

## 10. POLITIQUE DES DEPLACEMENTS

### 10.1 Contexte et enjeux

#### a) Justification d'une planification communale des déplacements

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 quartiers, associations de parents d'élèves, etc.).

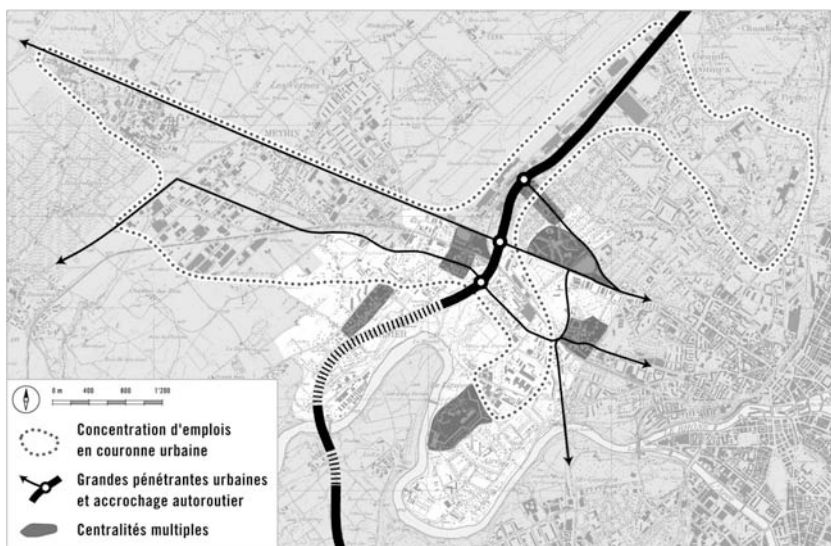
Il apparaît donc indispensable de disposer d'un outil de planification et de gestion des réseaux de déplacement à l'échelle communale. Les problèmes de déplacements ne peuvent toutefois pas être traités de manière sectorielle : déplacements, aménagement du territoire et environnement sont étroitement interdépendants. **Bien que les compétences communales soient restreintes, la commune de Vernier entend toutefois donner une orientation claire au développement qu'elle souhaite promouvoir dans ces domaines.**

#### b) Caractéristiques du territoire

La commune de Vernier fait partie de la couronne urbaine de la rive droite qui constitue le principal bassin d'emplois du canton après la ville (zones industrielles et d'activités, zone aéroportuaire, CERN, Organisations Internationales), et qui concentre de plus une très grande partie des potentiels de développement du canton. Vernier est également la deuxième commune du canton en termes de population.

Avec cette dynamique et cette forte densité d'emplois et d'habitants, les déplacements représentent un enjeu majeur de ce territoire et **il est capital de développer des alternatives à la voiture pour contenir l'évolution rapide du trafic.** En particulier, les caractéristiques de la couronne urbaine doivent être mieux prises en compte au niveau des transports publics, entre autres par **un développement des liaisons tangentielles** (mise en relation des grands pôles d'habitat et d'emplois de la couronne urbaine).

**Figure 10:** Situation de la commune par rapport aux principaux bassins de population et d'emplois



Le Nord de la commune est traversé par deux pénétrantes majeures (routes de Meyrin et de Vernier) qui, au niveau du trafic, fonctionnent en partie comme des "vases communicants". La réalisation du TCMC sur la route de Meyrin va redéfinir les équilibres de trafic. Ce rééquilibrage doit, autant que possible, être l'occasion d'assainir les secteurs les plus sensibles traversés par les pénétrantes (Châtelaine, villages de Vernier et de Meyrin).

La commune se caractérise aussi par un éclatement des quartiers d'habitations et des centralités (village, Libellules, Cointrin, Les Avanchets-Balexert, Châtelaine, Le Lignon). Afin de renforcer la cohésion du territoire communal, Vernier s'est doté très tôt de son propre réseau de transports publics assurant une desserte communale fine, complémentaire au réseau urbain. Celle-ci est indispensable et peut encore être améliorée. Parallèlement, les distances concernées étant modestes, il y a lieu de mieux exploiter l'important potentiel du vélo par un véritable effort d'aménagement et de promotion.

### c) Mobilité 2020 - Objectifs cantonaux

Les études prospectives menées par l'Office cantonal des transports et de la circulation (OCM) sur la mobilité à l'horizon 2020 laissent entrevoir des augmentations importantes du trafic, malgré une amélioration de l'offre en termes de transports publics.

Afin de contenir l'augmentation du trafic individuel, le nombre de déplacements en transports publics devrait être fortement augmenté (+ 45 à + 50 % à la période de pointe du matin sur le corridor Rhône - Aéroport). Dans cette optique, **l'articulation entre les secteurs d'activités et le réseau de transports publics est déterminante**. Les pendulaires constituent en effet le public-cible le plus "facile" à capter par les transports collectifs, pour autant que l'offre soit satisfaisante.

#### **d) Chaîne des déplacements**

Pour parvenir à une telle croissance des déplacements en transports publics, il ne s'agit pas seulement d'accroître la capacité de l'offre mais aussi **d'agir sur tous les facteurs susceptibles de favoriser une utilisation accrue des transports publics**. Ceci implique une action à toutes les étapes de la chaîne des déplacements, depuis le lieu d'origine jusqu'au lieu final de destination.

Dans la chaîne des déplacements, le rôle du "premier pas" est important. C'est au lieu d'origine que se fait le choix du moyen de transport. Les multiples entraves à l'accès au transport public fournissent donc autant d'occasions supplémentaires de recourir à un autre moyen de déplacement.

Dans ce sens, la Commune a un rôle essentiel à jouer :

- > d'une part parce qu'elle maîtrise la partie amont de la chaîne des déplacements,
- > d'autre part, parce qu'elle bénéficie de plusieurs interfaces de transport importantes sur son territoire : Blandonnet, Bouchet, gares RER, P+R.

#### **e) Rôle de la commune en matière de déplacements**

De nombreuses actions, complémentaires les unes des autres, peuvent être menées au niveau communal. En particulier :

- > aménagement du territoire : valorisation des centralités, densification le long des axes de transports publics urbains et à proximité des haltes, localisation d'équipements, de services et d'activités ;
- > urbanisme de proximité : développement des réseaux piétonniers et cyclables, mise en valeur des espaces publics, équipements et accès des immeubles favorisant les mobilités douces (parc à vélos, cheminements piétons, ...)

- > transports publics : localisation et confort des arrêts de transports publics, amélioration de l'accès piéton / cyclable / automobile aux transports publics, qualité des interfaces de transport ;
- > circulation : gestion et aménagement des espaces routiers favorisant les mobilités douces ;
- > stationnement : gestion incitative, parcage d'échange, contrôles ;
- > économie : incitations, taxes, subventions, promotion des plans de mobilité d'entreprise ;
- > information et sensibilisation : information du public sur les solutions de déplacement offertes, promotion de l'éco-mobilité.

## 10.2 Réseau routier

### 10.2.1 Diagnostic / Situation

#### a) Structure et hiérarchie du réseau

Le plan cantonal de hiérarchie du réseau routier a été adopté par le Conseil d'Etat le 18.04.05. Ce document ne tient compte ni du plan directeur communal de 1997 ni des remarques émises par la commune lors de la consultation du projet. Le statut de plusieurs axes mérite d'être nuancé, voire mis en question :

- > Statut "secondaire" du chemin de l'Etang et du chemin Ph.-De-Sauvage : ce statut n'est pas justifié. Ces chemins n'ont pas vraiment de fonction collectrice majeure. La disponibilité d'un barreau de liaison supplémentaire entre les routes de Meyrin et de Vernier n'est plus une nécessité sachant que cette fonction est désormais pleinement assurée à l'amont par la rte de Pré-Bois et par l'autoroute dont les jonctions ont été complétées à cet effet. A l'aval, l'avenue du Pailly assure en partie cette fonction ; au besoin elle pourrait le faire plus complètement moyennant la création d'une bretelle de liaison entre la route de Meyrin et l'avenue du Pailly.
- > Statut "secondaire" de l'avenue E.-Vaucher : ce statut va à l'encontre des objectifs de tranquillisation de cet axe le long duquel l'habitat se développe. De plus, la route des Franchises assure de fait une bonne mise en relation de la route de Meyrin et de la rue de Lyon. Lors de la consultation du projet de plan directeur communal, l'OCM s'est déclaré favorable au déclassement de cet axe en réseau de quartier et intégrera cette modification lors de la prochaine révision périodique de la carte de la hiérarchie du réseau routier.
- > Statut "secondaire" du chemin de la Greube : si le caractère "secondaire" de la route de Canada se justifie, en particulier comme itinéraire à privilégier pour l'accès aux activités industrielles, ce statut semble inappro-

prié pour le chemin de la Greube dont les gabarits et l'environnement résidentiel et villageois se prêtent mal à une vocation de collectrice du trafic. Lors de la consultation du projet de plan directeur communal, l'OCM s'est déclaré favorable au déclassement de cet axe en réseau de quartier et intégrera cette modification lors de la prochaine révision périodique de la carte de la hiérarchie du réseau routier.

- > Statut "secondaire" du tronçon aval de la route de Montfleury : afin d'éviter un trafic lourd excessif sur l'avenue L.-Pictet et de ne pas renforcer la continuité entre la route de Vernier et la route de Montfleury, il est souhaitable de déclasser le tronçon aval de la route de Montfleury au profit du chemin de Morglas (moyennant des dispositions adéquates pour garantir la sortie des pompiers, p. ex. par une commande à distance de l'installation lumineuse projetée au carrefour avec la route du Nant d'Avril). Lors de la consultation du projet de plan directeur communal, l'OCM a estimé que ce déclassement nécessitait des études préalables plus approfondies. La commune demande à ce que ces études soient menées en parallèle à la révision du plan directeur de la ZIMOGA afin que les conclusions puissent le cas échéant être intégrées à la carte de hiérarchie routière lors de sa prochaine révision.
- > Notion d'axe *primaire urbain* : selon la loi sur les routes (L 1 10), 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. La notion d'"axe primaire urbain", introduite dans le Plan directeur communal de 1997 vise à distinguer les axes primaires à caractère routier ou péri-urbain (rte de Meyrin, rte de Pré-Bois, av. de l'Ain, av. du Pailly) des axes primaires assurant également d'importantes fonctions urbaines autres que le trafic. Ceci, sans nier la fonction "circulation" de ces axes.

Les tronçons "primaires urbains" à considérer sont les suivants : l'avenue de Châtelaine (y compris le bas de la route de Vernier), l'avenue Louis-Casaï, la route du Nant-d'Avril à la hauteur du village, l'avenue L.-Pictet et la route de Peney à la hauteur du village.

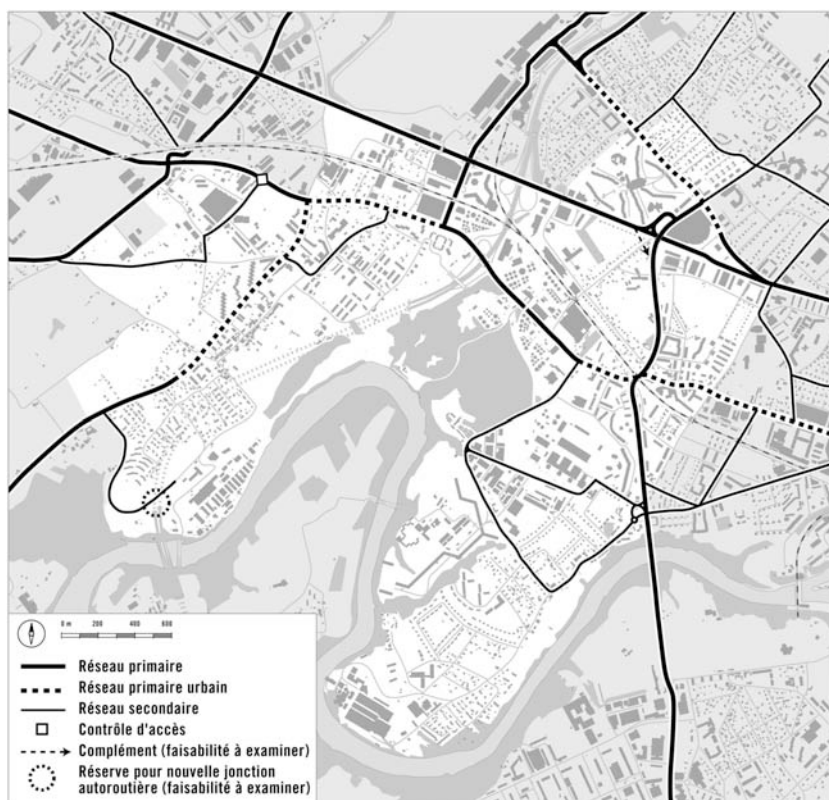
La notion d'axe primaire urbain vise à prendre en compte les objectifs d'aménagement suivants :

- > assurer un trafic fluide et tranquillisé afin de diminuer les nuisances,
- > favoriser les activités à caractère urbain,
- > renforcer l'image urbaine (aménagement des espaces publics, traitement architectural des façades, etc.),
- > adapter les aménagement à l'échelle du piéton (traversées piétonnes nombreuses et en surface plutôt que ponctuelles et dénivelées),

> tenir compte de l'accessibilité locale des cyclistes (accès aux rues latérales et activités riveraines, franchissements, ...).

Cette notion est donc presque similaire à celle reconnue par le plan directeur cantonal aux "voies structurantes" : "il s'agit de mettre en valeur la fonction d'échanges des voies à caractère commerçant, d'y privilégier les espaces publics et les déplacements piétonniers, la circulation de desserte (ou, si nécessaire, d'y accepter une mixité de circulation). On encouragera l'installation de commerces et d'autres activités à leurs abords" (fiche n° 2.08 du plan directeur cantonal).

**Figure 11:** Hiérarchie et gestion du réseau (proposition communale)



## b) Evolution du trafic

Les perspectives d'évolution du trafic dans cette partie de l'agglomération sont difficiles à appréhender. Les différents projets connus actuellement ont fait l'objet de diverses hypothèses :

> l'effet estimé des réorganisations de trafic et des mesures d'accompagnement liées au projet du TCMC devrait se traduire par une baisse sensible du trafic (-8'000 à -9'000) sur la route de Meyrin (effet du report modal escompté sur le tram). Le trafic diminuerait également sur la

- route du Nant-d'Avril (-1'500 à -2'000) et reste plus ou moins stable sur la route de Vernier,
- > l'effet estimé de l'ouverture d'IKEA, se traduit par une augmentation de trafic principalement aux abords immédiats et sur l'autoroute.

**Figure 12:** Plan de charges 2003 (source OCM)



Bien évidemment, hormis les évolutions susmentionnées (qui conservent une marge d'incertitude importante du fait des nombreuses hypothèses de travail), d'autres facteurs vont également conditionner l'évolution future des charges. Par exemple :

- > Augmentation générale du trafic. On sait en particulier que le trafic aux frontières croît à un rythme très soutenu, et que la couronne d'agglomération sur la Rive droite concentre les plus importants potentiels de développement du canton.
- > Degré de saturation du réseau primaire aux heures de pointe (capacité limitée du système routier urbain).
- > Importance du report modal vers les transports publics et les modes doux.
- > Phase de chantier du TCMC (perturbations et reports temporaires).

Les estimations effectuées dans le cadre des études d'assainissement des routes cantonales selon l'OPB<sup>36</sup> évoquent des augmentations comprises entre + 36 et + 76 % (fourchettes basse et haute) dans la poche Grand-Saconnex, Meyrin-Vernier, à l'horizon 2020 (trafic total, soit le trafic interne, le trafic O-D et le trafic de transit). A cet horizon, le trafic sur l'axe rte du Nant-d'Avril entre l'av. Louis-Pictet et la rte de Pré-Bois pourrait passer de 28'000 véh./jour) à une fourchette variant de 35'000 à 44'500. Ces chiffres sont également à prendre avec prudence, compte tenu de l'incertitude des hypothèses à un horizon aussi éloigné. Ils mettent toutefois en évidence la pression qui va continuer à s'exercer sur cet axe.

Ceci étant, on peut aussi appréhender l'évolution de la situation de manière empirique :

- > dans cette partie de l'agglomération, le réseau routier primaire fonctionne pratiquement à pleine capacité aux heures de pointe, autrement dit les charges de trafic resteront stables en périodes de pointe,
- > en revanche, ce fonctionnement en limite de capacité tend à se traduire par un étalement de la saturation, dans l'espace (carrefours voisins) et dans le temps (allongement des périodes de pointe).

Cette évolution suppose une anticipation à plusieurs niveaux :

- > **Maîtriser la pression croissante du trafic sur le réseau non primaire** (gestion du réseau de desserte sous forme de poches n'offrant pas d'itinéraires de transit attractifs). Ceci concerne principalement les poches comprises entre la route de Meyrin et la route de Vernier - route du Nant-d'Avril.
- > Admettre une certaine diminution de la capacité de pointe sur l'axe primaire de Vernier en vue de permettre une accessibilité routière raisonnable des zones qui se développent le long de l'axe (p. ex. ZIBAT, ZI-MOGA). **Il est essentiel de ne pas compromettre le développement à l'intérieur de l'agglomération : l'étalement urbain et le report du développement sur les régions frontalières ont des conséquences bien plus dramatiques, en termes de trafic et de nuisances.**
- > **Développer des alternatives à l'usage de la voiture.** Les limites du système routier étant atteintes, les transports publics et les modes doux seront déterminants pour digérer la croissance prévisible des déplacements. A cet effet, le développement des transports publics ne devra de loin pas se limiter au TCMC, des capacités supplémentaires sont nécessaires aussi sur les autres pénétrantes urbaines et **il est capital d'offrir**

---

<sup>36</sup> DAEL –service de l'assainissement du bruit routier. Evolution prévisible du trafic routier. Evolution du TJM entre 2000 et 2020. Octobre 2005

**une meilleure mise en relation des pôles d'habitat et d'emplois de la couronne urbaine (liaisons tangentielles).**

- > **Préserver des conditions de circulation acceptables pour les transports publics** (voies réservées, feux préférentiels, etc.) et les améliorer. Ceci concerne le réseau primaire, mais peut aussi concerner le réseau local (débouchés).
- > **Maintenir et améliorer une bonne perméabilité des axes routiers pour les modes doux** (fréquence des traversées, temps d'attente aux feux, sécurité, etc.).
- > Examiner les développements possibles du système routier primaire à moyen-long terme (cf. ci-après).

### **c) Développement du réseau routier primaire**

L'étude de planification des circulations du secteur Meyrin - Vernier<sup>37</sup> a examiné diverses pistes de réorganisation approfondie du système routier primaire, nécessaire pour faire face à la forte croissance du trafic attendue suite à l'important développement prévisible des activités (+ 400'000 m<sup>2</sup> d'ici 2015). Le fort développement des transports publics et modes doux susmentionné est essentiel pour freiner cette croissance, néanmoins l'étude montre que l'on n'échappera probablement pas à des mesures d'une certaine ampleur au niveau du réseau routier. Ces conclusions ont rencontré un écho favorable auprès des communes concernées.

Ceci étant, les pistes esquissées par l'étude méritent d'être nuancées, dans le sens où elles semblent tenir insuffisamment compte de la dimension locale des flux de trafic. La difficulté de l'enjeu tient au fait que **la majorité du trafic circulant sur le réseau primaire des communes de Meyrin et Vernier est généré par l'habitat et/ou l'emploi de ces communes**. On rappellera pour exemple qu'aujourd'hui, les charges de trafic sur la route de Meyrin et du Nant-d'Avril passent respectivement d'environ 25'000 véh/j et 15'000 véh/j à la hauteur de la route du Mandement pour atteindre respectivement 53'000 véh/j et 36'000 véh/j à la hauteur de Blandonnet. D'autre part, l'essentiel du trafic supplémentaire attendu sur ce secteur sera généré par des développements situés précisément au coeur du territoire urbanisé (IKEA, Pré-Bois, ZIBAT, ZIMOGA). Dans ce sens, un fort délestage des routes de Meyrin et de Vernier est illusoire.

---

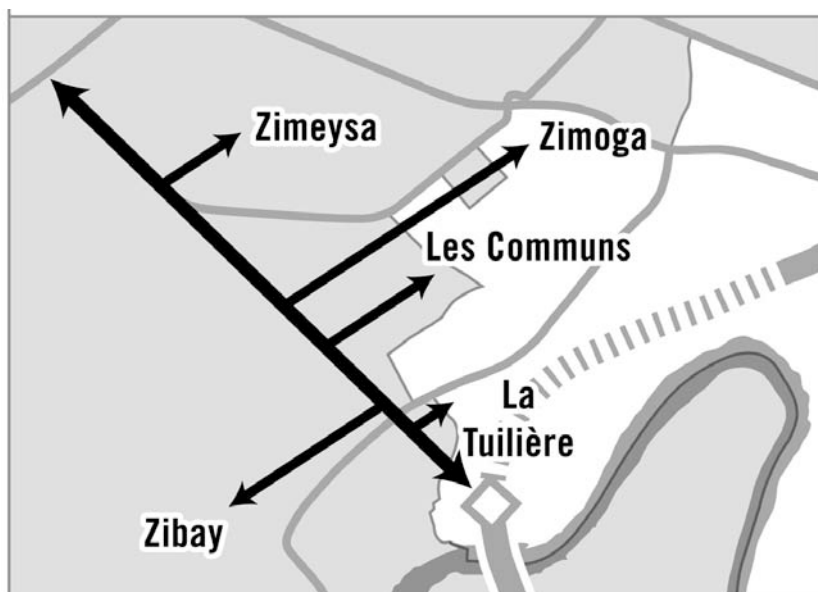
<sup>37</sup> Cf. "Secteur Meyrin - Vernier - Satigny - Etude de planification des transports - phase 2", DAEL, Transitec, janvier 2001.

Le défi est d'assurer une bonne accessibilité du territoire communal pour toutes les provenances tout en maîtrisant les nuisances et perturbations du trafic sur les réseaux sensibles.

Pour ce qui est de Vernier, l'idée d'un nouvel axe primaire à l'Ouest de Vernier, reliant la route du Mandement à l'autoroute moyennant la création d'une nouvelle jonction à proximité du pont d'Aigues-Vertes est une piste à explorer (faisabilité et pertinence à confirmer). A priori, cette solution offrirait des possibilités intéressantes pour la commune :

- > accès à l'autoroute évitant les zones urbanisées, entre autres pour le trafic lourd (ZIMEYSA, ZJMOGA, ZIBAY, Tuilerie) et le trafic frontalier,
- > accès aux zones industrielles à partir de la nouvelle route,
- > accès au CERN via la nouvelle route, depuis l'agglomération,
- > délestage de l'avenue L.-Pictet et de la route de Peney (à la hauteur du village).

**Figure 13:** Schéma illustrant la réalisation d'une nouvelle jonction autoroutière et axe primaire entre l'autoroute et la rte du Mandement.



La commune considère que le développement prévu des zones d'activités risque de péjorer gravement la qualité du cadre de vie communal. Elle demande donc que des solutions crédibles en matière d'accessibilité multimodale des zones d'emplois prévues par les autorités cantonales soient mises en place en parallèle à ces développements. Dans ce sens, la commune considère que l'extension de nouvelles zones d'activités (Les Communs) est conditionnée par la résolution de l'accessibilité du secteur sans que cela se fasse au détriment des quartiers résidentiels. Une nouvelle jonction autoroutière et axe primaire constituent une solution qui doit

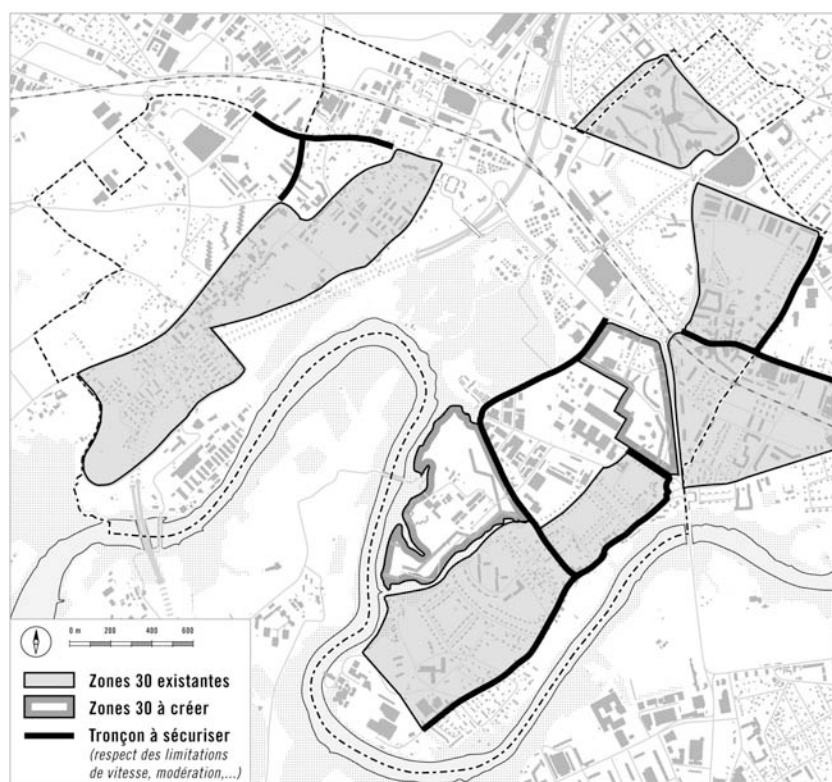
alors s'inscrire dans le cadre du projet d'agglomération. La réalisation d'une telle infrastructure devra faire l'objet d'une EES (évaluation environnementale stratégique) au même titre que les nouvelles zones d'activités.

Une bretelle reliant la rte de Meyrin à l'av. du Pailly pourrait également contribuer à un meilleur équilibre des flux entre la rte de Meyrin et la rte de Vernier. Sa faisabilité mérite d'être examinée.

#### d) Modération

Il existe six "zones 30" sur le territoire communal et une septième (Châtelaine) est en projet. Deux zones 30 supplémentaires seraient à envisager, au Lignon et aux Libellules.

**Figure 14:** Zones 30 existantes et projetées, axes à modérer



Un certain nombre de tronçons routiers apparaissent problématiques au niveau de la sécurité. Des mesures sont à envisager en vue de faire respecter les limitations de vitesses et de faciliter/sécuriser les traversées (piétons et cyclistes). Il s'agit de : la route du Nant-d'Avril, l'avenue L.-Pictet, la route du Bois-des-Frères, la route d'Aïre et le chemin des Sellières.

res, la route de l'Usine-à-Gaz, l'avenue de Châtelaine, l'avenue E.-Vaucher.

Il est à noter que les tronçons routiers nécessitant une amélioration de la sécurité (vitesse du trafic, traversées piétonnes et cyclables) correspondent pour la plupart également à des itinéraires cyclables à sécuriser (Cf. chap. 10.4). Certains correspondent aussi à des itinéraires de transports publics existants ou potentiels.

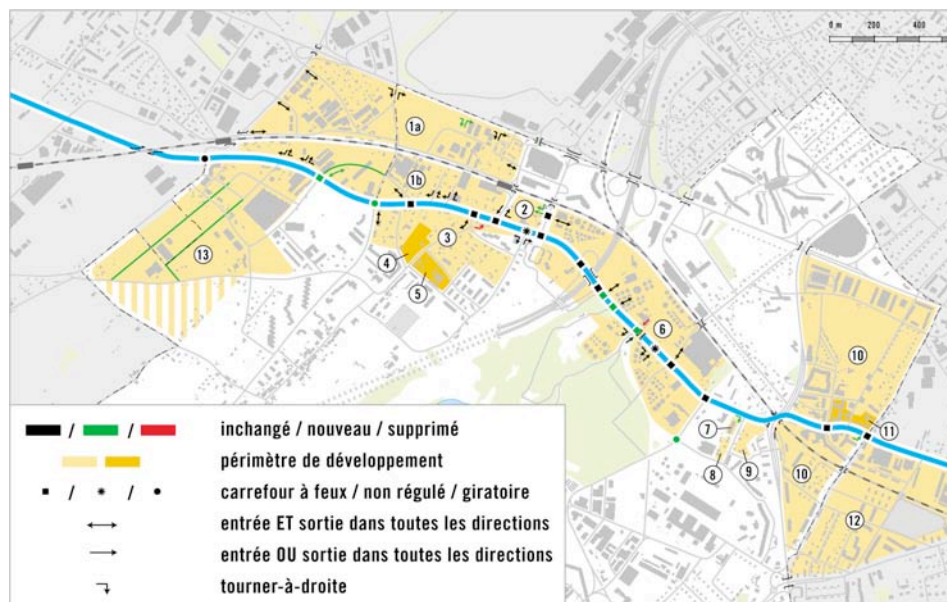
**Il est donc essentiel que les interventions ne se limitent pas à de simples mesures de réduction des vitesses du trafic mais s'inscrivent dans une approche globale visant à améliorer aussi les conditions de déplacement des modes doux et la progression des transports publics.**

#### **d) Route du Nant d'Avril - route de Vernier**

L'environnement de la route du Nant-d'Avril - route de Vernier est appelé à fortement évoluer : ZIBAT, ZIMOGA, Signal, IKEA, dépôt d'hydrocarbures, Châtelaine, Concorde, etc. Ceci se traduira entre autres par la création et la redéfinition de nombreux carrefours et débouchés. Entre autres :

- > l'aménagement d'un giratoire est envisagé au carrefour avec l'avenue L.-Pictet en vue de permettre, sur la route du Nant-d'Avril, une gestion des accès bordiers essentiellement par tourner à droite,
- > une régulation du carrefour avec le chemin de Morglas est également envisagée, ce carrefour étant appelé à devenir l'accès principal à la ZIBAT (poche Sud) et à la ZIMOGA et à assumer la fonction de contrôle d'accès,
- > une régulation lumineuse des accès aux sites des hydrocarbures a récemment été mise en place,
- > de nouveaux mouvements devraient être introduits dans certains carrefours (accès à IKEA, tourner à gauche vers l'avenue E.-Vaucher, ...).

**Figure 15:** Projets d'aménagement le long de l'axe rte de Vernier – rte du Nant-d'Avril et mesures de gestion envisagées



**1a et 1b** Périmètre d'aménagement de la Zone industrielle des Batailles, poches Nord et Sud - **2** PLQ n°29231 - **3** Schéma directeur sectoriel du quartier de Claude-Echarpine - **4** PLQ n° 29214 - **5** PLQ en cours - **6** Site d'hydrocarbures - **7** Secteur du chemin de l'Ecu - **8** PLQ n° 28975 - **9** Plan d'aménagement n° **10** PLQ n° 29271 - **11** Schéma directeur sectoriel du quartier de Châtelaine; PLQ n°28942 - **12** Concorde - **13** Zimoga

Parallèlement, le projet du TCMC amène à repreciser les contrôles d'accès sur les pénétrantes de Meyrin et de Vernier, en fonction de l'évolution des capacités du réseau et en lien avec la création de nouveaux P+R (qu'il s'agit évidemment de localiser à l'amont des points de rétention).

**Une stratégie de gestion et d'aménagement de l'axe route du Nant-d'Avril - route de Vernier doit être développée d'entente avec le canton, garantissant la cohérence du dispositif routier, tenant compte de tous les modes de déplacements et permettant un assainissement et une valorisation des tronçons urbains (village, Châtelaine).**

#### **Objectifs**

**Mettre en adéquation l'aménagement et la fonction des espaces routiers.**

**Répondre aux besoins de mobilité par une offre alternative à la voiture individuelle :**

- > fort développement et performance des transports publics,
- > fort développement des mobilités douces (vélo, marche).

**Modérer et sécuriser les tronçons routiers problématiques.**

**Réserver la possibilité de compléter le réseau routier principal (liaison rte du Mandement – autoroute).**

## 10.2.2 Programme de mise en oeuvre

- > Négocier avec le Conseil d'Etat la redéfinition de la hiérarchie du réseau routier.
- > Promouvoir un fort développement des solutions de déplacement alternatives à la voiture (transports publics, modes doux, P+R, etc.).
- > Définir, d'entente avec le Canton, la stratégie de gestion et d'aménagement de l'axe route du Nant-d'Avril - route de Vernier.
- > Négocier avec le canton l'étude de la pertinence et de la faisabilité d'une bretelle de liaison entre la route de Meyrin et l'avenue du Pailly (sens Meyrin -> pont Butin).
- > Négocier avec le canton la mise en œuvre de mesures d'accessibilité multimodale en parallèle au développement des zones d'activités. Dans cette optique, évaluer, au travers d'une EES (évaluation environnementale stratégique) et dans le cadre du projet d'agglomération franco-valdo-genevoise la pertinence et la faisabilité d'un nouvel axe primaire à l'Ouest de Vernier, reliant la route du Mandement à l'autoroute moyennant la création d'une nouvelle jonction.
- > Identifier, en collaboration avec le Canton, les problèmes locaux susceptibles d'apparaître ou de se renforcer du fait de l'extension des phénomènes de saturation, ainsi que les mesures à prendre pour y remédier (capacité des accès riverains, circulation des transports publics, perméabilité pour les modes doux, protection du réseau de quartier, ...).
- > Etudier les mesures à prendre sur les tronçons routiers à réaménager (modération des vitesses, amélioration des conditions de déplacements des piétons et cyclistes, meilleure prise en compte des transports publics).

## 10.3 Transports publics

### 10.3.1 Diagnostic / Situation

#### a) Desserte actuelle

Le réseau de transports publics urbain couvre l'essentiel du territoire urbanisé de la commune et offre une excellente desserte en direction du centre-ville.

Les faiblesses de l'offre existante concernent principalement les liaisons tangentielles et intracommunales, en particulier :

- > la mise en relation des pôles d'habitat et d'emplois de la couronne urbaine sur la Rive droite (communes du Grand-Saconnex, de Vernier et de Meyrin),

- > la relation entre certaines parties de la commune (village, Châtelaine, Lignon) et des centralités proches (Aéroport, Meyrin, Balaxert, écoles secondaires),
- > la desserte "interne" du périmètre aéroportuaire (corridor Blandonnet - tunnel de Ferney),
- > l'accès à la rive gauche (Jonction, Praille-Acacias),
- > la desserte de certains secteurs périphériques (ZIMEYSA, Canada, ZIBAY),
- > l'optimisation de l'interface de Blandonnet.

#### **b) Développements planifiés**

Le Plan directeur cantonal des transports publics 2003-2006<sup>38</sup> en vigueur a pour objectif un fort développement de l'ensemble de l'offre. Il a permis à cet effet de dégager des moyens financiers supplémentaires pour l'exploitation et d'esquisser une image directrice du développement souhaitable du réseau. Certaines améliorations ont déjà été introduites (nouvelle ligne 28, desserte du Bois de Bay), mais la plupart restent à mettre en oeuvre, tels la **réorganisation et le renforcement des lignes urbaines secondaires, ainsi que le renforcement de la fréquence du RER à 15 minutes.**

Une planification intercommunale, menée conjointement avec les communes de Meyrin et Satigny<sup>39</sup>, a permis de définir une image cohérente du réseau de transports publics souhaité à l'horizon de la mise en service du TCMC (Tramway Cornavin - Meyrin - CERN). Parmi les options retenues figurent :

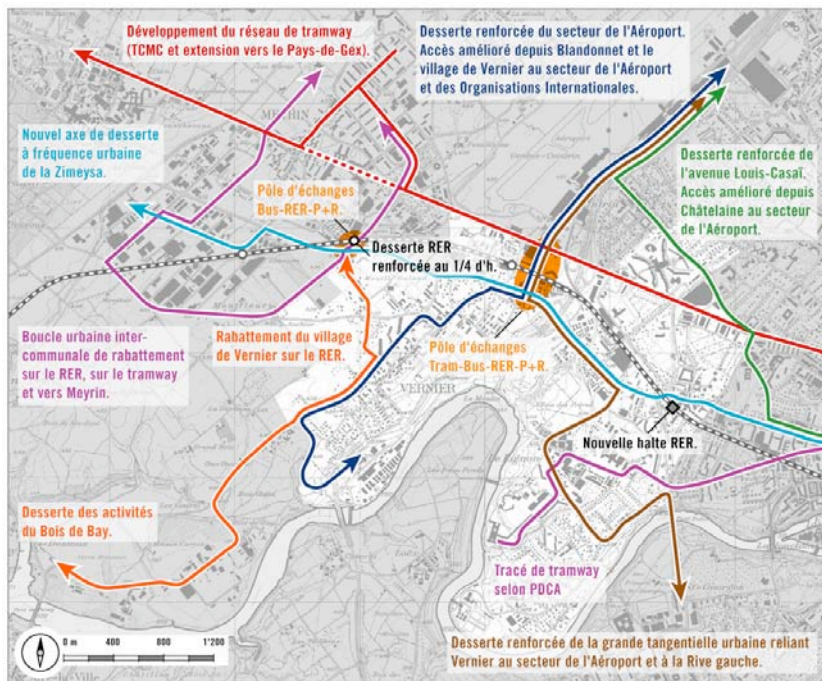
- > le prolongement de la ligne 5 jusqu'à Vernier-village (via l'Aéroport et l'interface de Blandonnet),
- > la modification de l'itinéraire de la ligne 19 (Charmilles - Bouchet - Louis-Casaï - Aéroport),
- > la création d'une nouvelle ligne urbaine (ligne 22) desservant la ZIMEYSA (et se prolongeant à l'aval vers Charmilles - Jonction - Acacias - Bachet),
- > la création d'une boucle urbaine (ligne 29) assurant un rabattement sur le TCMC et le RER.

---

<sup>38</sup> Cf. rapport "Plan directeur des transports publics 2003-2006 - Image directrice", DIAE-OTC, RR&A, janvier 2002

<sup>39</sup> Cf. rapport "Etude de la desserte en transports publics des territoires communaux", Communes de Meyrin, Vernier et Satigny, RR&A / B. Dériaz,, juillet 2003

Figure 16: Objectifs d'amélioration de la desserte par transports publics



L'OCM élabore actuellement le Plan directeur 2007-2010, supposé intégrer ces souhaits communaux.

L'option d'une nouvelle **halte RER à la hauteur de Châtelineau** est à examiner rapidement (faisabilité technique et financière), ce quartier étant en phase d'importante mutation et connaissant un développement très important.

A long terme est envisagé la création d'une ligne de tram desservant le Lignon. Le tracé indicatif figurant dans le plan directeur cantonal passe par l'av. d'Aïre, la rte de l'Usine-à-Gaz, le chemin du Château-Bloch, le ch. Barde, la route du Bois-des-Frères et l'av. du Lignon.

### **Objectifs**

*Développer l'offre de transports publics conformément aux propositions figurant dans les planifications cantonale et intercommunale :*

- > réorganisation et développement des lignes urbaines principales,*
- > fort développement des liaisons bus tangentielles,*
- > fréquence du RER augmentée à 15 minutes*
- > nouvelle halte à Châtelaine,*
- > renforcement de la desserte fine du territoire communal en complémentarité à la desserte de base, tram Lignon,*
- > etc.*

*Améliorer l'offre des transports publics verniolans (51-52), notamment le soir et fins de semaine (desserte de Balexert, par exemple).*

*Organiser un dispositif de desserte efficace et attrayant durant la phase de chantier du TCMC.*

*Assurer l'intégration urbaine et architecturale des transports publics et de leurs arrêts.*

### **10.3.2 Principes d'intervention**

Certaines modifications d'itinéraires des lignes de bus supposent une mise en adéquation des infrastructures routières et de la gestion du trafic<sup>40</sup> : adaptations du réseau sur les nouveaux tronçons empruntés par les bus (voies réservées, gestion des files d'attente, priorité dans les carrefours, etc.). Les tronçons éventuellement touchés par ces mesures sont entre autres : rte du Nant-d'Avril, rte de Satigny, rue Lect, rte de Pré-Bois, rte de Canada, av. du Pailly.

Concernant les arrêts de transports publics, il s'agit de rechercher une meilleure adéquation des espaces et équipements offerts : position des arrêts, largeurs des trottoirs, confort des abris, visibilité et identité communale des arrêts, diminution de l'encombrement, confort des chemine-ments piétons (et cyclables) d'accès aux arrêts, etc.

---

<sup>40</sup> Cf. Fiche 1 du rapport "Plan directeur des transports publics 2003-2006 - Mesures d'accompagnement", DIAE-OTC, RR&A, janvier 2002

### 10.3.3 Programme de mise en oeuvre

- > Affirmer, auprès du DT et des TPG, les attentes communales concernant le développement des transports publics :
  - mise en oeuvre des développements planifiés dans le cadre du Plan directeur TPG 2003-2006,
  - prise en compte, dans le cadre du Plan directeur TPG 2007-2010 en cours d'élaboration, de la proposition de desserte élaborée et validée au niveau intercommunal<sup>41</sup>,
  - mise en place de solutions de transport performantes durant la phase de chantier du TCMC.
- > Veiller à la mise en adéquation des infrastructures routières et des équipements en fonction des modifications du réseau de transports publics.
- > Mener une réflexion en vue d'une valorisation systématisée des arrêts de transports publics (aménagement, équipements, cheminements, image), planifier un budget approprié.
- > Collaborer avec le canton à l'étude d'une halte RER à Châtelaine.

---

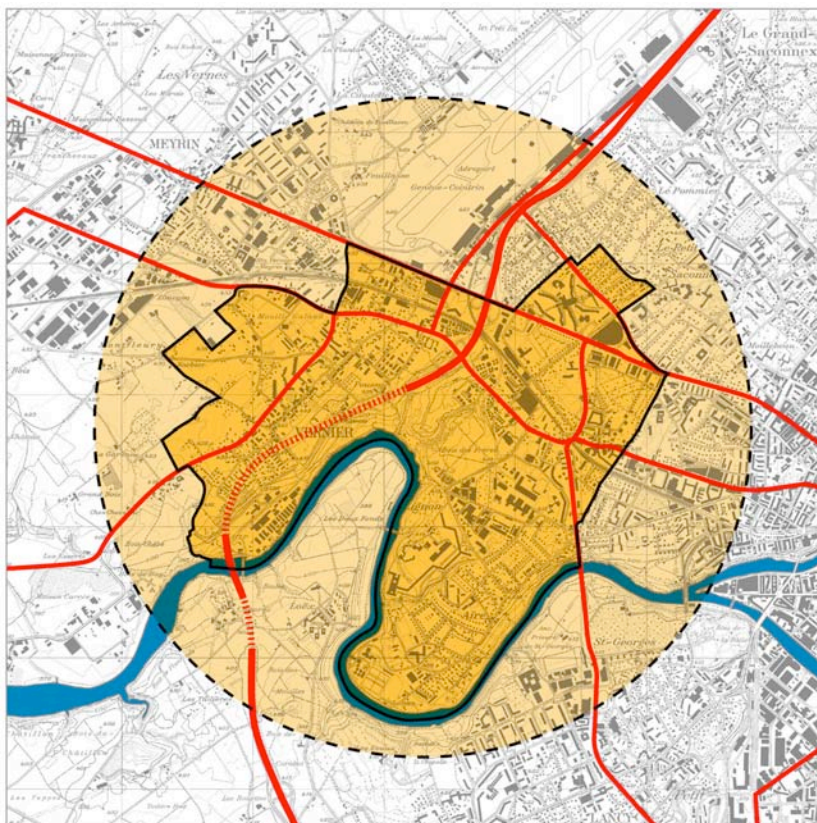
<sup>41</sup> Cf. rapport "Etude de la desserte en transports publics des territoires communaux", Communes de Meyrin, Vernier et Satigny, RR&A / B. Dériaz Ingénieur conseil, juillet 2003

## 10.4 Vélo

### 10.4.1 Diagnostic / Situation

La commune de Vernier se caractérise par un relatif éclatement des quartiers d'habitations et des centralités (village, Libellules, Cointrin, Les Avanchets-Balexert, Châtelaine, Le Lignon, ...). Les distances étant généralement inférieures à 2 km, le vélo peut jouer un rôle majeur pour les déplacements intra-communaux et pourrait même devenir un instrument intéressant de cohésion communale.

**Figure 17:** Un rayon de 2,5 km : tous les quartiers de la commune sont à des distances pouvant facilement être parcourues en vélo.



La commune vit aussi en interaction avec d'autres centralités proches (Meyrin, Aéroport, centre-ville) vers lesquelles le vélo représente également un mode de déplacement potentiellement très intéressant.

Vernier dispose de plusieurs tronçons équipés pour les cyclistes. Il reste néanmoins à réaliser un certain nombre d'aménagements en vue de disposer d'un réseau d'itinéraires pleinement cohérent et de qualité<sup>42</sup>.

L'offre en parcs à vélos est aujourd'hui relativement lacunaire. L'aménagement d'installations de parcage à domicile (immeubles) et à destination (équipements publics, commerces et services, grandes entreprises, etc.) est essentiel au développement du vélo. La commune peut jouer un rôle déterminant à cet effet.

Une promotion active du vélo auprès des principaux usagers potentiels (scolaires, personnel des entreprises, déplacements quotidiens, etc.) et une stratégie d'information/communication régulière sont également à développer au niveau de la commune.

### **Objectifs**

***Développer un réseau cyclable communal attrayant et continu s'inscrivant dans un réseau d'agglomération cohérent.***

***Aménager des places de parcage en suffisance, abritées et sécurisées, au domicile et à destination.***

***Promouvoir activement le vélo, soutenir les initiatives en faveur du vélo, informer régulièrement des possibilités offertes pour le vélo.***

## **10.4.2 Principes d'intervention**

### **a) Structure du réseau**

Le réseau cyclable peut être subdivisé en trois composantes :

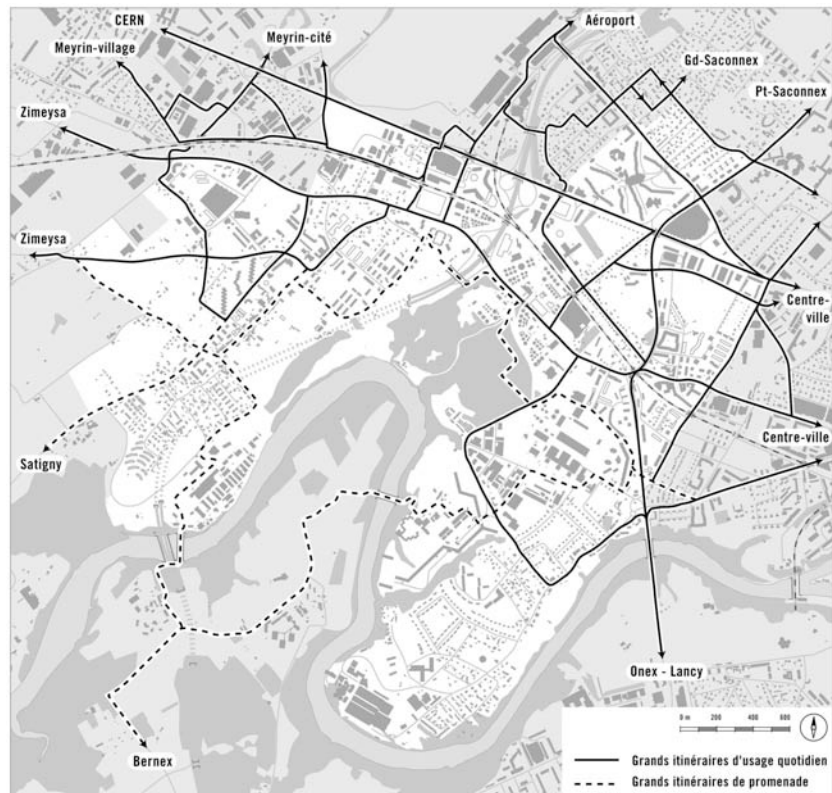
- > Les grands itinéraires d'usage quotidien (p. ex. cyclistes pendulaires et scolaires) qui s'inscrivent dans un réseau à l'échelle de l'agglomération et dont la portée dépasse le cadre communal. Leur aménagement est prioritaire et doit être planifié en concertation avec le Canton et les communes voisines.
- > Les grands itinéraires de promenade, qui s'inscrivent également dans un cadre intercommunal et visent à valoriser le patrimoine naturel. Dans le cas de Vernier, il s'agit surtout du parcours à travers le Bois des Frères et des itinéraires menant vers la campagne (Mandement, Champagne).
- > Les voiries locales et les cheminements, sur lesquels le vélo devrait disposer d'une liberté d'accès aussi large que possible (contresens cyclables, chemins piétons ouverts aux cyclistes, traversées dans les carre-

---

<sup>42</sup> Etude de définition du réseau cyclable. Conditions de faisabilité. Fiches techniques. RR&A, Urbaplan, mai 2002

fours, etc.), et dont il s'agit de sécuriser les éventuels points problématiques (traversées difficiles, conflits avec le trafic, etc.).

**Figure 18:** Réseau cyclable : grands itinéraires



## b) Aménagements

La plupart des grands itinéraires existent ou peuvent être mis en place à relativement court terme. Les principaux maillons à créer ou sécuriser à cet effet se situent dans les secteurs Pré-Bois - Lect - Vernier-village, Aire - Lignon, Châtelaine - Etang, Avanchets - Cointrin. La mise en valeur de la route de Meyrin en tant que grand itinéraire s'effectuera dans le cadre du TCMC.

En dehors des grands itinéraires, plusieurs liaisons complémentaires, intéressantes à l'échelle communale, sont à créer ou sécuriser.

A noter que les "aménagements" prennent des formes diverses dont le choix dépend des caractéristiques du lieu et de la pression du trafic :

- > pistes ou bandes cyclables sur les axes à fort trafic,
- > liberté de mouvements maximale dans les carrefours,
- > sécurisation des traversées et autres points de conflits avec le trafic,

- > aménagements favorisant une bonne cohabitation avec le trafic dans les rues modérées,
- > contresens cyclable dans les rues à sens unique,
- > itinéraires de promenade à l'écart du trafic,
- > cheminement en mixité avec les piétons,
- > etc.

### c) Parcage

L'offre de parcage doit être développée principalement :

- > A proximité des immeubles d'habitations. L'aménagement de parcs à vélos sécurisés et couverts, d'accès aisé (de plain pied) et en nombre suffisant à proximité des entrées d'immeubles est une exigence à inscrire dans les réglementations des PLQ. Parallèlement, des mesures d'incitation sont à envisager pour l'aménagement de parcs à vélos au pied des immeubles existants.
- > A proximité des grands générateurs de déplacements tels que les équipements publics (écoles, administration, centres sportifs, etc.), les équipements commerciaux, les grandes entreprises (pendulaires et visiteurs), les interfaces de transport.

L'influence de la commune est déterminante pour inciter à la création de ce type d'équipements. Par ailleurs, une identité visuelle forte et homogène des installations de parcage et de la signalétique associée, constitue un bon moyen d'assurer la visibilité des efforts entrepris en faveur du vélo sur la commune.

### d) Promotion du vélo

Plusieurs types d'actions peuvent être envisagées pour promouvoir le vélo :

- > Le "Vélobus" : ce concept, similaire à celui du Pédibus, peut être intéressant pour des enfants plus âgés devant se déplacer sur de plus longues distances. C'est un excellent moyen de sensibiliser enfants et parents à l'attrait du vélo pour les déplacements quotidiens, pour initier les enfants à la sécurité routière, pour diminuer le trafic aux abords des écoles.
- > Actions auprès des administrations et des entreprises : mise à disposition de vélos de service, vélo offert au personnel renonçant à venir en voiture, mise en avant des atouts du vélo pour l'entreprise (économies sur les voitures de services, réduction des surfaces dévolues au stationnement automobile, meilleure santé du personnel, ...).

Photo : vélobus



- > Information régulière et ciblée (réalisations nouvelles, possibilités offertes, diffusion de la carte cyclable), consultation des usagers.
- > Mise à profit des événements (Journée "En ville sans ma voiture", Semaine de la mobilité, Journée du vélo, etc.) pour mettre en avant les efforts de la commune en faveur du vélo.
- > Actions communales symboliques (offrir la vignette vélo aux habitants, bourse aux vélos, etc.).

#### **10.4.3 Programme de mise en oeuvre**

- > Planifier et budgétiser les interventions nécessaires à la mise en place des itinéraires préconisés (grands itinéraires d'usage quotidien en priorité).
- > Veiller à une bonne coordination avec le Canton et les communes voisines (Ville de Genève, Meyrin, Grand-Saconnex, Satigny, Bernex).
- > Définir des procédures de suivi garantissant une prise en compte systématique et appropriée du vélo lors de projets d'aménagements routiers et de projets d'urbanisme.
- > Identifier les besoins de parcage, définir une stratégie de développement et de financement du parcage pour les vélos (p. ex. sponsoring, à l'exemple des abris TPG).
- > Mener une action de sensibilisation et de promotion du vélo auprès du personnel communal. Examiner les mesures incitatives envisageables.
- > Encourager et soutenir les grandes entreprises à mettre en place un "Plan de mobilité d'entreprise", incluant un volet vélo. Examiner les mesures d'encouragement que peut proposer la commune à cet effet.
- > Encourager et soutenir le développement du Vélobus.
- > Développer une stratégie d'information et de communication autour du vélo.



**Piste cyclable, cheminement mixte piétons-vélos:**

- existante
- - - projetée, planifiée

**Bande cyclable:**

- existante
- - - projetée, planifiée

**Cheminement sur rue modérée:**

- existant

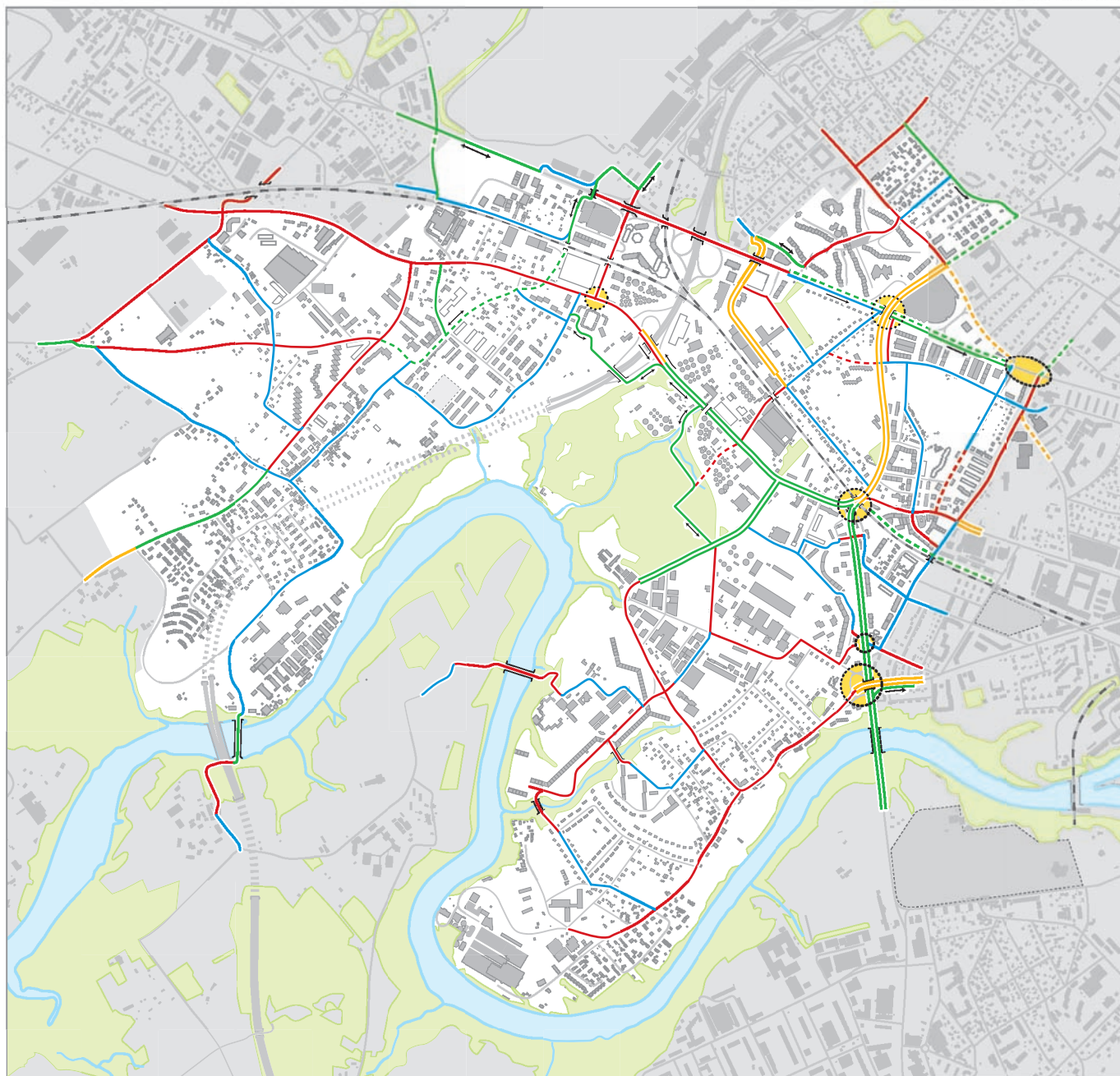
**Cheminement à créer, sécuriser, aménager:**

- tracé défini
- - - localisation à préciser



Carrefour complexe à sécuriser

D501 - CyclAmen25'000 - MW/P6 - 13.02.07 - jca



## 10.5 Stationnement

### 10.5.1 Diagnostic / Situation

#### a) Stationnement public

Les problèmes régulièrement évoqués sur la commune sont de plusieurs ordres :

- > utilisation des places publiques offertes dans les quartiers résidentiels par les pendulaires ("parking d'échange" informel). Ceci semble concerner surtout les quartiers des Avanchets et de Châtelaine - Maisonneuve,
- > gestion du stationnement lors de manifestations, problématique surtout au village et au stade des Libellules, ainsi que durant certains grands salons à Palexpo,
- > dépose des enfants par leurs parents à proximité de certaines écoles.

#### b) Parkings d'échange

On compte deux parkings d'échange sur le territoire communal :

- > le P+R de Blandonnet offre une capacité de 240 places mais est très peu utilisé, a priori en raison de ses accès peu fonctionnels, d'un trafic restant très fluide sur 2 km à l'aval, et de l'attrait supérieur du P+R de Balaxert,
- > le P+R de Balaxert offrira 300 places. La présence du centre commercial et la desserte par deux axes de transports publics urbains en font un parking particulièrement attrayant.

Un projet est planifié :

- > la création d'un P+R à la gare CFF de Vernier-Meyrin de 310 places. Ce parking offre un intérêt certain à court terme comme rabattement sur le RER dans la perspective du chantier du TCMC. Son attrait dépend toutefois de la fréquence du RER, qu'il s'agit de porter rapidement à 15 minutes (la cadence actuelle de 30 minutes suppose que l'automobiliste puisse planifier correctement son trajet, ce qui sera plutôt difficile avec les perturbations du chantier du TCMC).

D'autres offres P+R sont à envisager :

- > la mise à disposition d'un quota de places P+R dans le futur parking d'IKEA, situé idéalement à proximité de l'interface de Blandonnet,
- > la création d'un P+R le long de la route de Vernier à l'aval de la jonction autoroutière, afin de capter le trafic pendulaire de l'autoroute en direction de la ville (pour lequel les P+R envisagés à l'amont offrent peu d'attrait).

### **Objectifs**

***Développer l'offre P+R en particulier le long de la route du Nant d'Avril - route de Vernier.***

***Limiter les utilisations abusives du stationnement public dans les quartiers d'habitation, par exemple, par le biais de zones bleues.***

***Développer des solutions adéquates pour la gestion du stationnement lors de manifestations.***

***Optimiser la dépose devant les écoles (amélioration du fonctionnement, diminution des besoins de dépose).***

### **10.5.2 Principes de gestion et d'aménagement**

#### **a) Quartiers d'habitation**

On rappellera que, sur le principe, le stationnement des résidents et de leurs visiteurs est à organiser sur domaine privé, l'offre publique sur rue étant mise à disposition à bien plaisir.

Dans la mesure où une offre adéquate en parkings d'échange peut être proposée aux pendulaires, des mesures peuvent être prises dans les quartiers résidentiels en vue d'inciter les pendulaires à se reporter sur les infrastructures P+R plutôt que d'utiliser abusivement les places publiques disponibles dans les quartiers.

A cet effet, la solution d'une zone bleue avec macarons pour habitants peut être une réponse intéressante, pour autant que les durées de stationnement autorisées ne soient pas trop courtes. Une limitation à 3-4 h par exemple permet de mieux tenir compte des besoins des visiteurs tout en dissuadant le stationnement des pendulaires durant toute la journée. Le macaron permet à l'habitant de ne pas devoir reprendre chaque jour son véhicule. Par ailleurs, le paiement d'un macaron est aussi une manière d'encourager les résidents à utiliser préférentiellement les possibilités de stationnement dont ils disposent sur domaine privé et de réserver l'occupation de la voie publique prioritairement aux visiteurs, aux habitants ne disposant pas de telles possibilités. A priori, une telle mesure permet de redimensionner à la baisse l'offre de stationnement sur rue, par exemple au profit d'espaces piétons plus confortables ou d'aménagements en faveur des cyclistes.

#### **b) Manifestations**

Les manifestations ont par définition un caractère ponctuel et il n'est pas raisonnable de développer des infrastructures de stationnement spécifiques. Le recours aux infrastructures existantes publiques ou privées est une piste à explorer (p. ex. parking IKEA proche du village, parking SIG proche du stade des Libellules), de même que la mise à profit des voiries des zones industrielles proches (p. ex. ZIBAT, ZIMOGA). Le cas échéant, les modalités sont à négocier avec le propriétaire (capacité mise à disposition, horaires, personnel à mobiliser, risques et responsabilités, contreparties).

#### **c) Ecoles**

Le développement du Pédibus et du Vélobus peut diminuer sensiblement les besoins de dépose des enfants par leurs parents.

### **10.5.3 Programme de mise en oeuvre**

- > Appuyer le développement de l'offre P+R en particulier le long de la route du Nant-d'Avril - route de Vernier (gare, IKEA, jonction).
- > Identifier les quartiers d'habitation nécessitant une adaptation de la réglementation du stationnement. Vérifier les conditions et l'adéquation d'une solution de type zone bleue avec macarons (redimensionnement de l'offre, durées autorisées, alternatives P+R).
- > Identifier les infrastructures de stationnement susceptibles d'être mises à profit pour des manifestations. Le cas échéant, négocier les conditions d'utilisation de ces infrastructures.
- > Examiner les pistes concrètes permettant de limiter le trafic de dépose à proximité des écoles (Pédibus, Vélobus, ramassage).
- > Négocier avec les propriétaires privés en vue d'assurer un meilleur usage des parkings existants et en parallèle, assurer le respect des dispositions par un contrôle du stationnement.

