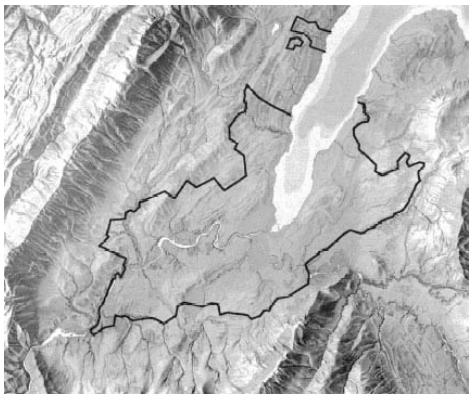
1. CONDITIONS-CADRE
CAROUGE DANS SON CONTEXTE

1.1 Le contexte géographique



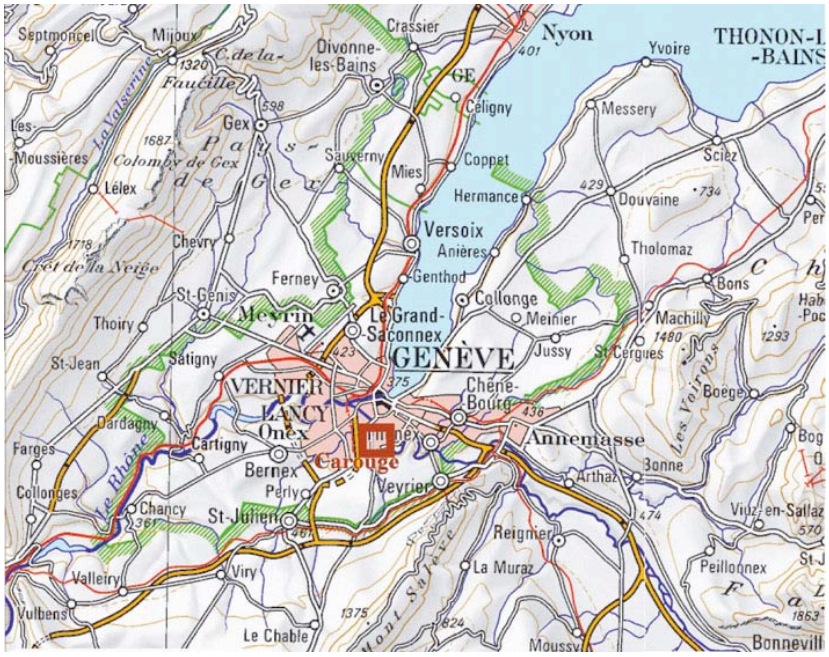
La cuvette genevoise

Sur le plan géographique, Carouge se situe au centre de la « cuvette du Genevois » : une dépression topographique limitée par le Jura et le Salève. Ce dernier en constitue la toile de fond et surplombe la ville d'une dénivellation de près de 1'000 m.

A l'échelle locale, l'espace carougeois est délimité à l'Ouest et à l'Est respectivement par la Drize et par l'Arve, cette dernière jouant un rôle majeur dans l'organisation territoriale de la commune. La ville de Carouge occupe la partie sud de la dépression constituant l'assiette de l'urbanisation de Genève (altitude moyenne 380 m). Cette dépression vient butter contre le flanc escarpé du plateau de Pinchat sur les prolongements duquel se développent en particulier Veyrier, Troinex et d'autres localités au-delà de la frontière. La limite entre ce plateau au bâti diffus et la dépression où s'est développée la ville, représentant les 2/3 du territoire de Carouge, constitue un « seuil » naturel qui partage la commune en deux sous-ensembles diversement occupés.

En amont de la ville, le cours de l'Arve, dessine deux grands méandres encaissés et dominés par les falaises de Champel et Pinchat auxquelles font face les secteurs plats de la Fontenette et du Val-d'Arve. La Drize, dont le cours d'eau a creusé un petit vallon, se signale par la « coulée » verdoyante de ses versants boisés.

Figure 1 : Carouge dans le bassin genevois



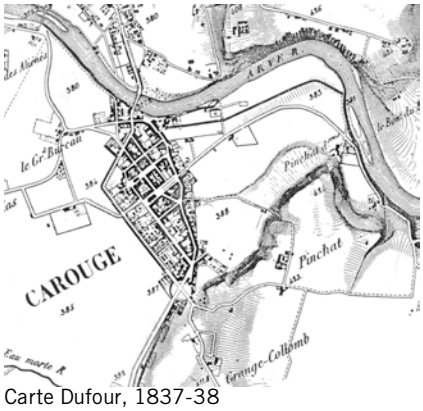
1.2 Le contexte historique

Carouge a été, tout au long de son histoire, étroitement lié à l'évolution de Genève, dont elle constitue la « porte d'entrée méridionale », et cela malgré l'instabilité des frontières politiques et confessionnelles.

Plan Secrétan, 1787

Carouge entre dans l'histoire au cours de la période gallo-romaine. Son nom latin, Quadrivium (carrefour) indique déjà le caractère routier du site, bien que celui-ci n'accueille à cette époque qu'une « villa ».

Après un long silence, le nom de Carouge réapparaît au 13ème siècle. A cette époque, un modeste hameau a pris naissance à la faveur d'une situation géographique avantageuse marquée par la convergence d'importantes voies commerciales se rejoignant au point de franchissement de l'Arve et menant à Genève.



Carte Dufour, 1837-38

Caractérisé par sa fonction de carrefour, le hameau prend progressivement la forme d'un village-rue qui, dès la fin du Moyen-Âge et malgré la coupure de l'Arve, entretient des relations étroites (commerciales, sociales, religieuses) avec les faubourgs de la Genève fortifiée.

La naissance de Carouge telle que nous la connaissons aujourd'hui, date de la fin du 18ème siècle (1780) ; elle est l'expression d'une volonté politique forte visant à concurrencer Genève sur le plan économique. Elle est matérialisée par un plan en damier, reflet d'un urbanisme original.

Le plan de la ville nouvelle, bien que partiellement réalisé, a l'avantage de définir des espaces bâtis non différenciés du point de vue des fonctions, favorisant les échanges sociaux et l'esprit communautaire, soit une identité culturelle qui est encore largement perceptible aujourd'hui.

Tours de Carouge (photo J.-J. Kissling)

Cette opération urbanistique, qui consistait à intégrer le village-rue préexistant sans le nier, devient une constante du développement urbain de Carouge. On retrouve ce principe avec la construction du quartier des Tours (1958-1969), qui s'est réalisé en accord avec la ville classique et qui constitue sans doute une extension urbaine exemplaire par la relation harmonieuse de l'ancien et du moderne, y compris les aspects sociaux, économiques et culturels.

Parallèlement à la construction des Tours, la vaste plaine s'étendant à l'Ouest de la cité devient la plus importante zone industrielle du canton. Son

développement rapide (dès 1958) étant facilité par la création d'une desserte ferroviaire utile à nombre d'activités secondaires.

Toujours à la même époque (1963), l'aménagement du centre sportif de la Fontenette apporte une marque caractéristique et durable à la périphérie est de la commune.

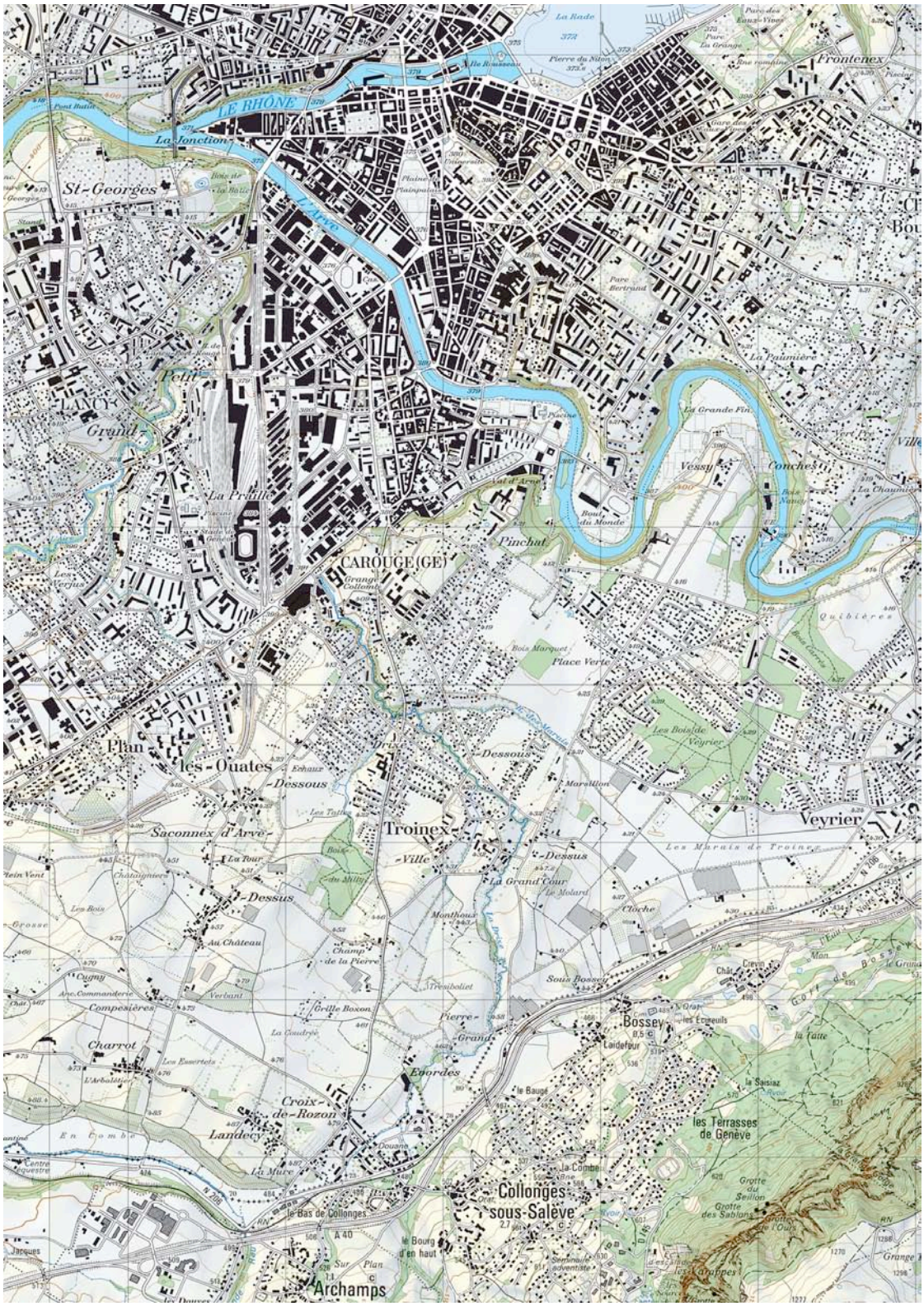
Les développements à l'Est du centre historique

Egalement dans les années '60, au nord du centre historique, s'est opérée une « soudure » avec le tissu urbain de la ville de Genève, ce dernier ayant déjà été mis en place au début du 20ème siècle. L'extension à l'Est de ce centre historique est par contre caractérisée par une grande mixité d'affectation (artisanat) et donc une « imbrication » du bâti à fonction artisanale (Clos de la Fonderie, secteur des Menuisiers et des Marbriers) et du logement. La structure est beaucoup plus lâche et loin de la « rigueur » de l'îlot qui caractérise le centre historique.

Enfin, les extensions situées au sud sur le Plateau de Pinchat (Battelle, Drize) ont été réalisées récemment. Ces développements ne comprennent pas seulement de l'habitat mais également des équipements publics constituant une entité nouvelle.

Les développements en cours sur le plateau de Pinchat et la réalisation programmée du CEVA vont constituer une nouvelle étape dans l'évolution du territoire carougeois et dans la perception de celui-ci par ses habitants.

Figure 2 : Extrait de la carte topographique



1.3 Le contexte de l'aménagement

1.3.1 Le plan des zones

Le territoire communal est subdivisé en plusieurs zones, soit:

> Une zone 4A : centre historique (règlement spécial)

> Des zones 3 et de développement 3 qui entourent le centre historique

> Une zone industrielle et artisanale (ZIA) à l'Ouest (65 ha)

> Des zones sportives (ZS) et de verdure (24.7 ha)

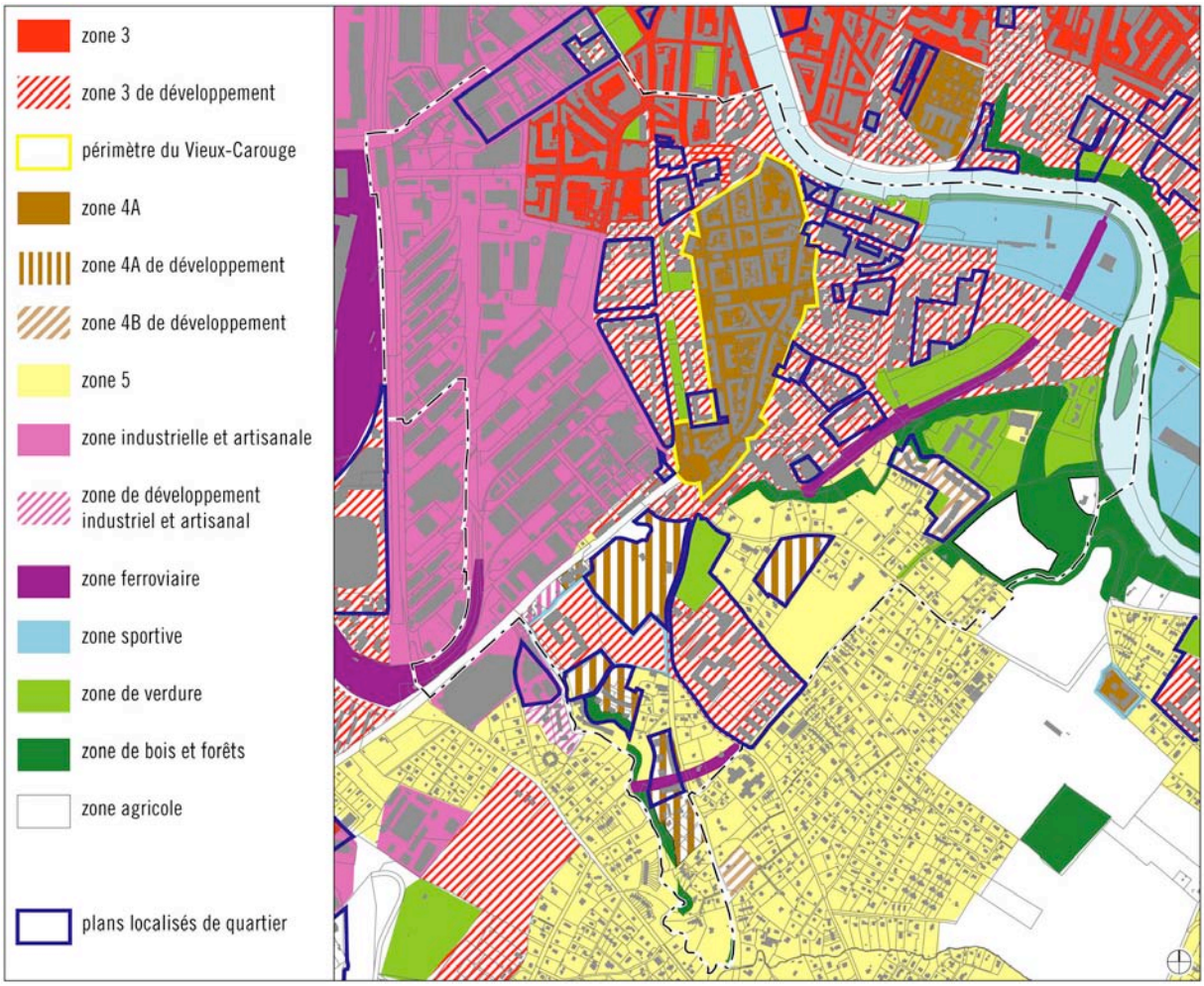
> Des zones de bois et forêts à l'Est (14.9 ha)

> Des zones de développement 3 et 4A, une zone 5 ainsi qu'une zone de verdure pour le Cycle de Pinchat au sud-est

> Une zone ferroviaire sur la route du Val-d'Arve et le parc des sports (5.7 ha)

> Une zone agricole à Pinchat faisant partie de la pénétrante de verdure Veyrier-Troinex (3.8 ha).

Figure 3 : Extrait du plan de zones (2009)



Le Vieux-Carouge est régi par un **plan de site**, et un **PUS** (plan d'utilisation du sol) s'applique à un périmètre situé entre la rue J.-Dalphin, le Passage de l'Intendant, le boulevard des Promenades et la rue de la Débridée.

Au total, les zones à bâtir recouvrent 218.5 ha et les autres zones 43.3 ha.

Environ un tiers des zones à bâtir est destiné aux activités économiques (ZIA), soit autant que des communes périphériques telles que Meyrin ou Vernier, alors que Carouge se trouve en situation centrale. L'avenir de cette zone d'activités constitue donc un enjeu majeur tant au niveau communal qu'à l'échelle de l'agglomération.

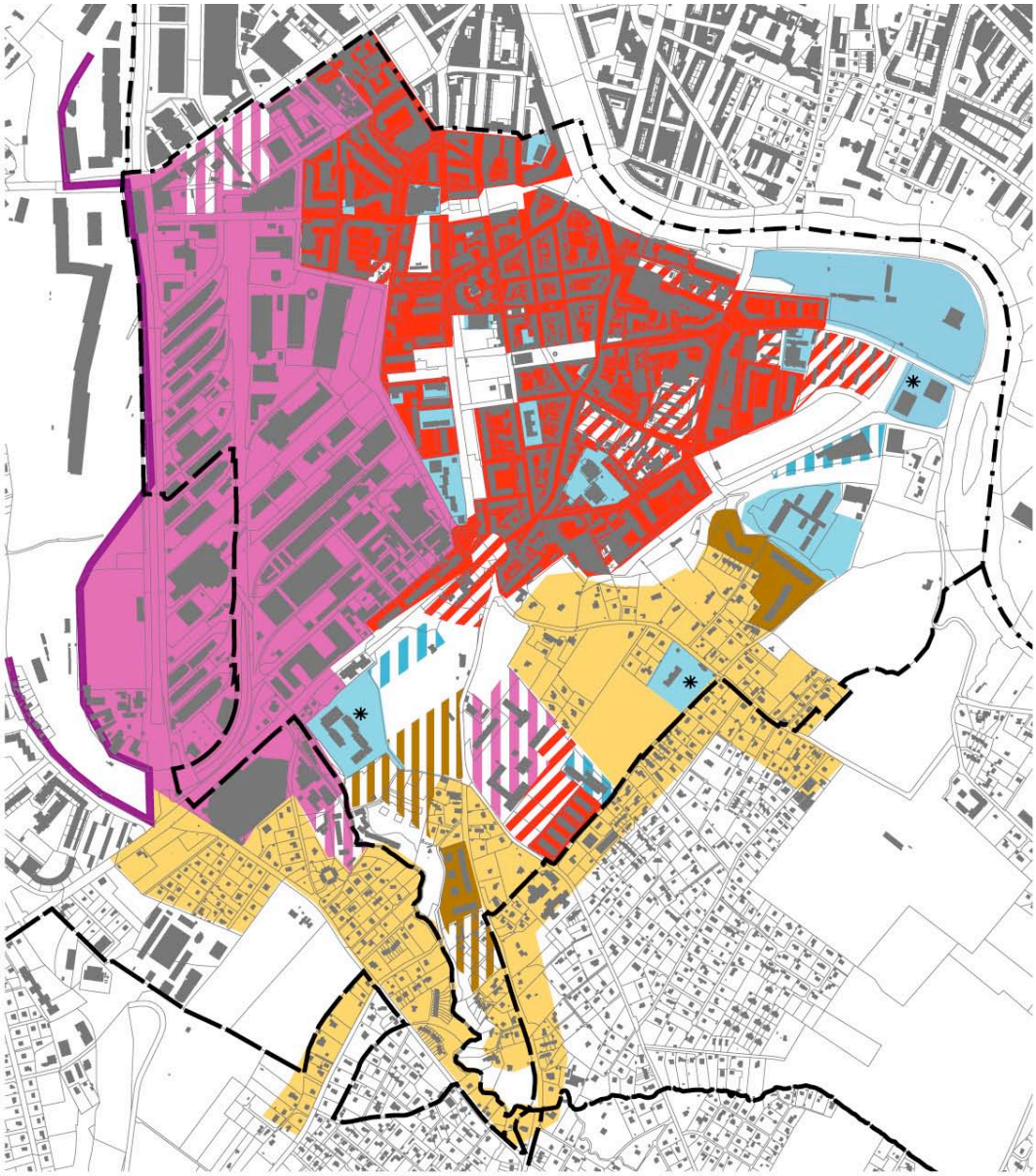
Le plan de zones constitue l'instrument de base de la gestion légale du territoire. Incontournable dans le passé face à un développement urbain anarchique consécutif à la révolution industrielle, son usage systématique apparaît aujourd'hui ne plus répondre aux besoins actuels et à la dynamique de développement de l'agglomération. La tertiarisation des activités économiques, la volonté de produire des quartiers mixtes et vivants, la nécessité de pouvoir répondre rapidement à de nouveaux besoins aussi bien pour les collectivités que pour les entreprises montrent les limites du système d'une planification peu flexible. Les nombreuses dérogations qui ont été admises dans la zone industrielle et artisanale reflètent cette réalité. La mutation envisagée et souhaitée de la zone d'activités industrielles et artisanales devra dès lors s'appuyer sur des instruments légaux qui permettent des réponses adéquates aux besoins des acteurs économiques, aux exigences de l'habitat et à la qualité de l'environnement. A ces seules conditions, la mixité urbaine souhaitée pourra alors être réalisée.

1.4 Le plan directeur du développement urbain de 1998

Le plan directeur du développement urbain de 1998 de Carouge n'était qu'un schéma directeur indicatif destiné à « visualiser » l'évolution probable des affectations au niveau communal. A ce titre, il na'vait aucune incidence légale.

Les principaux enjeux de l'époque se concentraient bien évidemment sur le territoire au sud de la ville. Le secteur de Battelle était partagé entre activités et logements et le secteur de Drize n'accueillait que 200 logements. Enfin la zone villa n'était pas touchée et conservait tout son potentiel.

Figure 4 : Le plan directeur du développement urbain de 1998



Habitat collectif avec activités intégrées

existant, forte densité | projeté, forte densité | existant, moyenne densité | projeté, moyenne densité | villas

Activités secondaires (selon plan des zones)

existant | projeté | zone ferroviaire

Equipements principaux (écoles)

existant | futur | * niveau d'agglomération

1.5 Le plan directeur cantonal

1.5.1 Les options du plan directeur cantonal

a) Gestion du territoire

Le nord de la ville et le centre ancien de Carouge lié à la ville de Genève apparaissent comme une partie du « centre urbain » de l'agglomération genevoise. Le centre ancien est classé comme site bâti d'importance nationale (ISOS).

Figure 5 : Extrait du concept de l'aménagement cantonal : urbanisation différenciée

Les objectifs du plan directeur cantonal sont notamment :

> Pour le centre urbain :

- Mettre un frein à la densification des quartiers anciens, ce qui concerne la ville de Genève et le centre ancien de Carouge.
- Requalifier et développer les espaces publics.
- Favoriser l'installation d'équipements publics.
- Maintenir l'habitat et le rétablir au centre ville.
- En général dans le tissu urbain : développer un maillage d'espaces verts et publics qui relie les pénétrantes de verdure.
- Garantir la prise en compte et l'intégration des éléments du patrimoine composant le paysage urbain.

> Pour la couronne suburbaine :

- Densifier la couronne suburbaine d'une façon différenciée.
- Utiliser la zone villas d'une manière plus intensive par la modification de zone.
- Maintenir et mettre en valeur un ensemble diversifié de pénétrantes de verdure reliant les grands parcs à la couronne rurale et assurant le maintien de la flore et de la faune au cœur de la ville.

b) Thématiques sectorielles

> Sites naturels, paysage, espaces publics :

- Coordonner les politiques de mise en valeur des rives des cours d'eau (La Drize et l'Arve).
- Diversifier le paysage et favoriser des mesures environnementales en préservant et en reconstituant un réseau de milieux naturels terrestres et aquatiques (pénétrante de verdure Veyrier – Bois Marquet – Arve).
- Développer des axes préférentiels espaces verts - équipements publics reliés par les parcours piétonniers.
- Mettre en valeur les lieux centraux structurants de l'agglomération en relation avec le réseau des transports collectifs (axes structurants de la route de St-Julien et de la route des Acacias).
- Créer des espaces publics et des cheminements pour piétons et cyclistes dans les nouveaux quartiers, y compris dans les secteurs d'activités.
- Assurer la protection d'ensembles et d'éléments du patrimoine urbain.
- Mettre en valeur des grandes pénétrantes de verdure.
- Répondre aux nouveaux besoins en matière d'espaces de détente et d'équipements sportifs et de jardins familiaux en garantissant une coordination intercommunale.

> Développement durable :

- Aménager le territoire avec comme finalité une recherche équilibrée, conjointe et coordonnée du développement social, du développement économique, de la protection de l'environnement et du patrimoine, en associant le plus possible les habitants et les milieux concernés au processus de prise de décision.

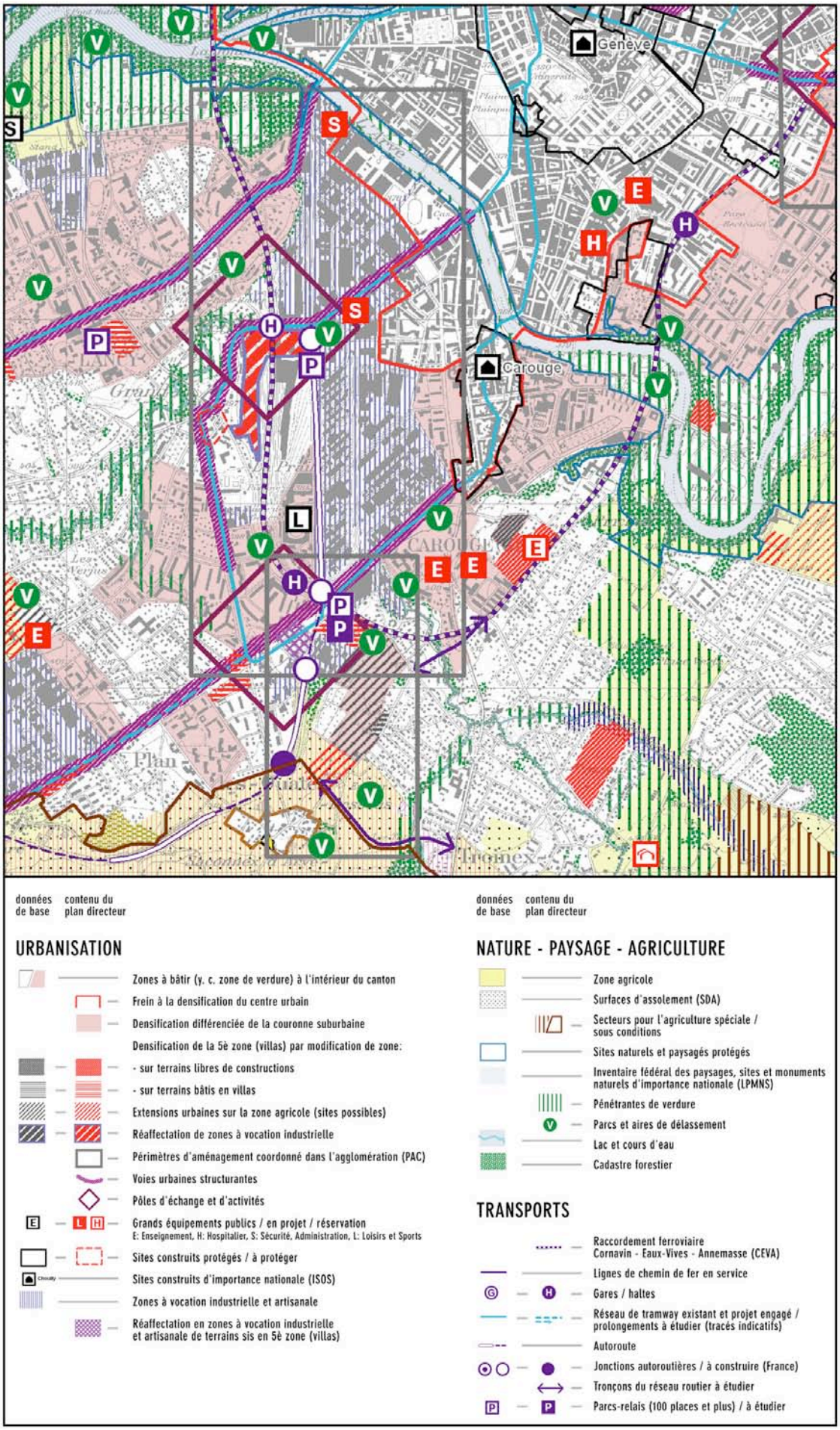
> Transports :

- Assurer l'accessibilité du territoire en respectant le concept du développement durable par une organisation complémentaire des modes de transports, en favorisant l'écomobilité.

> Protection de l'environnement et gestion des ressources :

- Favoriser la mixité des affectations afin de limiter les déplacements pendulaires.
- Aménager de vastes espaces de détente à proximité des régions habitées.
- Réduire sensiblement les atteintes dues au bruit dans l'environnement.
- Favoriser le recyclage des déchets.
- Favoriser la diminution de la dépendance énergétique du canton, en application de l'article 160c de la Constitution.

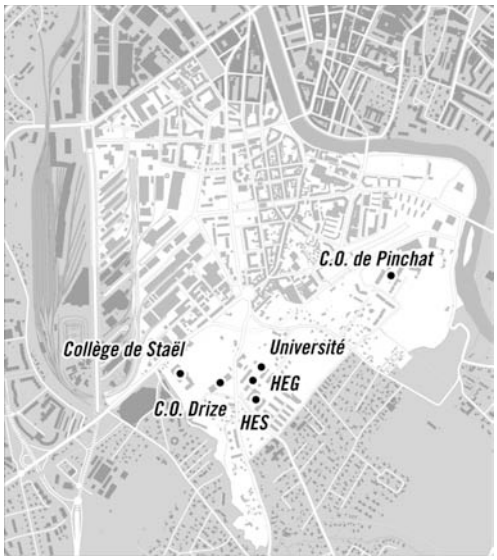
Figure 6 : Extrait du plan directeur cantonal (version mise à jour en 2006)



1.6 Les grands équipements

La commune de Carouge est concernée par l'implantation de plusieurs équipements de niveau cantonal ou régional.

1.6.1 Les lieux d'enseignement sur le plateau de Pinchat



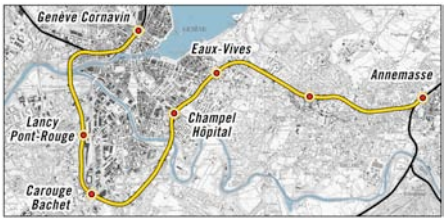
Equipements d'enseignement de niveau cantonal

Au début des années 1990, l'Université de Genève s'est installée sur une partie de la propriété Battelle. De nouveaux développements sont envisagés à proximité immédiate. Par ailleurs, en plus des équipements déjà présents dans ce secteur à savoir les HES, le Cycle d'orientation de Pinchat et le Collège de Stäel, d'autres projets sont en cours d'étude, voire de réalisation tels que le Cycle d'orientation de Drize, la Haute Ecole de Gestion (HEG) ainsi que divers regroupements d'autres sections des HES.

Les principaux enjeux en vue d'assurer l'intégration de ces équipements dans le tissu carougeois concernent :
> une accessibilité multimodale performante,
> une bonne relation à l'espace public, au quartier et au Vieux-Carouge,
> une ouverture de ces équipements à la population.

Dans ce contexte, il est à relever que la partie sud du plateau de Pinchat ne bénéficie pas d'une desserte par transports publics en relation avec l'importance des équipements qui y sont planifiés. C'est notamment pourquoi l'hypothèse d'un échange d'affectation entre la caserne des Vernets et les terrains de l'Université le long du ch. Vert semble une piste particulièrement intéressante à explorer et constitue un objectif communal. Cet échange est à coordonner avec le développement du projet PAV.

1.6.2 Le CEVA



Tracé du CEVA

> Liaison régionale et transfrontalière entre Genève et Annemasse en 20 minutes avec arrêts en particulier à Lancy – Pont Rouge et Carouge-Bachet.
> Tracé souterrain entre Carouge et Annemasse à l'exception d'un franchissement de l'Arve par un pont fermé, selon la variante officielle (PAP).
> Le but est de mettre en réseau et valoriser les lignes ferroviaires existantes ainsi que d'améliorer la desserte de l'agglomération franco-valdo-genevoise.
> Les travaux ont débuté. Une mise en service pourrait intervenir en 2014.
> Les deux stations de Lancy–Pont-Rouge et Carouge–Bachet, quoique extérieures aux limites du territoire communal de Carouge, assureront la connexion avec le réseau des trams et bus et permettront aux Carougeois(es)

d'être efficacement reliés au réseau ferroviaire régional, national et international.

Cette réalisation aura des impacts majeurs aussi bien à l'échelle de l'agglomération qu'à l'échelle locale.

> Carouge va bénéficier de deux gares en limite de son territoire renforçant ainsi son attractivité pour l'habitat et les activités économiques.
Ces interfaces multimodales performantes devraient favoriser l'enclenchement d'une dynamique de mutation des tissus bâtis proches.

> Ce tracé situe Carouge au cœur de l'agglomération transfrontalière.

> Localement, le tracé prévu aura des impacts importants sur le site de la **Fontenette** (zone sportive du Val-d'Arve) en raison de la traversée en surface du vallon. Dans le cadre de la PAP, la commune a fait opposition au tracé officiel et a demandé une traversée souterraine de son territoire. Carouge a retiré son opposition moyennant des mesures de compensation, comme le déplacement de l'OCAN et de la fourrière et la mise à disposition de ces terrains.

Fontenette

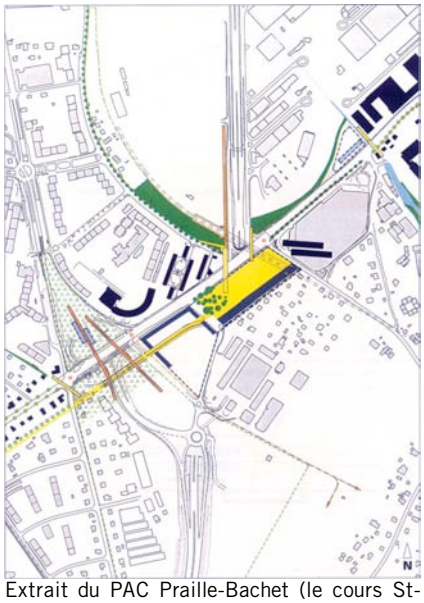
> Dans le secteur de la Fontenette, des restructurations et des requalifications de l'espace urbain doivent être entreprises :
- Réaménagement de la zone sportive intégrant le cas échéant le tracé ferroviaire,
- Requalification des espaces publics (route de Veyrier),
- Redéfinition de la structure urbaine du quartier.

Malgré les bouleversements provoqués, le CEVA constitue aussi une opportunité pour mieux rattacher le quartier et les équipements du Val-d'Arve au reste de la commune.

1.6.3 Autres planifications et études d'importance supracommunale

> Plan d'aménagement concerté (PAC) « Praille – Bachet ».

La partie sud de la zone industrielle de La Praille sera partiellement réaffectée, de façon à intégrer le stade de Genève, équipement sportif et de loisirs d'intérêt régional. Ce site deviendra progressivement une interface importante des transports publics (train, tram, parking d'échange). L'enjeu est de maîtriser l'urbanisme, en particulier l'organisation des espaces publics et le fonctionnement de l'interface de cette nouvelle centralité d'agglomération.


Extrait du PAC Praille-Bachet (le cours St-Julien)

Projet Sovalp, BRS, architectes

> Le projet SOVALP

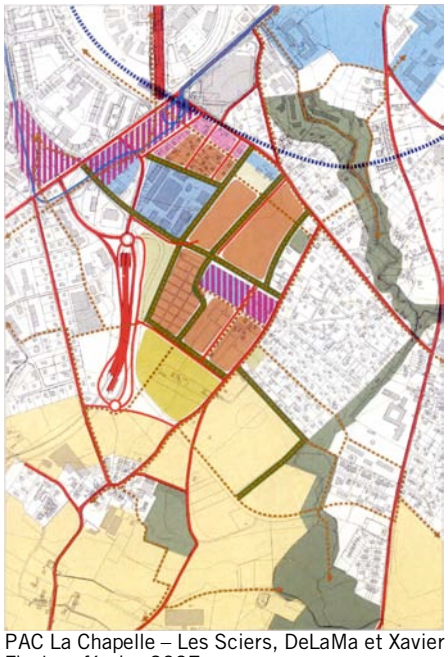
Le projet SOVALP se situe autour de la halte de Pont-Rouge. Il prévoit la réalisation :

- entre les voies CFF et la route des Jeunes d'un secteur d'activités représentant 103'750 m^2 dont 94'480 m^2 pour des bureaux (aux étages) et 9'270 m^2 pour des commerces (rez-de-chaussée),
- entre les voies et le coteau de Lancy de 78'900 m^2 dont 56'885 m^2 pour du logement (env. 500 logements), 17'000 m^2 pour des commerces, bureaux et éventuellement hôtel et 5'015 m^2 pour une école primaire.

> Plan directeur de quartier « La Chapelle – Les Sciers »

Ce secteur est situé sur les Communes de Lancy et de Plan-les-Ouates. Il a été identifié dans le Plan directeur cantonal comme un site favorable à une extension urbaine sur la zone agricole, notamment en raison de sa continuité avec le tissu construit et de sa proximité avec le pôle d'échange du Bachet. Le projet prévoit (chiffres du rapport de janvier 2007) la réalisation d'environ 166'900 m^2 de SPB pour du logement (environ 1'290 logements, soit 3'250 habitants) et 38'800 m^2 pour des activités (860 emplois).

Le développement du réseau routier de ce nouveau quartier est particulièrement important pour Carouge, car il devrait recevoir l'accrochage d'une nouvelle desserte routière sur le giratoire de la Milice, permettant de décharger le rondeau et facilitant la traversée de la route de Saint-Julien.


PAC La Chapelle – Les Sciers, DeLaMa et Xavier Fischer, février 2007

> Plan directeur de quartier « Drize » (2005) et PLQ 29'539A Drize (2009)

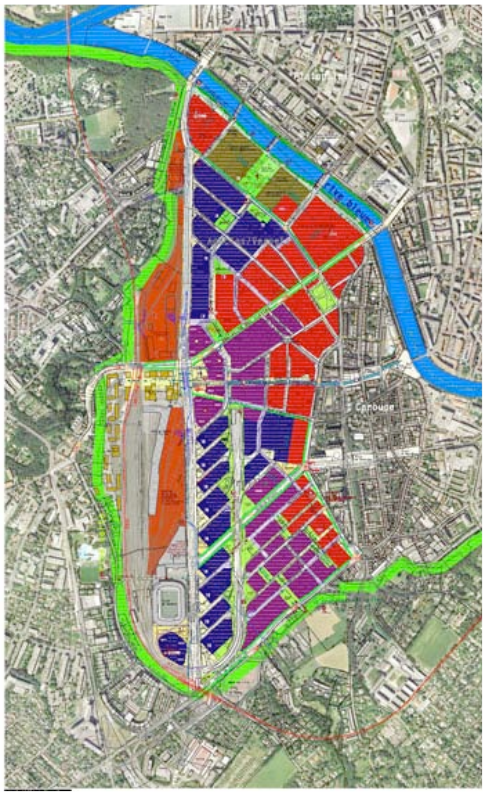
L'objectif principal est la mise en place d'une structure de quartier comprenant un Cycle d'orientation, des espaces pour le sport, des logements ainsi que des surfaces d'activités et une bonne relation fonctionnelle avec le PAC « Praille – Bachet » ainsi qu'avec le futur quartier « La Chapelle – Les Sciers », le PLQ de Battelle et le centre de Carouge. Le PDQ a été approuvé par le Conseil municipal de Carouge le 24 février 2005 et par le Conseil d'Etat le 27 avril 2005.

Le PLQ 29'539A (adopté par le CE le 14.01.09) sur la parcelle « Duvernay » destiné à la réalisation des logements intègre la réalisation d'équipements scolaires ($^1/_2$ groupe scolaire et restaurant).

> Masterplan Praille Acacias Vernets - PAV (2007)

⇨ *fiche de mesures n° 2*

Ce document de planification vise à organiser la restructuration et la mutation d'un secteur couvrant 135 ha de zones industrielles et artisanales à cheval sur les communes de Genève, Lancy et Carouge. L'hypothèse programmatique initiale portait sur le doublement du nombre d'emplois (40'000 emplois au lieu des 20'000 existants) et sur la réalisation de 9'000 logements. Cette programmation fait l'objet d'études complémentaires. En 2009, le Conseil d'Etat annonçait un objectif de 14'000 logements et 15'000 emplois. Ces données restent indicatives tant que leur faisabilité n'a pas été vérifiée. Quoi qu'il en soit, une telle transformation aura des incidences majeures pour la commune : besoins induits par les nouveaux habitants en termes d'équipements scolaires, sociaux, culturels, sportifs, de mobilité, etc.



Masterplan PAV, affectations (état mai 2007)
Rouge : mixte avec dominante logement / violet : mixte avec dominante activités / bleu : activités / ocre : équipements publics

> Etude pour un centre sportif intercommunal

La localisation de ce centre ou d'une partie des terrains de sports est envisagée dans la pénétrante de verdure à l'interface des trois communes Carouge, Veyrier et Troinex.

> Plans directeurs communaux de Genève, Lancy et Veyrier

Avec la commune de Lancy, les principaux éléments de coordination portent sur l'aménagement de l'av. Vibert, l'accessibilité aux deux gares CEVA et sur la mise en œuvre du masterplan Praille Acacias Vernets.

Avec la Ville de Genève, les principaux éléments de coordination portent sur la mise en œuvre du masterplan Praille Acacias Vernets, l'aménagement des rives de l'Arve, le réseau cyclable (notamment la « voie verte d'agglomération ») et la politique du stationnement.

Avec la commune de Veyrier, les principaux éléments de coordination portent sur les équipements sportifs et l'aménagement du chemin Vert (étude en cours).

⇨ *fiche de mesures 17*

> Etude Genève Sud (2004-05)

L'objectif principal est de développer une stratégie d'ensemble en matière de déplacements, de développement urbain et de protection des milieux naturels dans la partie sud de l'agglomération franco-genevoise. L'étude a abouti à de nombreuses mesures, dont certaines de réorganisation du réseau routier. Les conclusions de l'étude ont été approuvées par le Conseil d'Etat, mais n'ont pas abouti à un consensus auprès de communes concernées. En 2009, de nouvelles propositions des communes et du Conseil d'Etat sont discutées et tendent vers des points de convergence (voir chapitre 8).

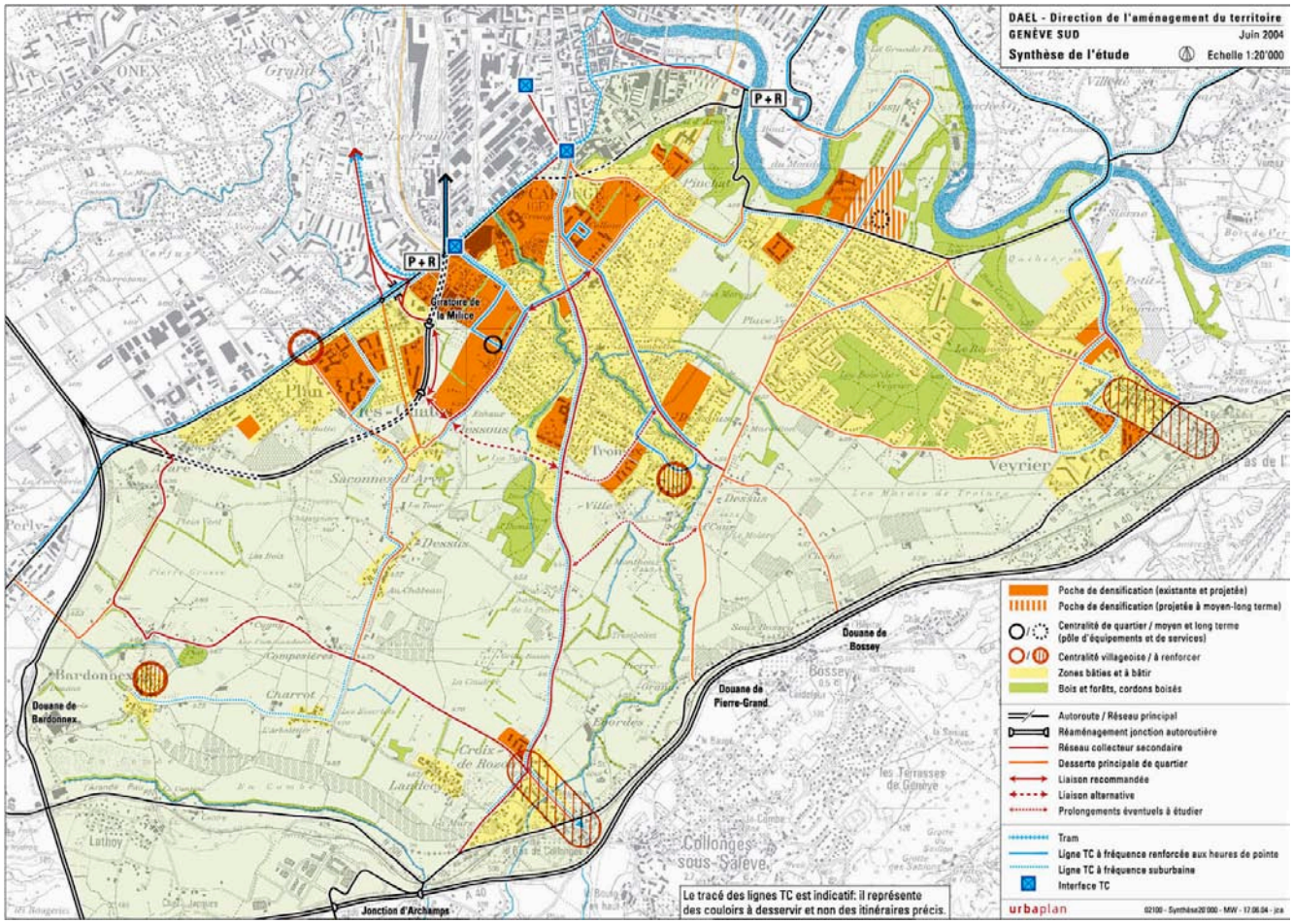



Figure 7 : Plan de synthèse Genève Sud (Urbaplan, RGR, Acade, Gren, juin 2004)