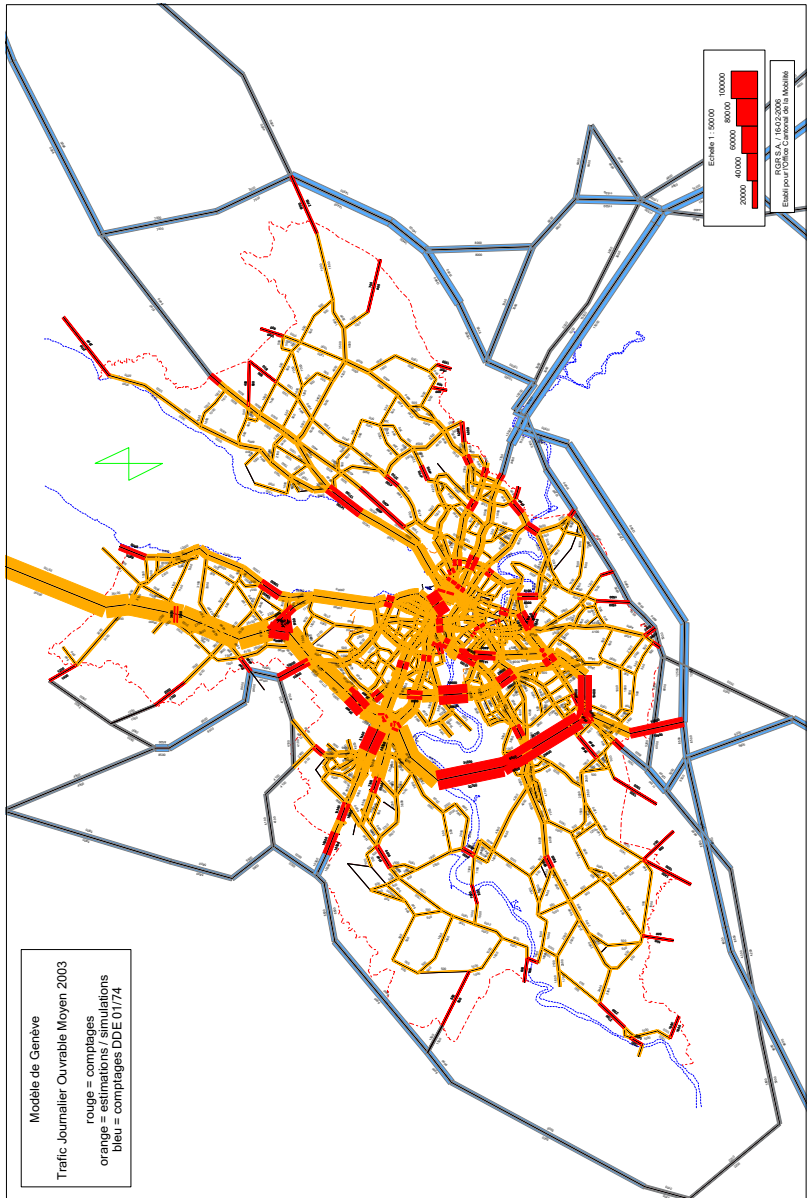
Annexe 5b : Plan d'organisation des deux-roues légers, agrandissement centre ville

Annexe 6 : Projets routiers à court et moyen terme

Annexe 7 : Projets routiers à long terme

ANNEXE 2





Trafic sur les ponts



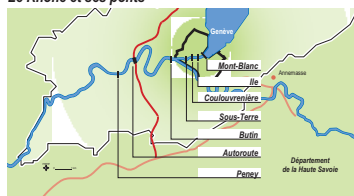
v 12.03

L'écran du Rhône

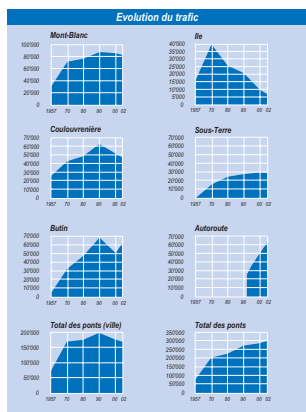
En 2002, le total du trafic en traversée du Rhône s'élève à près de 300'000 véhicules par jour.

L'autoroute de contournement, avec un débit journalier de 62'000 véhicules est devenue l'équivalent du Pont-Butin. Ces deux axes subissent une augmentation de trafic de 18% alors que les ponts du Rhône-Ville baissent de 6%.

Le Rhône et ses ponts



	2000	2002
Mont-Blanc	85'000	83'000
Ile	10'000	7'000
Coulouvrenière	52'000	47'000
Sous-Terre	29'000	29'000
Total Ville de Genève	176'000	166'000
Butin	53'000	63'000
Autoroute	53'000	62'000
Peney	8'000	8'000
Total extérieur à Genève	114'000	133'000
TOTAL CANTON	290'000	299'000



Entre 1990 et 2002, l'évolution du trafic est la suivante :

Les ponts «Ville de Genève» :	- 29'832 véh. = - 15%
Les ponts «Extérieur à Genève» :	+ 57'476 véh. = + 76%
L'ensemble des ponts du Rhône :	+ 27'644 véh. = + 10%

Source : OTC, Comptages sur les ponts du Rhône 1957 à 2002

Trafic journalier



v 05.01

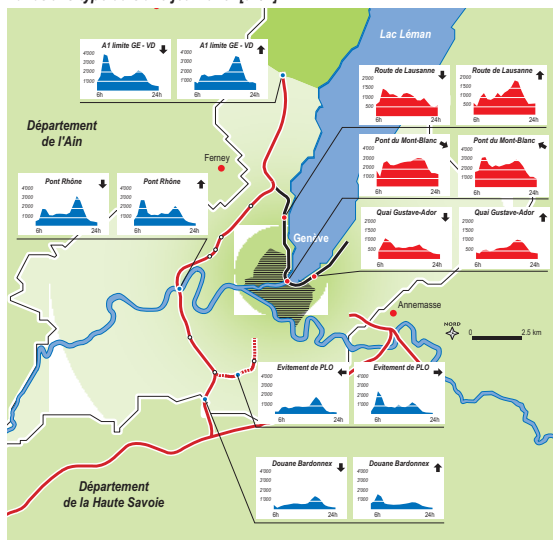
Les variations du trafic journalier

La répartition non uniforme des charges journalières montre qu'il existe un sens dominant selon les heures et la fonction des axes (route radiale, axe d'entrée / sortie, tangentielles, etc...). Pour chacun de ces types de routes, il existe une variation caractéristique du trafic journalier.

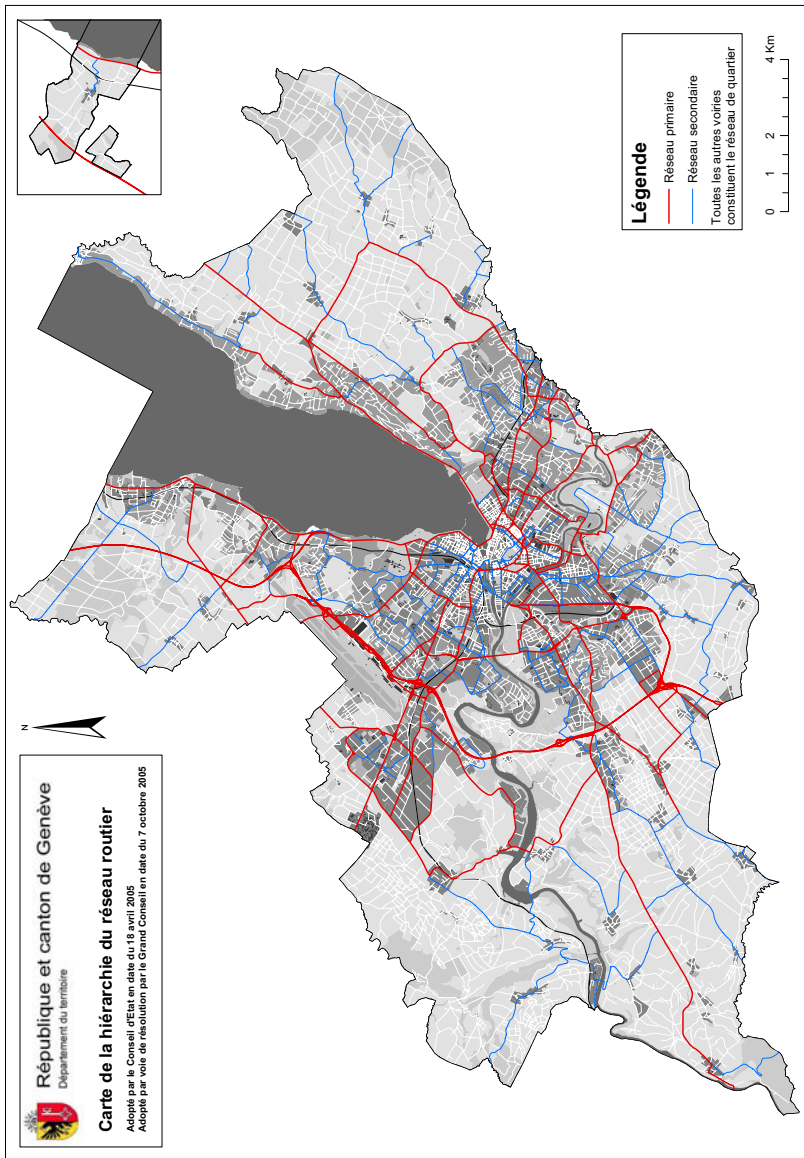
L'autoroute et le grand «U»

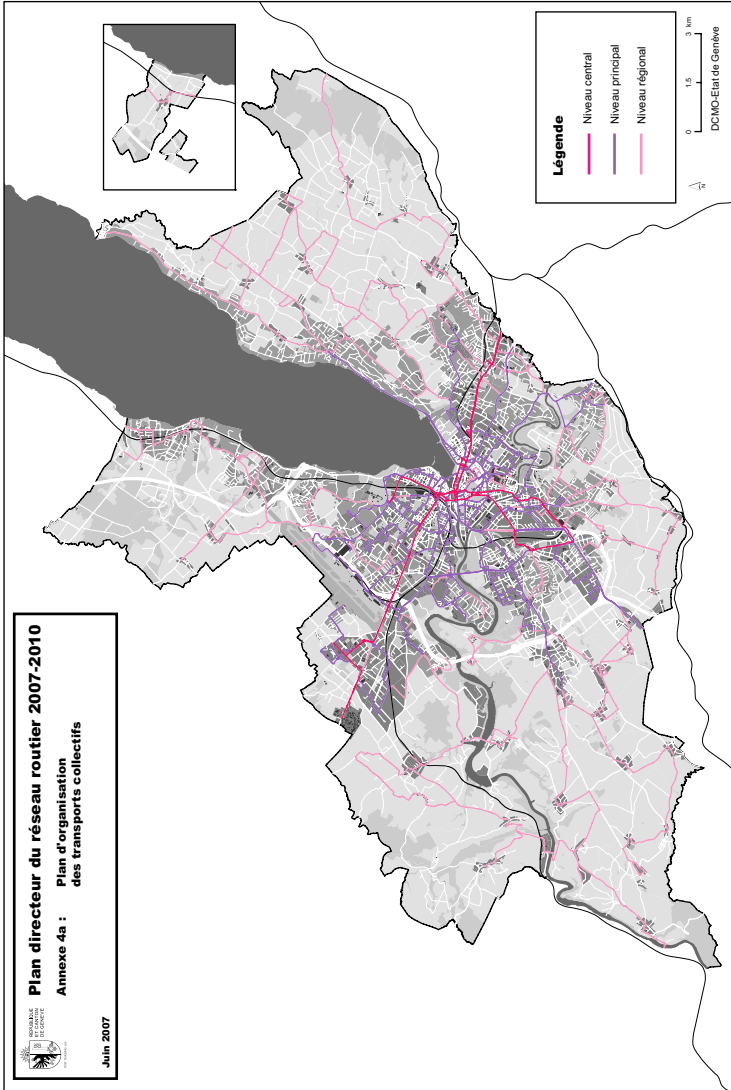
Les axes du grand «U» sont les plus chargés du réseau. Le trafic est important toute la journée (route de Lausanne, pont du Mont-Blanc). Par conséquent, l'heure de pointe est moins marquée.

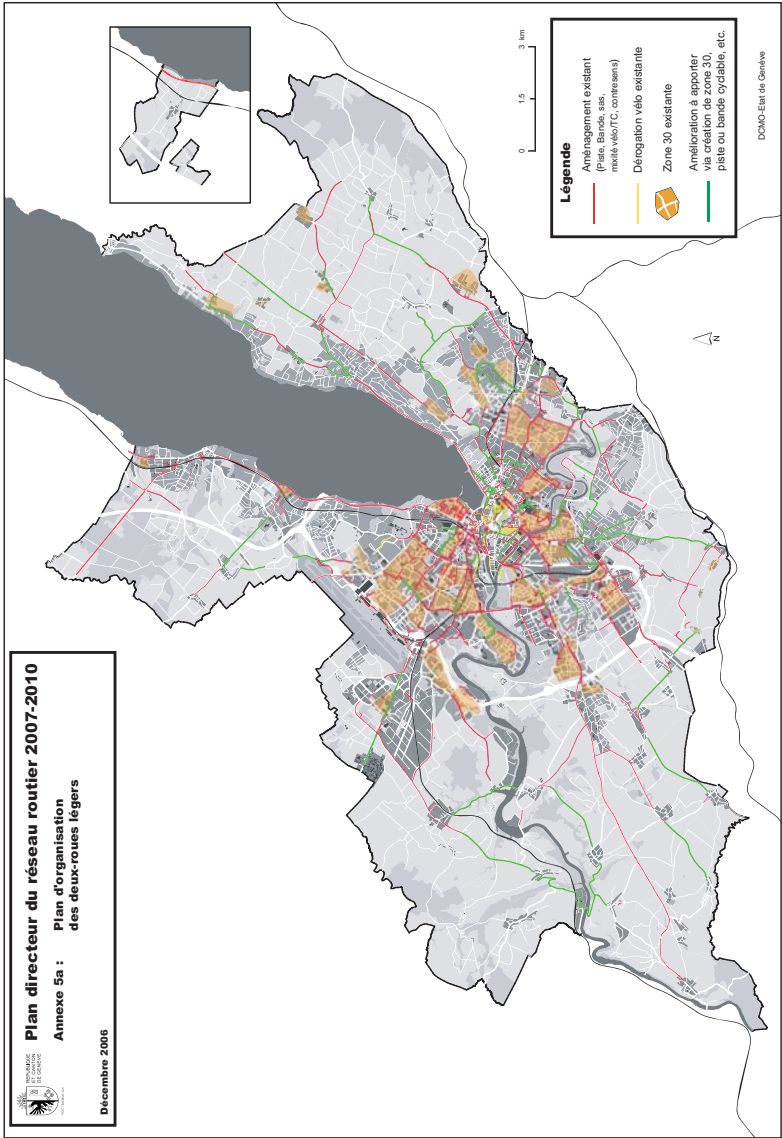
Variations type de trafic journalier [uv/h]



Source : Comptages OTC 1998







Plan directeur du réseau routier 2007-2010
Annexe 5a : Plan d'organisation des deux-roues légers

Décembre 2006

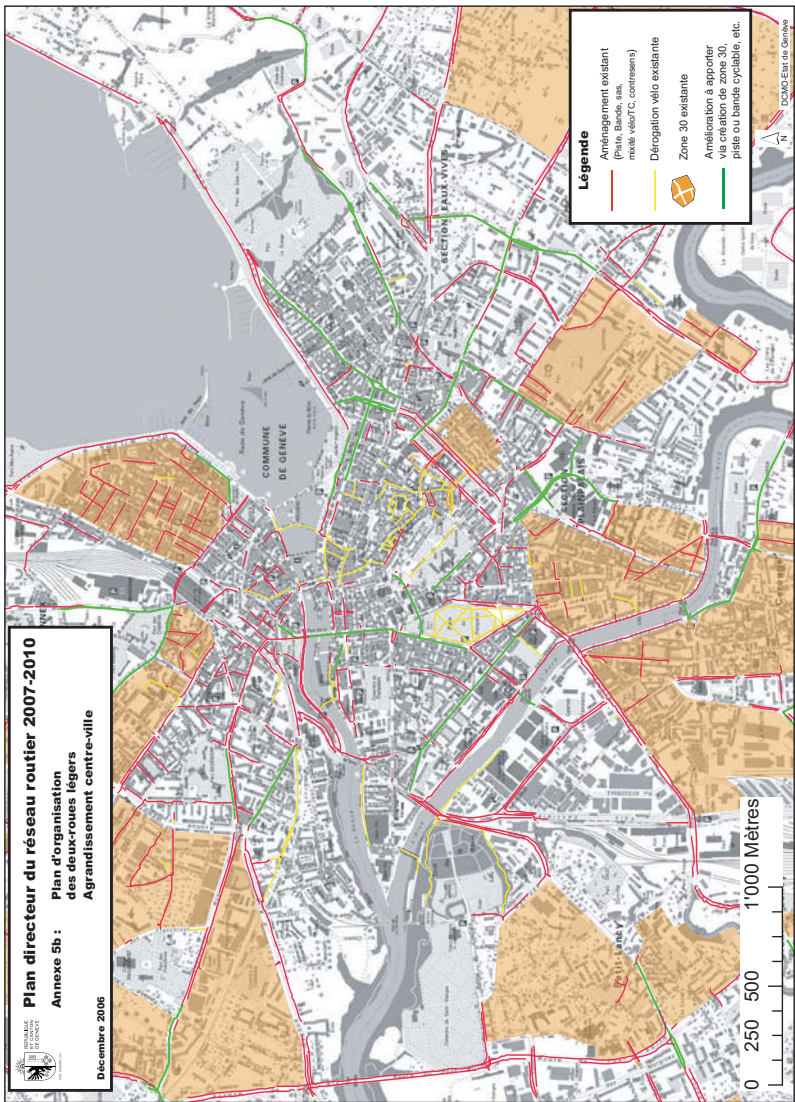


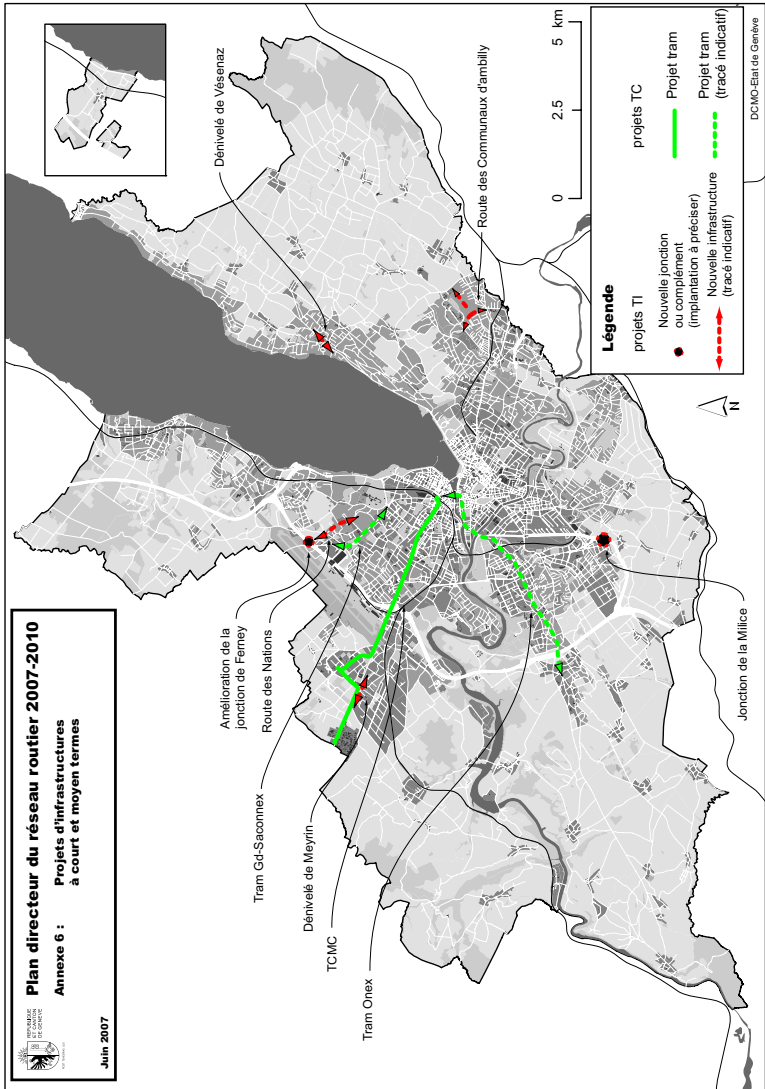
Légende

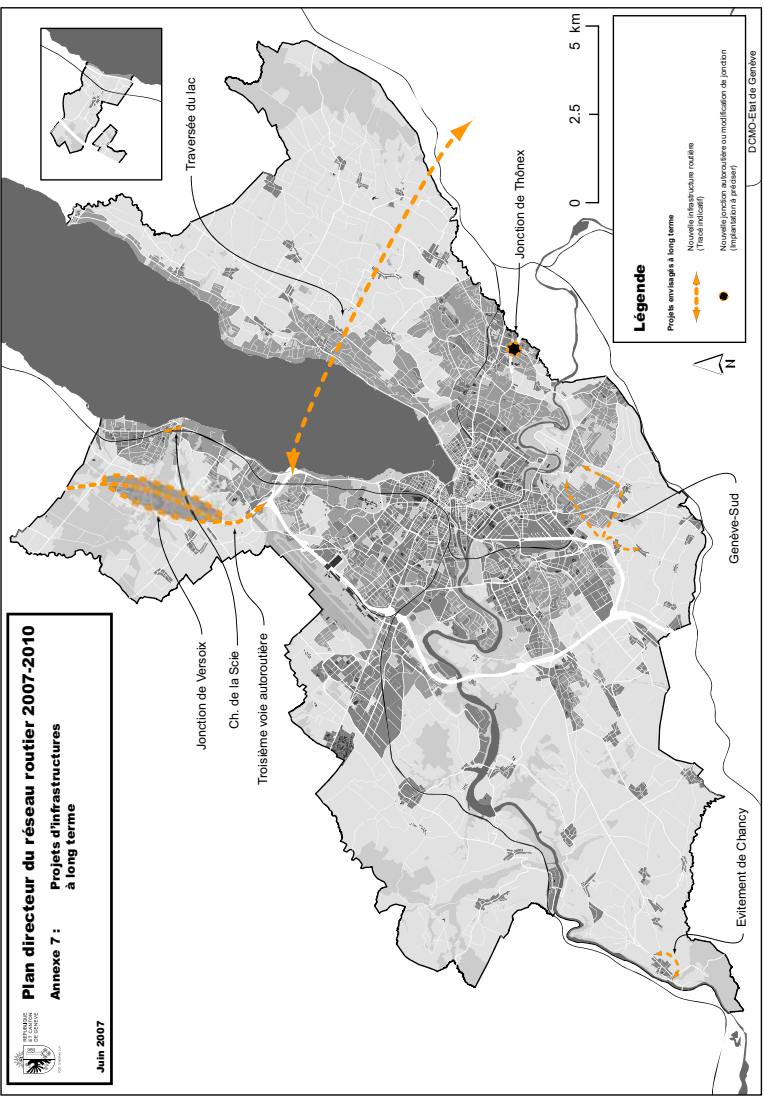
- Aménagement existant (Piste, Bande, sans piste vélotc, contre-sens)
- Dérogation vélo existante
- Zone 30 existante
- Amélioration à apporter via création de zone 30, piste ou bande cyclable, etc.



DDMO-Etat de Genève







Plan directeur du réseau routier 2007-2010
Annexe 7 : Projets d'infrastructures à long terme
 Juin 2007

Légende

- Projet envisagé à long terme
- Nouvelles infrastructures routières (Tracé indicatif)
- Nouvelle jonction autoroutière ou modification de jonction (inséparable à priori)

DCMO-Etat de Genève