

## 9. PLAN DIRECTEUR DES DEPLACEMENTS

---

### 9.1 Cadre de référence

#### 9.1.1 Préliminaire

Les déplacements, quels que soient leur mode (transports individuels ou collectifs, piétons ou cyclistes) ou leurs motifs (travail, loisirs, achats, etc.) constituent une préoccupation majeure des collectivités publiques. En effet, pour des raisons de nuisances, de sécurité, de confort, etc., les autorités communales sont constamment interpellées par des demandes émanant de citoyens ou de groupements d'intérêt (associations de quartier, associations de parents d'élèves, etc.).

Toutefois, les déplacements ne peuvent être appréhendés uniquement à l'échelle de la commune. Leur gestion doit s'inscrire dans une vision régionale cohérente. Les objectifs à atteindre sont ainsi largement dictés par les politiques développées à l'échelle du canton ou de la région .

#### 9.1.2 Hiérarchie du réseau routier

Selon C 2000, la route de Suisse et la route des Fayards sont des axes du réseau primaire (priorité à la fluidité du trafic) alors que la route de Sauvigny et la route de l'Etraz font partie du réseau secondaire (priorité aux fonctions collectrices et d'accessibilité locale, ainsi qu'à la fluidité des transports collectifs).

#### 9.1.3 Mobilité 2020

Les projections montrent que si le trafic continue à augmenter de la même manière qu'il a cru ces 20 dernières années, cela conduirait à des charges de trafic difficiles à absorber par le réseau routier (allongement des heures des pointes) et se traduisant par une augmentation conséquente de la pollution atmosphérique. Le report modal vers les TC (pour les déplacements vers l'agglomération genevoise) et vers les mobilités douces (pour les déplacements

internes) est donc indispensable. L'augmentation de la fréquence du RER (fréquence au ¼ d'heure) et la création en parallèle d'un système efficace de rabattement sur la gare constituent donc un enjeu majeur tant du point de vue communal que cantonal pour infléchir la répartition modale.

#### 9.1.4 Concept régional de gestion coordonnée des réseaux de déplacements

Versois a été une des communes-moteur dans la collaboration intercommunale et inter-cantonale. C'est en effet en grande partie sous son impulsion qu'un groupe de travail réunissant des communes vaudoises de la Terre Sainte et genevoises a commencé à collaborer dès 1997. Ces réflexions ont abouti à une résolution signée le 2 avril 1998 par les 11 communes concernées et transmise aux Conseils d'Etat des cantons de Genève et Vaud (voir annexe 1). Depuis, les études se sont poursuivies en collaboration avec les deux cantons et ont abouti à un catalogue de mesures<sup>1</sup>.

La résolution signée par 11 communes vaudoises et genevoises<sup>2</sup> est accompagnée d'un schéma de gestion coordonnée des réseaux de déplacement dont les grandes lignes sont rappelées ci-dessous.

#### Principes d'organisation du réseau

L'organisation proposée du réseau routier vise à :

- > rabattre le trafic de transit sur l'autoroute. Celle-ci offre en effet plus de points d'entrée à Genève, lesquels peuvent par ailleurs recevoir des parkings d'échange connectés aux lignes de rabattement TC ;
- > préserver les poches urbanisées du trafic de transit ;
- > favoriser les modes de déplacement non motorisés et les transports publics sur l'ensemble du réseau interne aux poches urbanisées.

---

<sup>1</sup> Mobilité entre Coppet et Genève. Catalogue des mesures, juin 2004

<sup>2</sup> voir en annexe

### Hiérarchie du réseau

Le concept distingue trois niveaux hiérarchiques :

- > le réseau principal est constitué par l'autoroute et par les routes cantonales qui assurent la relation entre le périmètre d'étude et les autres régions. Sa fonction est essentiellement d'écouler le trafic de transit ;
- > le réseau collecteur est constitué des routes qui permettent depuis le réseau principal de desservir les poches d'urbanisation ;
- > le réseau intercommunal (interne) est constitué des principales routes internes aux poches urbanisées et reliant les quartiers aux équipements publics et arrêts de transports en commun. Ce réseau n'est pas destiné au trafic de transit. Par conséquent, il n'est pas nécessaire qu'il assure une continuité des parcours à travers toutes les communes. Il doit être aménagé pour répondre avant tout aux besoins de déplacement internes à la région, et doit donc favoriser les moyens de transport non motorisés et les TC.

### Mesures envisagées

Pour le rabattement du trafic de transit sur l'autoroute :

- > éclatement de la jonction autoroutière de Coppet en deux demi jonctions (au Sud et au Nord de Chavannes-de-Bogis) reliées par une contre-route ;
- > aménagement d'un nouvel axe entre Founex et Céligny, permettant de connecter la RC 1 (route Suisse) à la demi jonction prévue au Nord de Chavannes, et de délester ainsi les poches urbanisées des nuisances du trafic de transit ;
- > aménagement d'une nouvelle jonction autoroutière à Versoix (connectée à la route de Sauverny) ;
- > aménagement d'un nouvel axe d'accès à la jonction de Versoix (liaison entre la route Suisse et la route de l'Etraz dans le secteur du Nant de Braille) ;
- > aménagement d'une liaison entre la route de Ferney et la route de Colovrex (route du Bois-Brûlé) ;
- > aménagement de l'évitement du Grand-Saconnex (route des Nations) ;

- > réaménagement de la jonction du Vengeron permettant, depuis Bellevue, un accès en direction de Lausanne.

Pour préserver les poches urbanisées du trafic de transit :

- > mesures de modération généralisées sur le réseau interne ;
- > mesures de dissuasion sur les axes reliant Commugny à Tannay. L'objectif est d'inciter les habitants de la poche Commugny / Coppet / Founex à accéder à l'autoroute via la jonction de Coppet et les habitants de la poche Mies / Tannay à se diriger vers la jonction de Versoix.

Pour favoriser les modes de déplacement non motorisés et les transports publics sur le réseau intercommunal :

- > le réseau intercommunal devrait faire l'objet d'un schéma d'aménagement et de gestion. Celui-ci doit en effet assurer une continuité des liaisons piétonnes, cyclables et de transport public qui nécessite une coordination entre communes. Le reste du réseau interne pourrait par contre être aménagé ponctuellement par les communes concernées.
- > il s'agira en outre de garantir un accès automobile aux gares (P+R), en tenant compte des bassins versants de chacune d'elles.

### 9.1.5 La route d'évitement du Bourg (REB)

La REB était un projet inscrit dans l'ancien plan directeur cantonal qui consistait en l'aménagement d'une tranchée couverte entre le carrefour Rte de Suisse / ch. Vandelle au Nord et la route de Suisse au sud de la route des Fayards. Il visait à délester le Bourg du trafic de transit.

L'évaluation faite du projet dans le cadre de la pré-étude<sup>1</sup> d'octobre 1996 a mis en évidence un rapport coûts/bénéfices plutôt défavorable. En effet, cette infrastructure n'aurait soulagé qu'une très petite partie

---

<sup>1</sup> Etude générale des circulations. Vers la définition d'une stratégie communale, Rapport de pré-étude, Urbaplan, octobre 1996

de la population avec le risque d'aggraver la situation à Versoix-la-Ville. Cela pour un coût extrêmement important.

Commune et canton ont donc décidé d'abandonner ce projet au profit du réaménagement de la route de Suisse, du prolongement du chemin de la Scie et de la réalisation de la jonction autoroutière. Ces aménagements profitent en effet à l'ensemble de la population pour un coût nettement moindre.

#### 9.1.6 Caractéristiques locales

Versoix occupe une situation particulière dans le territoire cantonal. Ceci se traduit par certaines spécificités sur le plan des réseaux et des flux de déplacements.

##### Transit à travers le territoire communal

La Commune de Versoix est le point de passage entre Genève et le reste de la Suisse. Elle est donc traversée par un important flux de transit, selon l'axe Nord-Sud.

L'essentiel de ce flux de transit est assumé par l'autoroute A1 et la ligne de chemin de fer. On constate néanmoins un trafic automobile de transit important en termes de volume, sur la route de Suisse et, accessoirement, la route de l'Etraz. Celui-ci est principalement lié aux communes de la Terre Sainte situées entre Versoix et la jonction autoroutière de Coppet.

Compte tenu de la présence du lac à l'Est et de la faible urbanisation en France voisine à l'Ouest, on n'observe pas d'autre flux de transit marqué à travers la localité. Ceci a été clairement confirmé par les comptages effectués<sup>1</sup>.

*Les problèmes liés au trafic de transit concernent donc essentiellement la route de Suisse (et accessoirement la route de l'Etraz) et devraient s'atténuer grâce aux mesures envisagées dans le cadre de la planification régionale.*

**En dehors de la route de Suisse, le trafic est essentiellement local. Dès lors, l'enjeu est moins de dissuader un éventuel trafic**

<sup>1</sup> Voir rapport phase 1. Analyse des comptages automatiques du trafic", RR&A, 28.11.00

#### **parasite (transit) que d'organiser les déplacements locaux.**

##### Déplacements à l'origine de Versoix

Les déplacements extérieurs sont très fortement orientés vers Genève, dont le centre-ville est situé à une dizaine de kilomètres de Versoix.

En voiture, ces déplacements se font aujourd'hui par la route de Suisse et accessoirement par la route de l'Etraz. A terme, l'objectif est de reporter ceux-ci autant que possible sur l'autoroute, grâce à l'amélioration de l'accessibilité autoroutière.

En ce qui concerne les transports collectifs, Versoix bénéficie d'une localisation privilégiée le long de la ligne de chemin de fer Lausanne – Genève. De fait, l'essentiel du territoire urbanisé se situe dans la zone d'influence des deux haltes ferroviaires, où les usagers disposent d'un temps d'accès à Genève très concurrentiel.

La meilleure manière d'exploiter ce potentiel passe par un **renforcement de la fréquence**. le passage de trains régionaux à une cadence élevée bénéficierait à l'ensemble de la commune (ainsi qu'aux communes voisines) et améliorerait significativement l'attrait du chemin de fer : avec une cadence de l'ordre de 10-15 minutes, on peut se déplacer sans devoir forcément se préoccuper de l'horaire, ce qui peut avoir une influence psychologique déterminante pour le choix du moyen de transport. L'arrêt des trains accélérés permettrait par ailleurs un gain de temps qui n'est peut-être pas déterminant pour le choix du mode de déplacement, mais qui contribuerait à renforcer le rôle de Versoix en tant que centralité périphérique.

L'amélioration de la desserte ferroviaire constitue un enjeu d'autant plus important que la part des pendulaires utilisant les transports collectifs a diminué de 35,2 % en 1990 à 31 % en 2000 pour les actifs travaillant en ville de Genève.

Par ailleurs, pour améliorer le report modal vers le chemin de fer, il importe également d'améliorer les correspondances avec la branche CFF qui dessert la Zimeysa.

La desserte ferroviaire est complétée par une desserte routière régionale (ligne V) dont Versoix est le terminus. Cependant cette ligne vise avant tout à desservir les localités situées entre Versoix et Genève, dont l'urbanisation s'est développée relativement en marge des axes de communication principaux (voie ferrée et route de Suisse). Ceci explique l'itinéraire "tourmenté" de la ligne de bus et son attrait limité pour les versoisiens qui veulent se rendre à Genève. Cette structure du réseau pourrait à terme être remaniée dans le sens d'un rabattement vers le train.

En ce qui concerne les mobilités douces, la distance élevée à parcourir limite sensiblement le potentiel du vélo pour les déplacements pendulaires vers Genève.

*Le report modal du trafic pendulaire des TI vers les TC constitue un enjeu majeur. Pour cela, outre le renforcement de la fréquence ferroviaire, la maîtrise de l'offre en stationnement à destination est également indispensable. En effet, les études ont montré un recours systématique à la voiture lorsqu'une possibilité de stationnement est assurée sur le lieu de travail, cela indépendamment du niveau d'offre de transport public.*

#### Déplacements à destination de Versoix

Même si les localités voisines sont orientées principalement vers Genève ou Nyon, l'on peut mettre en évidence plusieurs flux de déplacements à destination de Versoix :

- > Les déplacements pendulaires (plus de la moitié des emplois est occupée par des personnes résidant hors de la commune<sup>1</sup>).
- > Les déplacements scolaires (accès des élèves de Collex-Bossy et Genthod au Cycle d'orientation des Colombières, accès des élèves de toute la région au Collège international du Léman). Ceux-ci sont effectués principalement en transports collectifs.
- > Les déplacements liés aux commerces et services ainsi qu'au Centre sportif depuis les communes voisines.
- > Les déplacements liés aux loisirs (accès à Port Choiseul, Centre sportif, bois de Versoix, etc.). Il s'agit surtout

---

<sup>1</sup> Selon le RFP 2000

de déplacements motorisés durant le week-end.

*Les pendulaires et les scolaires représentent donc un important potentiel de déplacements à organiser par les transports publics.*

#### Déplacements internes

Toute la localité de Versoix tient dans une bande de 2,5 km (à l'exception des habitations situées au Sud de la Versoix). Même si l'on tient compte du fait que le principal secteur d'habitation (Versoix-la-Ville) est situé à l'opposé du principal secteur d'activités (Versoix-le-Bourg), les distances à parcourir dépassent rarement 1.5 à 2 km.

Les transports collectifs offrent une liaison entre les différents quartiers de Versoix. Néanmoins, cette fonction de desserte interne a un potentiel limité si l'on compare la fréquence offerte (15 minutes aux heures de pointe et 60 minutes aux heures creuses) et les temps de déplacements à pied (10 minutes en moyenne, 20 minutes au maximum).

*Le vélo et la marche à pied peuvent donc jouer un rôle majeur pour les déplacements internes, ainsi que les bus pour autant que la fréquence soit augmentée.*

#### Résultats de la campagne de comptages

Des comptages automatiques du trafic ont été réalisés en mars 2000 durant une semaine, sur une dizaine de tronçons du réseau routier (sur les principaux points d'accès et itinéraires de transit potentiel, à l'exception de la route de Suisse et de la route de l'Etraz)<sup>2</sup>. Ces comptages ont mis en évidence les caractéristiques du trafic à l'intérieur de la "poche" constituée par le territoire urbanisé situé à l'ouest de la route de Suisse.

---

<sup>2</sup> Rapport "Phase I - Inventaires et analyses, Analyse des comptages automatiques du trafic", RR&A, 28.11.00

L'essentiel du trafic observé semble généré par les activités de Versoix plutôt que par un trafic pendulaire émigrant hors de la commune. En effet :

- > les pointes de trafic en semaine ne correspondent pas particulièrement à un comportement pendulaire,
- > le trafic de semaine n'est pas beaucoup plus élevé que le samedi,
- > le volume de trafic entrant dans la poche et le volume de trafic sortant de la poche sont similaires, ceci le matin comme le soir.

Il n'y a pas non plus de flux pendulaires majeurs transitant par la poche. En effet, le nombre de véhicules qui entre d'un côté de la poche et ressort à l'opposé est pratiquement identique le matin et le soir et les charges sur le réseau de desserte interne sont très modestes.

Les axes ont néanmoins des fonctions plus ou moins distinctes. Ainsi :

- > la rue de l'Industrie semble constituer un itinéraire privilégié d'accès aux activités à l'intérieur de Versoix (pointe de trafic entre 9h et 10h, flux "entrée dans la poche" dominant) ;
- > le chemin de Pont-Céard serait, plus qu'ailleurs, un itinéraire de sortie des pendulaires (pointe de trafic entre 7 et 8h, flux "sortie de la poche" dominant) ;
- > l'avenue Adrien-Lachenal joue un rôle de liaison important entre les routes de St-Loup et de Sauverny (charges élevées).

Les observations du trafic montrent donc que celui-ci est essentiellement local. Dès lors, le principal enjeu en termes de gestion et d'aménagement des réseaux est d'organiser les déplacements locaux. Dans ce but :

- > une hiérarchisation du réseau routier, au sens classique d'une action sur la répartition des volumes de trafic (influencer les choix d'itinéraires), n'aurait qu'un impact limité compte tenu des origines-destinations locales du trafic,
- > en revanche, il y a certainement une action à mener au niveau d'une "hiérarchisation des comportements", c'est-à-dire en favorisant des vitesses et

comportements adaptés à la fonction spécifique de chaque axe. Il s'agit donc avant tout d'une question d'aménagement,

- > en outre, le potentiel de développement des mobilités douces (vélo, marche à pied) n'est pas négligeable et constitue un levier essentiel pour une limitation de la croissance du trafic local.

#### 9.1.7 Mobilité

Les aspects liés à la mobilité (report modal, chaîne des déplacements, urbanisme de proximité, etc.) sont abordés dans le chapitre 8.2 du plan directeur communal.

#### **OBJECTIFS**

***Favoriser le recours aux transports publics, en particulier pour les déplacements à destination de l'agglomération genevoise. A ce titre, promouvoir le renforcement de la cadence des trains.***

***Favoriser les mobilités douces (vélo, marche à pied) pour les déplacements internes.***

Les principes et mesures qui permettent la mise en œuvre de ces objectifs sont abordés dans les différents volets du plan directeur communal et du plan directeur des déplacements.



**000** Comptages automatiques (mars 2000)

**000** Reconstitution sur la base de comptages en périodes de pointe (avril 2001)

(000)

Reconstitution sur la base de comptages en périodes de pointe (1997)



Principaux équipements



Limite communale

Chiffres en véhicules/jour



## 9.2 Réseau routier

### SITUATION / DIAGNOSTIC

#### Route de Suisse



En tant qu'axe structurant de Versoix, la route de Suisse (RC 8) assume diverses fonctions:

- > A l'échelle nationale en tant qu'itinéraire destiné aux convois exceptionnels, ainsi qu'aux voitures étrangères sans vignette autoroutière.
- > A l'échelle régionale, cet axe constitue un des principaux accès à Genève. Son utilisation comme liaison inter-régionale est renforcée par la saturation occasionnelle de l'autoroute.
- > A l'échelle communale elle assure les liaisons inter-quartiers et l'accessibilité aux principaux pôles d'attraction. Ce rôle de distribution interne est actuellement insatisfaisant et devrait être amélioré.
- > A l'échelle locale, la route de Suisse assure la desserte fine de nombreux commerces, services et logements. Cette situation est actuellement peu satisfaisante et devrait être améliorée.

#### Rues ayant une fonction "principale"

##### Rte de St-Loup



Les axes les plus sollicités par le trafic (rue de l'Industrie, route de St-Loup, av. Adrien-Lachenal, rte de Sauvigny, ch. de Pont-Céard, ch. de Montfleury, rte des Fayards) ont des caractéristiques très diverses, entre autres :

- > Largeur de chaussée (varie entre 6 et 10 m) et gabarit entre limites de propriété (varie de 7 à 17 m).
- > Trottoirs (tronçon sans trottoirs sur la route de St-Loup, trottoirs d'un seul côté de la chaussée sur plusieurs axes).
- > Stratégie de modération (rétrécissements ponctuels sur la route de St-Loup, seuils de ralentissement sur la route de Sauvigny).
- > Offre de stationnement (rue de l'Industrie, avenue Adrien-Lachenal, bas du chemin de Pont-Céard).
- > Un volume de trafic variant de 2'000 v/j à plus de 4'000 v/j.
- > Un environnement urbain relativement hétérogène.

Certains carrefours présentent des problèmes de fonctionnement ou de capacité :

- > Route de Suisse / rte des Fayards : saturation du carrefour aux heures de pointe du matin et du soir.
- > Route de Suisse / rue de l'Industrie : problème de fonctionnement en raison de la géométrie de la route et du manque de place pour une présélection.
- > Route de Suisse / av. Deshusses : le tourner à gauche depuis l'av. Deshusses est saturé aux heures de pointe du matin et du soir.
- > Route de Suisse / ch. Vandelle : le tourner à gauche depuis le chemin Vandelle est saturé aux heures de pointe du matin et du soir.
- > Route de Suisse / rte de Sauvigny : le tourner à gauche depuis la route de Sauvigny est saturé aux heures de pointe du matin et du soir.
- > Route de Suisse / ch. Ami-Argand : mauvaise visibilité.
- > Route de Suisse / ch. du Vieux-Port : problème de saturation, notamment en été (sortie du parking).

## Rues de quartiers

### **Ch. H.-Saladin**



### **rue E.-Yung**



Les rues des quartiers de villas se caractérisent par :

- > Des gabarits modestes (6-7 m entre limites de propriété).
- > L'absence de trottoirs.
- > Une matérialisation forte des limites de propriété (haies, murets) ne laissant aucun dégagement latéral.

Certains tronçons sont modérés au travers d'un stationnement alterné et de rétrécissements ponctuels de la chaussée. Ces mesures visent à modérer les vitesses du trafic, cependant elles n'améliorent pas le confort des piétons et des cyclistes.

Les comptages de trafic ont montré qu'il n'y a pas de problème de trafic parasite sur ce réseau (trafic essentiellement riverain).

## Sécurité

Les accidents de la circulation survenus sur le territoire de la commune ont été analysés<sup>1</sup> à partir des données fournies par la Gendarmerie genevoise (période du 01.01.95 au 31.08.00).

Cette analyse a permis d'identifier plusieurs problématiques :

- > Plusieurs carrefours semblent accidentogènes. Leur réaménagement devrait être envisagé.

Secteurs concernés : carrefour route des Fayards / route de Malagny, carrefour route de Sauverny / avenue Marc-Peter, giratoire route de Sauverny / route de l'Etraz.

- > On rencontre des problèmes de vitesse sur plusieurs tronçons. Leur réaménagement dans une optique de modération des vitesses devrait être envisagé. Il faut cependant noter que certains de ces axes ont déjà été aménagés.

Secteurs concernés : le chemin du Grand-Montfleury, la route de Sauverny, la route de St-Loup (en particulier le haut), la rue de l'Industrie - rue des Moulins, la route des Fayards, le tronçon de l'avenue Adrien-Lachenal entre la route de Sauverny et le chemin Louis-Dégaillet.

Des contrôles de vitesse effectués en juin 2004 ont permis de faire les constats suivants :

- ch. de Montfleury à la hauteur de l'école de Montfleury (vitesse limitée à 40 km/h) : 15 % d'infractions. Vitesse la plus élevée : 69 km/h.
- Av. Adrien-Lachenal, face au 21 (vitesse limitée à 50 km/h) : 12 % d'infractions. Vitesse la plus élevée : 77 km/h.
- Rte de l'Etraz-ch. de Biolay (vitesse limitée à 80 km/h) : 1,8 % d'infractions. Vitesse la plus élevée : 100 km/h.
- Ch. de Pont-Céard, 12 (vitesse limitée à 50 km/h) : 8.5 % d'infractions. Vitesse la plus élevée : 68 km/h).

<sup>1</sup> Rapport "Phase I - Inventaires et analyses, Analyse des statistiques d'accidents", RR&A, 28.11.00.

- > Certains tronçons cumulent des accidents avec des piétons et cyclistes. Il s'agit ici d'offrir des possibilités de traversée sécurisée pour les piétons et cyclistes et, le cas échéant, de mieux sécuriser les traversées existantes.

Secteurs concernés : carrefour route des Fayards / route de Malagny, chemin de Pont-Céard à la hauteur de la cité Choiseul, route de Sauverny (tronçons non encore modérés), rue des Moulins - rue de l'Industrie.

- > Quelques tronçons ont connu des accidents surtout de nuit. Il s'agirait d'examiner ce qui peut être fait pour améliorer la visibilité nocturne des aménagements.

Secteurs concernés : le chemin de Montfleury, le Nant-de-Crève-Cœur, la route de Sauverny, le haut de la route de St-Loup.

- > Quelques secteurs animés (activités riveraines) accumulent les petits accidents sans gravité. Une clarification des aménagements pourrait éventuellement contribuer à réduire les risques d'incidents.

Secteurs concernés : abords de la gare (avenue Adrien-Lachenal, chemin Vandelle, rampe de la Gare), route de St-Loup (aval).

Il faut pondérer ces considérations en tenant compte qu'une très grande partie des accidents constatés est à imputer à l'alcool ou la drogue. Autrement dit, la prévention des accidents est malheureusement plus dépendante d'une maîtrise de ce problème de société que d'une politique d'aménagement ambitieuse.

Par ailleurs, il faut tenir compte que depuis lors de nombreux aménagements ont été réalisés.

**OBJECTIFS**

**Améliorer l'adéquation entre aménagement et fonction des espaces routiers.**

- > Réaménager la route de Suisse.

**Compléter le réseau routier avec les tronçons manquants afin d'optimiser son fonctionnement.**

- > Aménager le prolongement du ch. de la Scie.

**Rendre l'ensemble du réseau routier plaisant et sûr pour les piétons et cyclistes (encourager les déplacements à pied et en vélo).**

- > Compléter le réseau piétonnier et cyclable et modérer les vitesses à l'intérieur du tissu bâti.

**Sécuriser le réseau routier pour tous les modes de déplacement.**

**Tirer le meilleur parti possible de l'autoroute pour le trafic de transit et le trafic à l'origine/destination de Versoix.**

- > Aménager une jonction autoroutière et sa bretelle d'accès.
- > Soumettre la réalisation de cette infrastructure à une évaluation environnementale stratégique (EES) démontrant sa compatibilité environnementale, économique et sociale.

## PRINCIPES DE MISE EN ŒUVRE

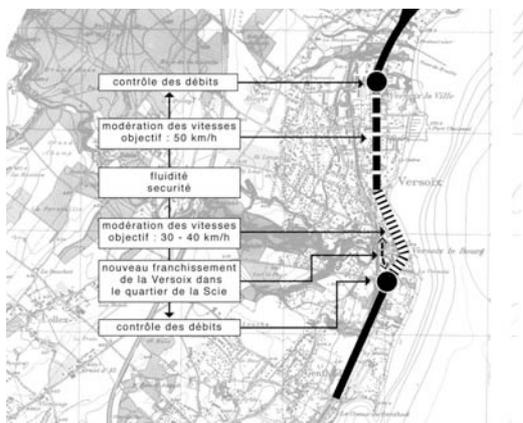
### Etapes

Les objectifs en matière de gestion des circulations tiennent compte de deux termes, dépendants de l'organisation du réseau au niveau régional, plus particulièrement du raccordement à l'autoroute.

A court terme, en attendant le raccordement à l'autoroute, les interventions sur le réseau sont essentiellement locales :

- > Aménagement de la route de Suisse en vue de fluidifier et tranquilliser le trafic.
- > Mise en place de contrôles de débit aux carrefours de Montfleury et des Fayards afin de contrôler le flux des véhicules qui traversent la commune dans un certain laps de temps. Ils favorisent un trafic fluide et repoussent les congestions à l'extérieur du périmètre urbanisé.
- > Adaptation des carrefours pour faciliter la progression des bus.
- > Prolongement du chemin de la Scie pour permettre de délester la traversée du Bourg.

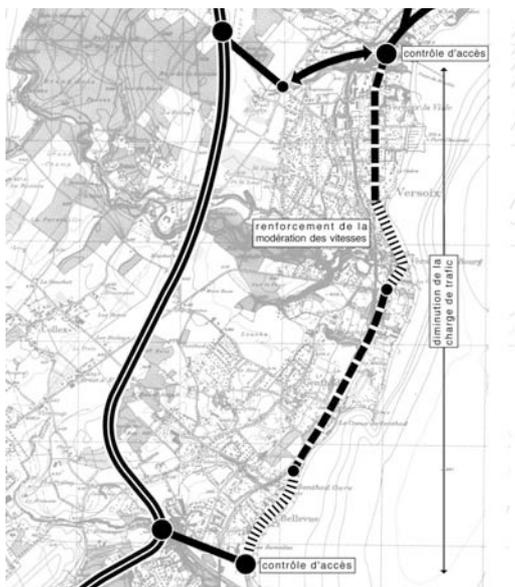
### Schéma court terme



A long terme, la volonté de diminuer la charge de trafic sur la route de Suisse nécessite de prendre en compte un périmètre élargi et à englober les communes de Bellevue et Genthod.

Des contrôles d'accès sont disposés aux deux extrémités de ce territoire (carrefour de Montfleury et échangeur du Vengeron) et permettent de diriger le trafic sur l'autoroute.

### Schéma long terme



Il est proposé de développer une typologie d'aménagement traduisant les fonctions et utilisations spécifiques des différents espaces routiers.



- Tronçons accidentogènes \*
- Carrefours / tronçons comptabilisant au moins 3 accidents \*
- Accidents résultant d'une vitesse inadaptée \*
- Accidents survenus de nuit \*
- Au moins 3 accidents impliquant des piétons / cyclistes \*
- Accident isolé impliquant un piéton ou un cycliste \*

- Zones sensibles: - écoles
- commerces
- loisirs
- Capacité insuffisante
- Limite communale

\* D'après les rapports de police de la période 01.95 - 08.00.  
Cf note "Analyse des statistiques d'accidents", RR&A, 28.11.00



### Réseau régional principal

Le réseau régional principal est constitué des axes en périphérie du territoire urbanisé.

L'accès automobile à Versoix est assuré par quelques points d'accès préférentiels : au Nord par la route de Suisse, à l'Ouest par la route de St-Loup et la route de Sauverny, au Sud par le chemin de la Scie et la route de Suisse.

Ces "portes" devront être matérialisées par des aménagements marquant l'entrée dans un environnement urbain. En outre, sur les entrées Ouest (route de St-Loup et route de Sauverny) il s'agira également d'améliorer la sécurité (plusieurs accidents nocturnes et/ou liés à une vitesse inadaptée).

Cette structure du réseau régional permet d'éviter tout transit majeur à travers les zones urbanisées de Versoix, notamment en le reportant en grande partie sur l'autoroute.

### Réseau interne de base

Ce réseau assume une double fonction :

- > itinéraire des lignes de transports publics,
- > collecte du trafic et liaison entre les quartiers.

Dès lors, son aménagement doit être élaboré selon les principes suivants :

- > Largeur de chaussée compatible avec le passage des bus.
- > Absence de seuils de ralentissement (ou seuils très doux visant uniquement à créer un effet optique modérateur) sur les itinéraires des bus.
- > Perte de priorité des débouchés des rues adjacentes, de sorte à optimiser les temps de parcours des véhicules TPG et favoriser la fluidité du réseau.
- > Priorité aux mouvements effectués par les véhicules TPG dans les grands carrefours afin d'optimiser les temps de parcours TPG d'une part et de modérer la vitesse du trafic d'autre part.

De plus, le réseau interne de base doit être complété par le prolongement du ch. de la Scie (voir fiche de mesure n° 9).

Enfin, la commune souhaite pouvoir mettre en zone 30 certains de ces axes. Dans cette optique elle entend poursuivre les discussions avec l'OCM afin d'obtenir l'accord de l'Etat sur cette question.

### Réseau de quartier

Ce réseau doit être aménagé dans l'optique de :

- > rendre plus agréable le cheminement des piétons et cyclistes,
- > modérer les vitesses sur les longs tronçons rectilignes.

Dans ce but, il est proposé une mise en "zone 30" des différents quartiers délimités par le réseau interne de base.

Les mobilités douces pourront être favorisées par la délimitation d'espaces de cheminement pour les piétons/cyclistes (de part et d'autre de la chaussée ou seulement dans le sens de la montée), franchissables par les véhicules automobiles en cas de besoin (Cf. figure ci-après). L'espace de circulation automobile sera ainsi ramené à une largeur de l'ordre de 3.50 m. La séparation des espaces pourra être matérialisée par des rigoles de pavé (voire du marquage) et ponctuellement par une bordure haute ou des potelets (rétrécissement physique ponctuel de la chaussée dans un but de modération des vitesses).

### Espaces publics centraux et zones de rencontre

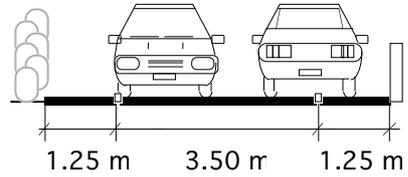
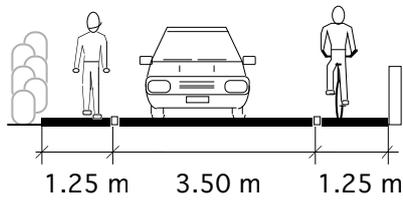
Ce sont des lieux où il y a superposition de fonctions de circulation et de fonctions sociales.

Compte tenu du caractère particulier de ces lieux, l'élaboration de projets d'aménagement spécifiques est nécessaire. Toutefois, certains principes généraux d'aménagement peuvent être définis :

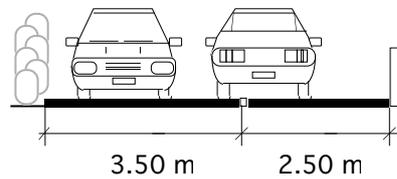
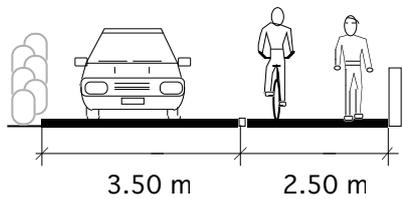
- > Priorité au confort des piétons et cyclistes (introduction de "zones de rencontre").
- > Priorité aux besoins d'espace des activités riveraines.
- > Traitement de qualité (esthétique, sociabilité).

Schéma : principes d'aménagement du réseau de quartier

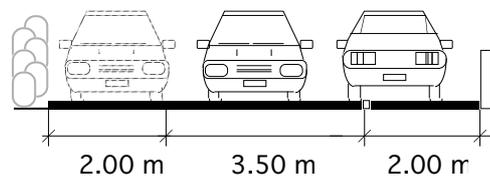
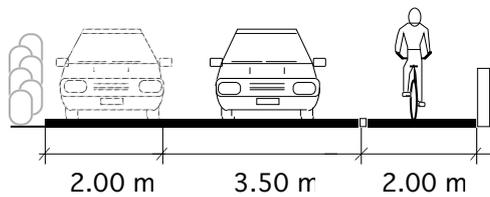
Bandes de cheminement piéton-vélo bilatérales, pour une largeur disponible de 6 m



Bande de cheminement piéton-vélo dans un seul sens (montée), pour une largeur disponible de 6 m



Stationnement latéral, bande de cheminement piéton-vélo dans un seul sens (montée), pour une largeur disponible de 7.5 m



## MESURES / COMMENTAIRES

### Nouvelle jonction autoroutière

Une jonction autoroutière complète à l'intersection avec la route de Sauverny est prévue tant dans le plan directeur cantonal que dans C 2000. Elle est également inscrite dans le plan directeur du district de Nyon et dans le concept de gestion coordonnée des réseaux routiers accompagnant la résolution signée par 11 communes vaudoises et genevoises.

Sa réalisation est toutefois dépendante des instances fédérales. Par ailleurs, un moratoire de la Confédération concernant l'aménagement de nouvelles jonctions autoroutières court jusqu'en 2010.

### *Mesures d'accompagnement*

#### > Structure du réseau régional

- pour que le trafic d'accès à cet ouvrage ne provoque pas une dégradation de la situation en traversée du village de Mies, le schéma régional prévoit de délimiter en amont et en aval de Mies, deux "bassins versants" dirigés l'un vers la jonction de Coppet et l'autre vers la jonction de Versoix. Le trafic de transit à travers Mies devrait ainsi être très fortement dissuadé par des mesures constructives (modération) et de gestion (contrôles d'accès).
- pour éviter que le trafic venant de Bellevue et voulant se diriger vers Lausanne ne traverse Versoix, le réaménagement de la jonction du Vengeron est envisagé.

#### > Capacité de l'autoroute

La saturation de l'autoroute est régulièrement invoquée pour repousser la réalisation de la jonction autoroutière. Sans exclure l'éventualité d'une troisième voie autoroutière (qui pourrait être réservée à certains usagers particuliers : bus, voitures avec au moins deux passagers, comme cela se fait dans certains pays), d'autres mesures peuvent permettre dans un premier temps de mieux exploiter les capacités de l'autoroute :

- *Le taux d'occupation moyen des véhicules* : à un volume de circulation de 60'000 véhicules/jour occupés en

moyenne par 1.3 personnes/voiture correspond 78'000 voyageurs. Passer ce taux d'occupation à 1.4 personnes/voiture se traduit par une diminution de quelque 4'500 véhicules/jour. Le même nombre de personnes est alors transporté par 55'500 véhicules/jour, soit une réduction de charges de trafic d'environ 8 %.

L'incitation au covoiturage et une politique de stationnement appropriée sont les principaux moyens d'influencer le taux d'occupation des véhicules.

- *L'étalement des déplacements dans la journée.* L'approche d'une situation de saturation induit des modifications au niveau des heures de départ choisies par l'automobiliste : celui-ci débute son trajet un peu plus tôt ou un peu plus tard en fonction de l'état de saturation connu. Par ailleurs, les mutations progressives dans le monde du travail - réduction du nombre d'heures de travail, temps partiel, travail de nuit, etc. - impliqueront probablement des "remplissages" des heures d'utilisation de l'autoroute qui ne sont pas aujourd'hui saturées.

Quand on estime entre 60'000 et 70'000 la capacité d'une autoroute à quatre voies, on se réfère en réalité à sa capacité à l'heure de pointe la plus élevée, sans admettre dans le raisonnement un accroissement des débits s'écoulant à d'autres moments de la journée.

- *La gestion des vitesses de circulation et de la fluidité.* La capacité de l'autoroute connaît son optimum pour une vitesse des flux de circulation qui est sensiblement inférieure à la vitesse maximale autorisée. Une vitesse plus basse permet un débit horaire plus élevé du fait qu'elle contribue à homogénéiser les vitesses des différentes catégories de véhicules, à réduire les distances nécessaires entre véhicules, à faciliter les manœuvres de dépassement, etc.

Une signalisation variable indiquant aux conducteurs des perturbations éventuelles et modulant les vitesses selon la densité de trafic peut apporter un gain de capacité intéressant.

- > Liaison entre la route de Suisse et la route de l'Etraz.

La réalisation d'une jonction autoroutière nécessitera la création d'une nouvelle liaison entre la route de Suisse et la route de l'Etraz. Le tracé de cet axe n'est pas encore défini de manière précise, mais devrait se situer dans un espace compris au nord par la station-service de la Buna sur la commune de Mies et au sud par le chemin de Braille. Il devra faire l'objet d'une étude de détail en collaboration étroite avec les deux cantons et les deux communes.

En accord avec la commune de Mies qui a inscrit la réservation de ce tracé dans son plan directeur communal, le service vaudois des routes devrait engager une procédure d'instauration de zone réservée sur les terrains en limite de la frontière cantonale afin de ne pas hypothéquer toute possibilité de réalisation de ce raccordement avant l'aboutissement des études de détail.

L'installation des forains et des gens du voyage sur les terrains de Braille va toutefois rendre la réalisation de cet ouvrage beaucoup plus problématique.

#### Route de Suisse

La route de Suisse doit être réaménagée car cet axe constitue l'espace de vie (sociale, économique) d'une grande partie de la population versoisienne. Les principes d'aménagement ayant été définis<sup>1</sup> et contrôlés du point de vue des circulations<sup>2</sup> (capacité des carrefours), il importe maintenant de passer à une phase de réalisation. La commune encourage le canton à déposer un projet de loi en vue de l'étude et la réalisation du projet définitif.

Les objectifs spécifiques et conditions-cadre du réaménagement de la route de Suisse sont décrits dans la fiche de mesures n° 8.

<sup>1</sup> Etude d'aménagement de la route de Suisse, Urbaplan, mai 1999

<sup>2</sup> Complément à l'étude d'aménagement de la route de Suisse du point de vue des circulations, RGR, Urbaplan, août 2001

#### Prolongement du ch. de la Scie

L'aménagement d'un axe routier reliant le giratoire des Fayards à la rue des Moulins a été étudié en collaboration avec les services cantonaux<sup>3</sup>. Ce nouveau tracé répond à des objectifs d'intérêt cantonal et communal en matière de gestion des déplacements et d'aménagement du territoire.

Par ailleurs, le projet s'inscrit dans une vision globale de la commune prenant en compte le développement urbain et les mobilités douces.

Le projet permet un assainissement très important du Bourg sans que cela ne se fasse au détriment d'un autre secteur de la commune puisque le projet ne permet qu'un report du trafic existant d'un axe sur un autre axe. Le projet ne constitue donc pas une offre routière supplémentaire, mais propose une liaison de substitution à un itinéraire aujourd'hui très problématique (engorgements, bruit, pollution).

En tant que tel il ne génère pas de trafic additionnel sur le réseau interne car il ne favorise pas un itinéraire de contournement de la commune. Sa fonction routière est essentiellement locale. Les bénéfices induits par le projet présentent par contre un intérêt qui dépasse largement le cadre communal.

Les objectifs et conditions-cadre du projet sont décrits dans la fiche de mesure n° 9.

#### Zones 30

Parmi les zones 30 proposées, celles qui présentent le plus d'intérêt du point de vue de la sécurité sont :

- > Poche "Bourg" : nombreux accidents sur ch. Vandelle, itinéraire cyclable important, lieu de passage.
- > Poche "Montfleury" : concerne une population importante.
- > Poche "Yung-Dégaillet-ch. du Lac" : très nombreux chemins sans trottoirs.

Il est très important que l'entrée dans une "zone 30" soit clairement perceptible par

<sup>3</sup> Nouveau franchissement de la Versoix et aménagement du quartier de la Scie. Rapport final, notice d'impact et cahier des charges pour le rapport d'impact, Urbaplan, décembre 2000

l'automobiliste comme le fait de passer d'un réseau routier à un réseau de quartier. La simple mise en place de panneaux de signalisation ne suffit généralement pas. A l'instar d'autres communes, un dispositif spécifique à Versoix pourrait être développé, rendant ainsi la porte clairement identifiable. Des aménagements tels que seuils, rétrécissements, trottoirs continus, etc. permettent d'obtenir une réduction de la vitesse dès l'entrée dans la zone.

A l'intérieur des zones 30, il est recommandé de supprimer tout marquage, à l'exception des parkings, (y compris dans les carrefours) et de gérer les carrefours selon la règle de priorité à droite (ce qui contribue à modérer les vitesses), chaque fois que les conditions de sécurité le permettent.

#### Espaces publics centraux et zones de rencontre

- > *Vieux Bourg* : Le réaménagement de la Place du Bourg et de la rue de l'Industrie est conditionné par la réalisation du prolongement du chemin de la Scie. Les ruelles et la place du Bourg pourraient être gérés en zone de rencontre.
- > *Quai de Versoix* : La suppression du stationnement sur le quai permettrait une réelle mise en valeur de cet espace emblématique de la commune. Une telle mesure ne peut toutefois être envisagée que si les places existantes étaient compensées ailleurs. Les difficultés (techniques et financières) de réaliser un parking à proximité obligent donc au maintien de la situation actuelle. Une mise en zone de rencontre pourrait néanmoins être envisagée.

Une mise en sens unique permettrait d'augmenter le nombre de places de stationnement (places en épis au lieu de places longitudinales) et de diminuer l'emprise des carrefours avec la route de Suisse. Toutefois, une telle mesure offrirait moins de souplesse du point de vue de la gestion des circulations.

- > *Chemin du Vieux-Port* : Le chemin du Vieux-Port entre le chemin des Gravieres et le chemin Isaac-Machard relie la plage au port de Versoix. Il s'agit donc

d'un espace où la circulation piétonne est très importante et devrait être prioritaire.

- > *Chemin Ami-Argand* : Ce chemin en impasse dessert une importante école et des quartiers résidentiels. Pour confirmer cette vocation, il est proposé de le classer en tant que zone de rencontre.

#### **DOCUMENTS DE REFERENCE**

- > Etude d'aménagement de la route de Suisse à Versoix, Urbaplan, mai 1999
- > Complément à l'étude d'aménagement de la route de Suisse du point de vue des circulations, RGR-Urbaplan, août 2001
- > Plans directeurs de gestion coordonnée des réseaux de déplacement, Urbaplan, septembre 2000
- > Résolution adoptée par les communes de la région Versoix – Terre Sainte, 2 avril 1998
- > Nouveau franchissement de la Versoix et aménagement du quartier de la Scie. Rapport final, notice d'impact et cahier des charges pour le rapport d'impact. Urbaplan, décembre 2000
- > Analyse des statistiques d'accidents, RR&A, 28 novembre 2000



existant / à créer

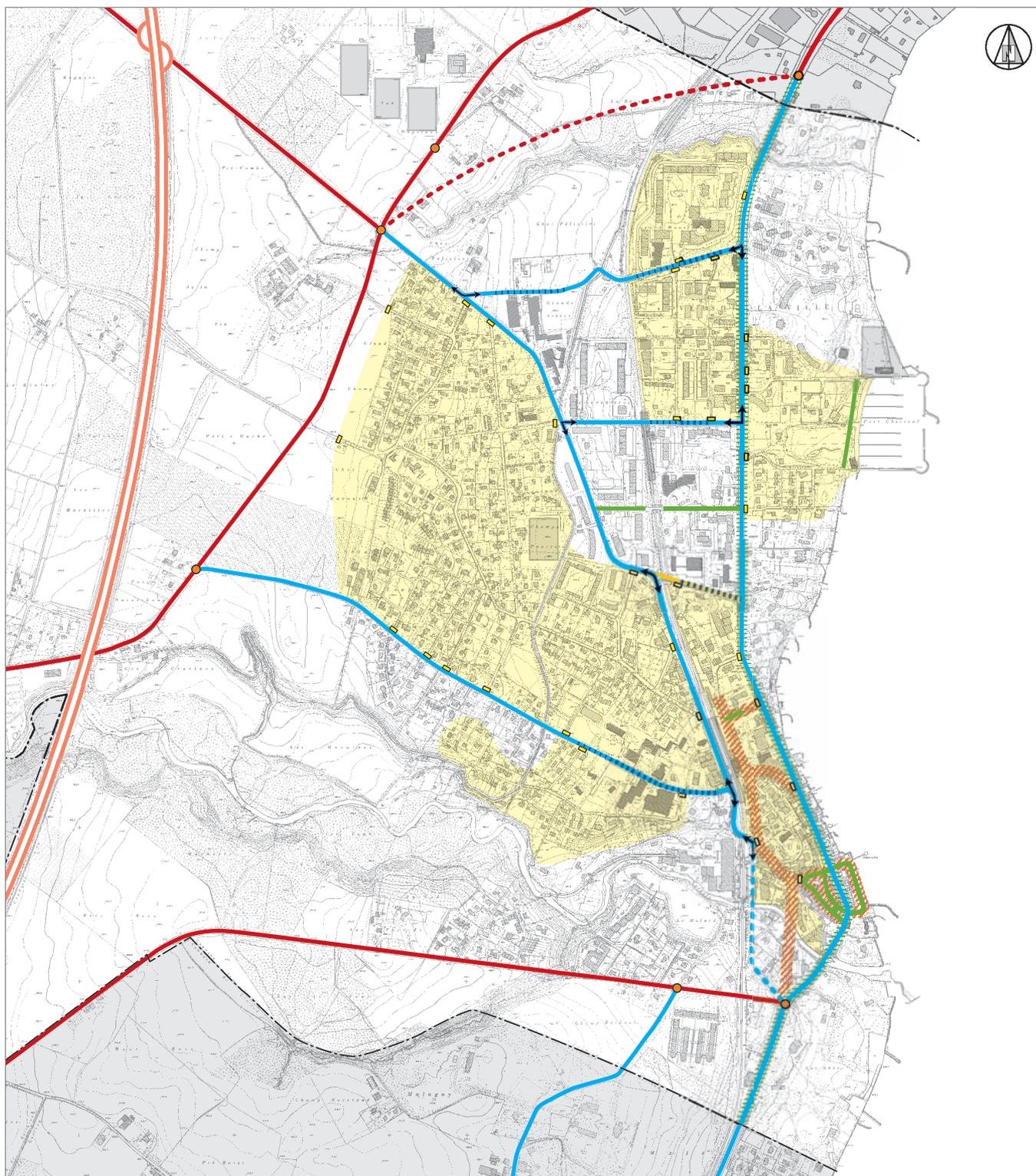
### STRUCTURE:

-  Autoroute / jonction
-  Réseau régional principal et points d'accès
-  Réseau interne de base
-  Réseau de desserte hors zones
-  Principaux équipements
-  Limite communale

existant / à créer

### PRINCIPES D'AMENAGEMENT:

-  Aménagement de la route de Suisse
-  Valorisation de l'espace public central
-  Mouvement prioritaire dans le carrefour
-  Zone 30 et portes
-  Zone de rencontre (20 km/h; priorité aux piétons)
-  Modération près des écoles



## 9.3 Stationnement

### SITUATION / DIAGNOSTIC

#### Les quartiers résidentiels

Aucune enquête détaillée n'a été menée dans le cadre de la présente étude. Il apparaît toutefois que dans certains quartiers on rencontre des problèmes dus au fait que les locataires ne louent pas les places souterraines qui ont été réalisées avec les immeubles et se parquent sur le domaine public, au détriment des places visiteurs et, dans certains cas, au détriment de la sécurité (stationnement sauvage encombrant la rue et les trottoirs).

Les quartiers les plus touchés sont

- > Grand-Montfleury : dans ce quartier, la commune a conseillé à la régie un certain nombre de mesures : réduction du prix de location de places, surveillance du stationnement hors cases.
- > Versoix-la-Ville, Petit-Montfleury, Av. de Choiseul : du stationnement sauvage a été constaté. Faute d'enquêtes précises, il n'est pas possible de savoir si un déficit réel existe ou si, comme dans d'autres quartiers, c'est la sous-utilisation des places à louer qui est en cause.

#### Les pôles de commerces et de services

- > *Le secteur de la gare* : Selon les relevés effectués autour de la Gare<sup>1</sup>, le déficit en stationnement dans le secteur semble plus subjectif qu'objectif. Si on a pu constater qu'il n'y avait jamais saturation des parkings existants, il n'en reste pas moins que les voies ferrées constituent une coupure qui accentue la perception des distances à parcourir : si l'on veut se rendre aux commerces de l'avenue Lachenal et qu'on ne trouve des places que du côté Lac des voies, on a effectivement le sentiment de ne pas trouver de place<sup>2</sup>. L'amélioration des liaisons

---

<sup>1</sup> Observation du stationnement aux abords de la gare CFF. Relevés et bilan. RR&A, 25.02.00.

Zone du Bourg et de la Gare. Etude pour la création d'une zone macarons. Blaise Dériaz, juillet 2002.

<sup>2</sup> Rappelons toutefois que le centre de Versoix tient dans un rayon de 250

piétonnes entre les deux côtés des voies permettrait certainement d'atténuer l'effet de coupure.

- > *La route de Suisse* : Dans le cadre de l'étude d'aménagement de la route de Suisse, une enquête auprès des commerçants bordiers a été effectuée : le sondage effectué révèle un sentiment de déficit de places et ponctuellement des problèmes de gestion de celles-ci (places utilisées par des résidents au détriment des usagers des commerces). Le projet de réaménagement de la route de Suisse permet d'augmenter le nombre de places de stationnement de façon significative :
  - augmentation d'environ 10 à 15 % du nombre de places à Versoix-le-Bourg,
  - augmentation d'environ 48 % du nombre de places à Versoix-la-Ville, sans compter celles créées sur le tronçon entre la frontière cantonale et le carrefour de Montfleury.
- > *Le Bourg* : Ce secteur connaît des problèmes de stationnement du fait du manque de places pour les visiteurs des commerces et restaurants ainsi que pour les habitants du quartier. Pour améliorer la situation, la solution préconisée consiste à créer des parkings en périphérie proche du Bourg : quartier de la Scie (facilement accessible par la passerelle piétonne), route de Suisse, gare.

#### Les haltes ferroviaires et le P+R

##### *Rabattement*

La gare de Versoix constitue un point d'arrêt préférentiel pour d'éventuels trains "accélérés" assurant la relation avec la Suisse. Elle dispose d'un bâtiment offrant de grandes possibilités d'accueil alentours, et d'une offre commerciale et de services à proximité. C'est donc sur la gare de Versoix qu'un P+R devrait être organisé de préférence, la halte de Pont-Céard ayant un rôle plus interne à la commune.

Au Nord de Versoix, la gare de Coppet constitue le point de rabattement privilégié des communes de la Terre Sainte sur le

---

mètres, soit une étendue comparable au centre commercial de Balexert. De fait, généralement on parcourt de plus grandes distances dans un centre commercial qu'en ville.

chemin de fer. Au Sud de Versoix, les usagers disposent de places de parc aux différentes gares régionales et n'ont a priori aucun intérêt à se rendre à la gare de Versoix. A l'Ouest, les habitants de France voisine (Grilly, Sauverny, Versonnex) peuvent théoriquement se rendre en voiture à Versoix pour prendre le train, néanmoins cela représente un certain détour. Un rabattement par bus de ces communes sur Versoix n'a pas lieu d'être envisagé. Si l'on souhaite desservir ces communes avec les transports publics, il faudrait plutôt l'envisager via Ferney-Voltaire, tant pour des raisons de performance (accès plus rapide et sans transbordement à Genève) que d'aménagement du territoire et de marché (favoriser l'accès à Ferney-Voltaire qui constitue le pôle de la région).

Compte tenu de ce qui précède, la gare de Versoix ne constitue pas un point de rabattement majeur à l'échelle de la région, elle concerne essentiellement les usagers de Versoix et des communes proches. Toutefois, il faut considérer que c'est le seul P+R de la région bénéficiant d'une offre commerciale et de services à proximité. Une partie de la population des communes voisines pourrait donc préférer un stationnement à la gare de Versoix. Ce d'autant plus si l'offre P+R évolue vers un libre choix du site, plutôt qu'un abonnement à un site déterminé comme aujourd'hui. En effet, les relevés effectués<sup>1</sup> montrent que les places de stationnement autour de la gare CFF sont en partie utilisées par des pendulaires français et vaudois. Cela peut être dû au fait que jusqu'à récemment le stationnement était gratuit alors qu'il était payant à Coppet.

#### *Dimensionnement*

Le plan directeur cantonal prévoit la réalisation d'un P+R à la gare de Versoix (fiche 4.07). Cette intention est également confirmée par le rapport de l'OTC "Politique du stationnement. Parcs relais. Plan d'actions 2003-2006" de janvier 2003 qui indique pour le site de Versoix, un objectif de réaliser un parking d'échange d'environ 80 places.

<sup>1</sup> Observation du stationnement aux abords de la gare CFF. Relevés et bilans. RR&A, 25.02.02

Actuellement sur la parcelle des CFF à proximité de la gare, l'offre est de :

- > 13 places avec cartes de parcage, non régies selon les normes applicables aux P+R,
- > 2 places réservées à la clientèle CFF, max. 30 minutes,
- > 2 places livraisons.

Cette offre paraît manifestement insuffisante car on observe que les pendulaires utilisent les places publiques plutôt que les places qui leur sont réservées. En effet, sur les terrains avoisinants plus de 200 places publiques sont offertes, dont la majorité n'est pas limitée dans le temps.

Bien que l'offre en transports soit actuellement plus importante à Coppet qu'à Versoix, il faut considérer qu'à terme, l'attractivité de la gare de Versoix devrait se renforcer par :

- > L'amélioration de la fréquence (cadence au quart d'heure),
- > Le renforcement du pôle de commerces et services.

Il ressort des négociations menées avec les CFF, l'OCM et la Fondation des parkings dans le cadre de l'établissement du plan directeur de quartier de "Versoix Centre-Ville" que, compte tenu du caractère uniquement local du P+R de Versoix, le canton n'y envisagerait plus de parking d'échange. Seules seraient aménagées 32 places sur les terrains CFF. La commune regrette vivement que l'OCM ne veuille pas appliquer le plan directeur cantonal.

#### Le collège du Léman

Le collège du Léman accueille 1'800 élèves, 200 professeurs et une cinquantaine d'autres employés (administration, exploitation, internat).

Une étude<sup>2</sup> mandatée conjointement par la Ville de Versoix et par le Collège du Léman a permis de mettre à plat les problématiques actuelles de dépose et de stationnement liés au Collège.

<sup>2</sup> Cf. "Etude du stationnement et de la dépose liés au Collège du Léman", Ville de Versoix / Collège du Léman, RR&A, mars 2003

En ce qui concerne l'accès des élèves :

- > 200 résident sur place la semaine (internat),
- > 600 sont acheminés par le service de ramassage scolaire (le collège dispose à cet effet de 23 bus et autocars),
- > 100 viennent en train (halte de Pont-Céard),
- > 300 viennent à pied ou en vélo,
- > le solde, soit environ 600 élèves, est déposé par les parents.

En ce qui concerne l'accès des enseignants, jusqu'à 150 sont présents simultanément au Collège :

- > environ 25 d'entre eux ne viennent pas en voiture,
- > environ 45 disposent d'une place de parc attitrée (louée),
- > le solde, soit environ 80 enseignants, stationne sur les rues alentours.

Les problèmes qui se posent autour du Collège du Léman sont principalement de deux ordres :

- > Aux heures de pointe, on observe la concentration d'un nombre très important de véhicules : voitures des parents d'élèves qui viennent déposer/reprendre leurs enfants, bus de ramassage scolaire, véhicules privés du corps enseignant stationnés sur le site et les rues alentours.

Le ch. du Lac, mis à sens unique aux heures d'affluence, est très fortement sollicité par les véhicules des parents d'élèves déposant/reprenant leur enfant à l'école primaire, avec entre autres pour résultante une difficulté d'accès des riverains et un blocage complet de la route de Sauvigny pendant 5-10 minutes autour de 15h30, dans le sens descendant. Il est à noter qu'au moins une vingtaine de véhicules stationnent plus d'un quart d'heure durant cette période critique sur le chemin du Lac (où seul l'arrêt est autorisé), limitant sensiblement la capacité d'accueil de ce chemin.

Le site du Collège est bien sûr aussi fortement sollicité durant ces périodes. Compte tenu de l'espace limité à disposition et de la configuration actuelle des lieux, l'accès des parents

d'élèves au parking qui leur est réservé se trouve obstrué lorsque les derniers bus de ramassage arrivent sur le site. L'affluence simultanée sur le site et l'obstruction par les bus de l'accès au parking, contribuent au blocage susmentionné de la route de Sauvigny.

Le refoulement du trafic sur la route de Sauvigny induit une insécurité voire des comportements dangereux précisément au moment où sortent les élèves (passages piétons obstrués, dépassements intempestifs, traversée des élèves hors des passages aménagés).

- > La seconde problématique est liée à l'insuffisance de places de stationnement sur le site du Collège par rapport aux besoins que celui-ci génère. On peut estimer qu'environ 80-90 places de stationnement des rues alentours sont utilisées par les enseignants.

Ceci a entre autres pour conséquence que les rues les plus proches du Collège (principalement l'avenue Louis-Yung, le chemin Ravoux et le chemin d'Ecogia) ne disposent pratiquement plus de places libres lorsque les parents d'élèves viennent déposer/reprendre leurs enfants.

Ceci étant, il subsiste à toute heure des dizaines de places libres un peu plus loin, dans un rayon de moins de 5 minutes à pied. A noter également qu'en dehors des besoins de stationnement induits par le Collège, la demande générée par ce quartier essentiellement résidentiel est très faible (taux d'occupation nocturne inférieur à 10%).

#### **OBJECTIFS**

***Favoriser une utilisation appropriée des offres de stationnement.***

***Encourager le développement de l'offre de stationnement (en principe sur le domaine privé) lorsque celle-ci est insuffisante. En particulier :***

- > *parcage d'échange à la gare de Versoix,*
- > *stationnement à proximité des pôles de commerces et de services,*
- > *stationnement et dépose au collège du Léman.*

## PRINCIPES

### D'une manière générale

- > Les places de stationnement liées aux habitations ou aux activités doivent être en principe réalisées sur le domaine privé.
- > Les collectivités publiques doivent se réserver la possibilité d'en vérifier le bon usage.
- > Le domaine public doit être affecté en priorité aux *déplacements* des différents usagers. Le *stationnement* sur domaine public ne devrait donc être envisagé que là où les espaces résiduels le permettent. Cette offre devrait être destinée avant tout à pallier les éventuels déficits.
- > Si nécessaire, l'offre sur domaine public doit être réglementée et contrôlée afin qu'elle réponde effectivement aux besoins visés et dissuade les usagers non autorisés.
- > Les réglementations adoptées, devraient autant que possible correspondre à celles appliquées dans l'agglomération genevoise.

### Quartiers résidentiels

- > Exigence d'un nombre de places de stationnement adéquat lors de nouvelles constructions.
- > Selon besoin, création de places de stationnement supplémentaires pour compenser les éventuels déficits et libérer le domaine public.
- > Dans les quartiers d'immeubles, réglementation du stationnement sur domaine public et collaboration avec les régies en vue d'une meilleure utilisation des parkings en sous-sol.
- > Dans les quartiers mixtes, introduction de macarons permettant le stationnement prolongé des habitants sur les places publiques réglementées.

### Pôles d'activités et de services

- > Augmentation de l'offre au travers de la mise en œuvre du plan directeur de quartier Versoix Centre-Ville et de l'aménagement de la route de Suisse.

- > Exigence d'un nombre de places de stationnement suffisant lors de nouvelles constructions.
- > Encouragement à la création de parcs de stationnement communs plutôt que de petites installations individuelles.
- > Limitation des besoins de stationnement au travers de plans de mobilité d'entreprises.

### Haltes ferroviaires

Collaboration avec les CFF et la Fondation des Parkings pour :

- > La réalisation d'un P+R.
- > Le développement d'une tarification attractive.
- > La création d'abonnements valables dans plusieurs parkings de gare (par exemple, libre choix du site de stationnement au sein d'une région donnée) et pour des durées diverses (abonnements à la journée, à l'année).
- > L'aménagement d'espaces de dépose à Versoix gare et à Pont-Céard.

### Stationnement devant la Gare



### Collège du Léman

A court terme les mesures suivantes sont envisagées :

- > Aménagement d'un parking provisoire d'environ 30 places sur un terrain communal à la route de Sauvigny.

A plus long terme, d'autres pistes doivent être explorées :

- > Une part importante des élèves (615, soit plus d'un tiers) et du personnel (95, soit environ 40%) habitent dans un rayon de 3 km autour du Collège (communes de Versoix, Genthod, Mies ou Chavannes-des-Bois). Le potentiel du vélo pour l'accès au site mériterait d'être mieux exploité.

Par exemple : parc à vélos abrité et sécurisé sur le site, mise à disposition de vélos pour le personnel, ramassage scolaire à pied (Cf. concept Pedibus à Genève, Lausanne, ...) ou à vélo (Cf. concept Vélobus en Wallonie, à Toulouse, à Caen).

- > Optimisation du fonctionnement du site du Collège (en particulier : accessibilité du parking du Collège réservé aux parents d'élèves).
- > Contrôle du stationnement au chemin du Lac (arrêt seul autorisé), éventuellement inversion du sens unique temporaire du chemin du Lac (accès via l'avenue Louis-Yung pour limiter le reflux sur la route de Sauverny).
- > Mise en zone bleue des chemins du Lac et Louis-Yung.
- > Optimisation du stationnement aux abords de l'école primaire en fonction des besoins de la dépose (p. ex. arrêt des véhicules en épis plutôt que longitudinal sur le chemin du Lac, arrêt seul autorisé aux heures d'affluence sur l'avenue Yung).

A terme, un déplacement de l'école primaire au Nord du chemin de Montfleury est en discussion ("Concha Blanca" dans le secteur "Chez Pélissier"). Auquel cas, pour ne pas déplacer les problèmes au chemin de Montfleury, il s'agira d'aménager un vaste espace de dépose adapté à l'ensemble des besoins (primaire, secondaire, petite enfance) et de mieux couvrir les besoins de stationnement du personnel sur le site.

Ainsi, cette problématique du stationnement du collège devra également être abordée dans le cadre du déclassement des terrains "Chez Pélissier" (fiche de mesure n° 3).

## MESURES ET COMMENTAIRES

### P+R de la gare de Versoix

Il est opportun de maintenir le parking du côté Lac des voies ferrées : c'est de ce côté que se situe le quai des trains régionaux et la majorité des activités commerciales et de services susceptibles d'intéresser l'utilisateur du parking.

Le parking pourrait se situer sur les terrains CFF, mais sa capacité serait alors limitée à un maximum de 32 places. De plus, ce P+R occuperait un espace qui pourrait être mieux valorisé en termes d'aménagement urbain.

La possibilité de combiner le P+R (ou une partie de celui-ci) avec le parking destiné aux futurs commerces devrait être favorisée (dimensionnement du parking commercial pour les besoins du samedi, et mise à disposition en semaine d'un nombre de places à définir pour les besoins du parking d'échange). Cette utilisation mixte des places permettrait des économies intéressantes.

Selon la réglementation P+R appliquée à Genève, seuls ont accès à un P+R les personnes résidant et travaillant à plus de 1,5 km du parking. L'objectif est d'éviter que l'offre P+R ne soit détournée comme "parking privé ou d'entreprise à bon marché". Or, en appliquant ce régime au cas de Versoix, le parking proposé ne serait pas accessible aux versoisiens (à l'exception des habitants des hameaux de Richelien, La Bâtie, Sauverny), alors qu'ils en constituent la principale clientèle potentielle. Une solution particulière appropriée sera donc à développer.

Par ailleurs, des places de dépose doivent être réalisées tant à la gare de Versoix qu'à la halte de Pont-Céard.

En parallèle à la réalisation d'un P+R, le stationnement sur domaine public sur tout le périmètre de la gare devra être réglementé et surveillé.

## 9.4 Transports collectifs

### SITUATION / DIAGNOSTIC

#### Offre TC

Versoix est aujourd'hui desservi par :

- > Des trains régionaux (Nyon - Genève), circulant à une cadence de l'ordre de la demi-heure en périodes de pointe, de l'heure le reste du temps.
- > 7-8 paires de trains "accélérés".
- > La ligne V des TPG, circulant à une cadence de l'ordre de la demi-heure en périodes de pointe, de l'heure le reste du temps.
- > Une navette interne Centre sportif - Entrée-Versoix, circulant en périodes de pointe uniquement, à une cadence de l'ordre de la demi-heure, en alternance avec la ligne V.

En moyenne journalière<sup>1</sup> (lu-di), 850 voyageurs/jour utilisent le train à Versoix Gare et 1'960 à Pont-Céard. Ces chiffres sont en augmentation régulière. Sur la ligne V des TPG, on compte 1'000 voyageurs/jour en moyenne à l'entrée de Versoix.

Le temps de parcours Versoix-Gare - Genève-Cornavin est de 30-35 minutes avec la ligne V, 14 minutes avec les trains régionaux, 7 minutes avec les trains "accélérés" (sans arrêt intermédiaire).

En comparaison avec les autres communes urbaines genevoises périphériques, Versoix dispose d'une desserte très performante (chemin de fer) mais de fréquence très modeste (Meyrin et Bernex, par exemple, sont desservis par les TPG à une cadence de 3 à 4 minutes aux heures de pointe !).

En matière d'offre TC, **le principal enjeu, pour Versoix, est donc clairement l'amélioration des cadences de desserte. Cette augmentation des cadences devrait se faire en priorité sur l'offre TC la plus performante, autrement dit le chemin de fer. Dans ce but, il est essentiel de valoriser les deux haltes de Versoix et de Pont-Céard, qui sont complémentaires et**

assurent ensemble une desserte optimale de la commune.

#### Couverture territoriale

L'essentiel du territoire communal urbanisé est bien desservi, tant par le chemin de fer que par le bus. Seuls les hauts de St-Loup, Sauverny et Richelien ne disposent aujourd'hui d'aucune desserte TC à moins de 300-500 m.

L'itinéraire des lignes de bus est largement conditionné par les caractéristiques et contraintes du réseau routier. Cet itinéraire permet néanmoins une bonne localisation des points d'arrêts.

Avec le prolongement du chemin de la Scie, les arrêts TPG Entrée-Versoix et Versoix-Bourg devraient disparaître au profit d'un nouvel arrêt dans le quartier du chemin de la Scie.

La couverture territoriale dans le secteur Collège du Léman - Ecogia est en cours d'amélioration.

#### Accessibilité

Avec Rail 2000 1<sup>ère</sup> étape, seuls les quais côté Lac des voies ferrées seront utilisés par les trains régionaux. Ceci a des répercussions sur la localisation des équipements des haltes (parking, dépose, services).

#### Evolution

Avec la mise en service de la 3<sup>ème</sup> voie CFF, il n'y a pas de modification prévue concernant la ligne V. Toutefois à court / moyen terme, une restructuration de la ligne assurant un rabattement performant sur la gare est envisagé. Cette restructuration devra se faire en étroite concertation avec la commune.

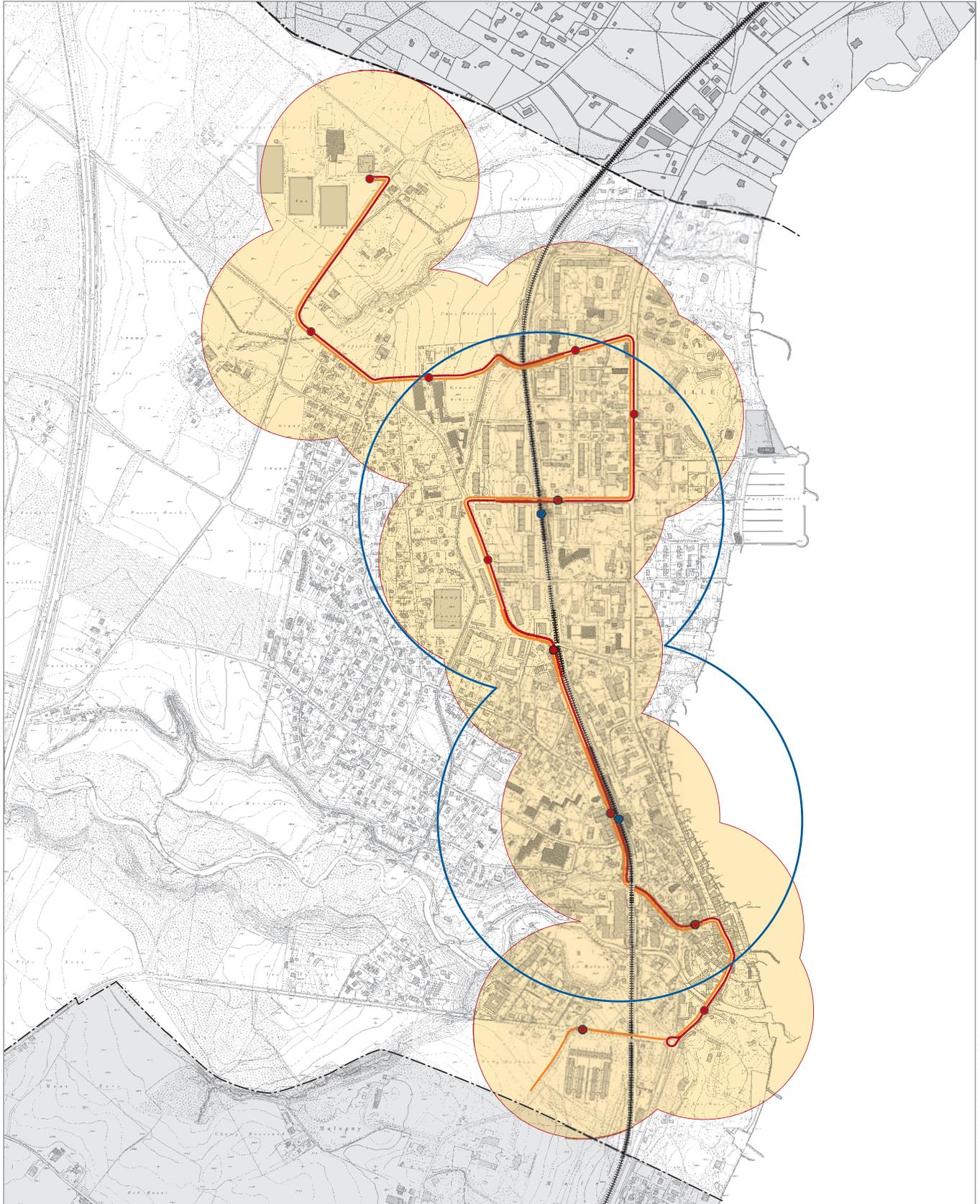
<sup>1</sup> Données fournies par les CFF pour l'année 2003



- Ligne TPG V (cadence 30'/60'/60')
- Navette interne (cadence 30'/60'/-)
- Arrêts TPG et zone d'influence (rayon 300 m)

- Ligne CFF régionale (cadence ~30'/60'/60')
- Arrêts CFF et zone d'influence (rayon 500 m)
- Principaux équipements
- Limite communale

Cadence: LU-VE en période de pointe / LU-VE en journée et SA-DI après-midi / le reste du temps



**OBJECTIFS**

**Augmenter la fréquence de desserte TC (en particulier ferroviaire) vers Genève.**

**Améliorer la couverture territoriale de l'offre bus.**

**Améliorer l'accessibilité et l'équipement des deux haltes ferroviaires, principalement à pied et en vélo, accessoirement en voiture et en deux-roues motorisés.**

**Prolonger la navette interne vers Mies et Genthod.**

**PRINCIPES**

Offre TC

Des améliorations sensibles peuvent être escomptées dans le cadre du plan directeur genevois des transports publics à l'horizon 2003-2006, du moins au vu des propositions formulées par les mandataires<sup>1</sup>.

- > Mise en œuvre de Rail 2000 1<sup>ère</sup> étape, prévue pour fin 2004. Ceci permettra une amélioration principalement qualitative de la desserte ferroviaire régionale : l'horaire offrira un cadencement plus régulier, la stabilité d'horaire devrait s'améliorer (moins de sensibilité aux perturbations et retards du réseau CFF), la capacité disponible dans les convois sera augmentée.
- > Amélioration des cadences de la ligne V (en principe également à fin 2004) : la ligne circulera avec une cadence à la demi-heure de 6h à 20h (non-stop) en semaine, de même que le samedi après-midi.
- > Nouvelle ligne U (en principe également à fin 2004) : cette ligne suivra l'itinéraire Colllex-Bossy - Richelien - St-Loup - Lachenal - Pont-Céard - Montfleury - Centre sportif; elle circulera à la demi-heure en périodes de pointe uniquement; son horaire sera cadencé avec celui de la ligne V, les deux lignes assurant ensemble à l'intérieur de la commune, une desserte de pointe au quart d'heure.

<sup>1</sup> Plan directeur des transports publics 2003-2006 - Rapport technique n° 3 - Image directrice 2006, RR&A, 14.01.02.

Une augmentation significative de la cadence ferroviaire régionale (cadence au quart d'heure par exemple) ne peut être envisagée avant fin 2007, compte tenu du délai nécessaire à la réalisation de points de croisements supplémentaires. Il est proposé, dans le cadre du Plan directeur TPG 2003-2006, de tout mettre en œuvre dans ce sens.

Couverture territoriale

La nouvelle ligne U et une adaptation ponctuelle de la localisation des arrêts TPG permettront d'améliorer sensiblement la couverture du territoire.

Accessibilité

Les améliorations souhaitables de l'aménagement et de l'équipement des haltes ferroviaires ont été définies dans le cadre d'une étude menée en collaboration entre les CFF, le Canton et les communes<sup>2</sup>.

- > Aménagement de couverts à vélo de grande capacité :
  - à Versoix-gare : côté Jura et côté Lac, à proximité immédiate du passage inférieur,
  - à la halte de Pont-Céard : côté Lac, aux deux extrémités du quai régional.
- > Augmentation de la capacité du P+R de Versoix-gare.
- > Aménagement d'un espace de dépose, côté Lac de la gare de Versoix.
- > Aménagement d'un espace de dépose à proximité de la halte de Pont-Céard.
- > Aménagement de la place de gare.
- > Amélioration du confort, de l'esthétique et du niveau d'équipement de la halte de Pont-Céard.

**MESURES ET COMMENTAIRES**

Offre TC

Concernant l'augmentation souhaitable des cadences du chemin de fer (réalisation de points de croisements supplémentaires), l'appui des communes concernées est essentiel pour y parvenir. Pour une exploitation de la ligne régionale à une cadence de l'ordre du quart d'heure, il faut

<sup>2</sup> Rail 2000 1<sup>ère</sup> étape - Affinement du concept de transport régional entre Coppet et Genève, CFF/OTC, RR&A, mai 1996

envisager un point de croisement supplémentaire dans le secteur Mies et un autre dans le secteur Sécheron - Chambésy.

#### Accessibilité

Les aménagements et équipements proposés sont de la compétence de la commune. Il est souhaitable que l'essentiel de ces interventions puissent être achevées à l'horizon de Rail 2000 1<sup>ère</sup> étape (fin 2004), de sorte à ce que l'amélioration de la desserte ferroviaire s'accompagne d'une amélioration simultanée de la qualité et du confort des haltes.

#### **Interface TPG / CFF à Pont-Céard**

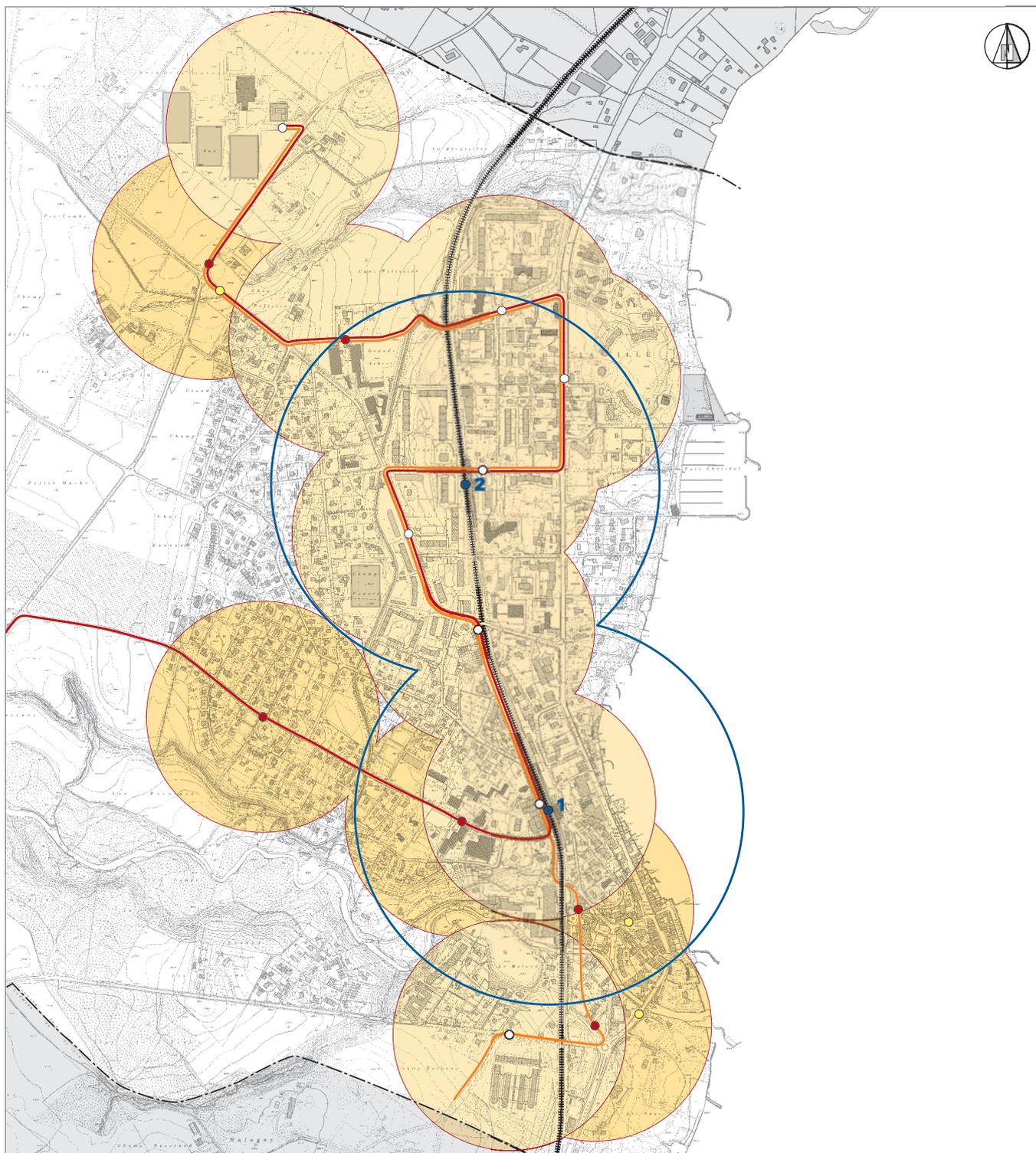




- **Ligne TPG V**
  - cadence 30'/60'/60'
  - nouvel itinéraire via le chemin de la Scie
- **Ligne TPG U (nouvelle)**
  - cadence 30'/-/-
  - desserte nouvelle de Richelien et des hauts de St-Loup
-  **Arrêts TPG conservés et zone d'influence (rayon 300 m)**
-  **Arrêts TPG nouveaux et zone d'influence (rayon 300 m)**
-  **Arrêts TPG supprimés**
-  **Ligne CFF régionale (cadence 30'/60'/60' puis 15'/30'/60')**
-  **Arrêts CFF et zone d'influence (rayon 500 m)**

- 1 Mesures de revitalisation de la gare de Versoix:**
  - augmentation de la capacité du parking
  - aménagement d'un grand couvert à vélos côté Jura
  - augmentation de la capacité du couvert à vélos côté Lac
  - réaménagement des espaces publics
- 2 Mesures de revitalisation de la halte de Pont-Céard:**
  - création d'un espace de dépose
  - aménagement de couverts à vélos aux deux extrémités du quai
  - amélioration du confort et de l'esthétique de la halte
-  **Principaux équipements**
-  **Limite communale**

Cadence: LU-VE en période de pointe / LU-SA en journée / le reste du temps



## 9.5 Réseau cyclable

### PROBLEMATIQUE GENERALE

Dans l'agglomération genevoise, en moyenne 30 % des déplacements font moins de 3 km. Or, sur ces courtes distances, le vélo est plus rapide que n'importe quel autre mode de déplacement. A Versoix cette proportion risque d'être moins élevée du fait de la situation périphérique de la commune par rapport à l'agglomération genevoise. Relevons toutefois que selon le RFP<sup>1</sup> de 2000, 44 % des emplois de Versoix sont occupés par des actifs de la commune.

Les aménagements qu'il faut prévoir ne concernent pas seulement les itinéraires sécurisés (pistes et bandes cyclables), mais également les emplacements pour le stationnement.

#### **Référence au plan directeur cantonal**

*Objectif 4.22 : Développer les réseaux cyclables et piétonniers et assurer leur continuité selon la LCPR.*

### SITUATION / DIAGNOSTIC

Depuis de nombreuses années, la commune met progressivement en place un itinéraire principal, parallèle aux voies ferrées, côté Lac, et desservant les principaux équipements scolaires. Seuls quelques tronçons au sud sont manquants pour assurer la continuité de cet itinéraire à travers toute la commune.

Du côté Jura des voies ferrées, la route de Sauvigny et un tronçon de la route de Saint-Loup sont aménagés avec des cheminements mixtes piétons-vélos.

Le chemin du canal est également mixte piétons-vélos entre St-Loup et Montfleury.

L'offre d'emplacements de stationnement est relativement faible et devrait être renforcée.

### OBJECTIF

***Favoriser l'usage du vélo pour les déplacements internes à Versoix.***

### PRINCIPES

#### Route de Suisse

Le projet de réaménagement de la route de Suisse ne prévoit pas d'aménagement cyclable spécifique, car les gabarits disponibles ne permettent pas d'avoir une continuité du parcours. Pour les cyclistes qui continuent à emprunter la route de Suisse, plusieurs mesures ont quand même été intégrées à l'avant-projet :

- > A l'approche des carrefours régulés, dans la mesure du possible, les voies sont élargies afin de faciliter la possibilité de remonter la file des voitures à l'arrêt.
- > Dans le tronçon de Versoix-la-Ville, une bande centrale polyvalente a été prévue. Celle-ci permet le dépassement d'un cycliste de manière aisée.
- > Cette bande centrale polyvalente pourrait, le cas échéant, recevoir les grilles d'écoulement d'eau, ce qui rendrait le parcours des cyclistes en bord de chaussée beaucoup plus confortable.
- > A Versoix-le-Bourg, l'aménagement devrait avoir pour effet une modération des vitesses, ce qui améliorera les conditions de circulation pour les cyclistes.
- > Des emplacements de stationnement pour les vélos sont prévus à proximité des commerces.

#### Itinéraires cyclables

Des itinéraires cyclables offrant des conditions de confort et de sécurité aussi homogènes que possible et reliant les quartiers d'habitation aux principaux générateurs (écoles, gare et halte CFF, équipements sportifs et culturels, centre d'achats et de service) doivent être aménagés. Compte tenu du gabarit des chaussées, des bandes cyclables sont prévues surtout dans le sens de la montée.

<sup>1</sup> Recensement fédéral de la population

**Trottoir mixte rte de St-Loup**



**MESURES ET COMMENTAIRES**

Les mesures figurent dans le programme de mise en œuvre.

**Passage sous-voies, rte de St-Loup**



Carrefours

Les traversées et l'insertion des cyclistes dans le trafic aux carrefours doivent faire l'objet d'une attention particulière.

Stationnement

Des emplacements de stationnement adaptés aux besoins des cyclistes doivent être aménagés à proximité des grands générateurs et aux interfaces avec les arrêts de transports publics. Les parkings doivent permettre de cadener le vélo à un élément fixe et de le mettre à l'abri des intempéries.

Des exigences relatives aux garages à vélos doivent être introduites dans les règlements de construction et de transformation des bâtiments résidentiels et d'activités. L'objectif est que chaque immeuble dispose d'un garage à vélos spacieux, sécurisé et protégé des intempéries, localisé au rez-de-chaussée à proximité de l'entrée du bâtiment, et relié sans déclivités ou détours inutiles aux voies de circulation.

0 m 100 200 300 400 500

Echelle 1/15'000

# COMMUNE DE VERSOIX PLAN DIRECTEUR DES DÉPLACEMENTS



urbaplan

Novembre 2005

## Réseau cyclable: structure

- Itinéraire cyclable principal
- Itinéraire cyclable local
- Itinéraire provisoire (court terme)
- Itinéraire national N° 1 (Itinéraire du Rhône)
- Stationnement vélos
- Principaux équipements
- Limite communale





existant / à créer

- Aménagement cyclable:**
  - Piste cyclable
  - Bande cyclable
- Aménagement mixte piétons-vélos:**
  - / alternative à l'étude
- Cheminement conseillé:**
  - non aménagé
  - à sécuriser par des aménagements de tranquillisation du trafic

existant / à créer

- / Circulation cyclable à contresens
- Carrefour à sécuriser pour les cyclistes
- Passage dénivelé
- Stationnement vélos à créer ou à améliorer
- Principaux équipements
- Limite communale

