

COMMUNE DE PLAN-LES-OUATES



PLAN DIRECTEUR COMMUNAL

Adopté par le Conseil municipal le 27 octobre 2009
Approuvé par le Conseil d'Etat le 23 novembre 2009

Octobre 2009

a.ortis // s.robyr

Architectes SIA, AGA, urbanistes FSU
Avenue de Chamonix 3A 1207 Genève
T 022 809 10 80 F 022 809 10 89 info@robyrortis.ch

ECO21

Laboratoire d'Ecologie et de Biologie Aquatique, UNIGE
R.Juge & J.-B.Lachavanne
Ch. des Clochettes 18 1206 Genève
T 022 379 71 04 F 022 789 49 89

RGR

Ingénieurs-conseil en transport
Y. Bohannes & T. Muzi
Ch. de la Gravière 4 1227 Genève-Acacias
T 022 301 00 32 F 022 820 06 90 genève@rgr-sa.ch

Tableau des plans	5
1 PREAMBULE DU CONSEIL ADMINISTRATIF	7
2 INTRODUCTION.....	9
2.1 Nouveaux éléments majeurs	9
2.2 Retour sur le Plan directeur communal de 1995-96.....	11
3 LA SITUATION GENERALE DE LA COMMUNE	13
<i>Plan directeur cantonal.....</i>	13
<i>Le projet d'agglomération franco-valdo-genevois et le PACA Saint-Julien / Plaine de l'Aire.....</i>	14
<i>Mobilité.....</i>	15
<i>Nature et paysage</i>	16
4 BILAN ET DIAGNOSTIC	21
4.1 La commune en chiffre	21
4.1.1 La population	21
4.1.2 Les logements.....	21
4.1.3 La scolarisation	22
4.1.4 La population active et les emplois.....	23
4.1.5 Les pendulaires	24
4.2 L'occupation du sol et les sites	25
4.2.1 L'occupation du sol.....	25
4.2.2 Secteur des étangs : Du Bois d'Humilly au Voiret.....	26
<i>Le Bois d'Humilly</i>	26
<i>Le site de la Bistoquette</i>	26
<i>Le site du Paradis</i>	28
4.2.3 Secteur des vergers : Le Coteau.....	29
4.2.5 Autres types de milieux répartis sur le territoire communal.....	31
<i>Forêts, lisières, haies et cordons boisés des bords de cours d'eau.....</i>	31
<i>Les alignements d'arbres fruitiers.....</i>	31
<i>Les milieux herbeux.....</i>	32
<i>Les milieux secs</i>	32
4.2.6 Les sites bâtis et les voies historiques	32
4.3 Urbanisation, équipements et espaces publics	43
4.3.1 Les équipements et espaces publics.....	43
4.3.2 Les espaces urbanisés principaux.....	43
<i>Axe urbanisé majeur de la route de Saint-Julien.....</i>	43
<i>Les Cherpines.....</i>	44
<i>Le Vélodrome</i>	45
<i>Les Voirets.....</i>	45
4.3.3 Les grands projets de développement.....	46
<i>Drize-la-Chapelle - Les Sciars, Les Serves.....</i>	46
<i>Le pôle du Bachet-de-Pesay</i>	47
4.3.4 Les potentialités à bâtir	47
4.4 Environnement.....	53
4.4.1 Les eaux	53
<i>Eaux de surface.....</i>	53
<i>Renaturation de cours d'eau</i>	54
<i>Etat des écosystèmes aquatiques.....</i>	54
<i>Eaux pluviales.....</i>	56
<i>Zones d'inondation</i>	56
<i>Assainissement des eaux usées</i>	58
<i>Zones de protection des eaux</i>	59
<i>Nappes souterraines.....</i>	59

4.4.2	Les milieux naturels	60
	<i>Forêts</i>	60
	<i>Les milieux et objets de valeur, rares ou dignes de protection</i>	61
4.4.3	Les espèces : faune et flore protégées ou menacées	63
4.4.4	Le paysage et les continuums biologiques	64
	<i>Paysage et cadre de vie de la commune</i>	64
	<i>Continuums et réseaux écologiques</i>	64
	<i>Le « Plan vert-bleu-jaune-gris »</i>	66
4.4.5	Les activités humaines de plein air	67
4.4.6	Les sols et l'agriculture	67
	<i>Utilisation du territoire par l'agriculture</i>	68
	<i>Aménagement de l'aire rurale</i>	69
	<i>Zones de drainage et autres installations collectives d'amélioration foncière</i>	70
	<i>Typologie et emplacement des exploitations</i>	70
	<i>Besoins d'équipement de la zone agricole et projets agricoles collectifs ou individuels d'envergure</i>	71
	<i>Activités agro-touristiques</i>	71
	<i>Conflits d'usage et de voisinage</i>	71
	<i>Partenariats agriculture-commune</i>	72
	<i>Activités non agricoles en zone agricole</i>	72
4.4.7	L'air	72
	<i>Qualité de l'air dans le canton de Genève</i>	72
	<i>Qualité de l'air à Plan-les-Ouates</i>	73
	<i>Mesures de protection contre la pollution de l'air</i>	75
4.4.8	L'environnement sonore	75
4.4.9	L'énergie	77
	<i>Politiques suisse et genevoise</i>	77
	<i>Politique communale</i>	78
	<i>Potentiel des énergies renouvelables locales</i>	79
4.4.10	Les risques	80
	<i>Entreprises soumises à l'OPAM</i>	80
	<i>Gazoduc</i>	81
	<i>Activités biotechnologiques</i>	81
	<i>Les rayonnements</i>	82
4.4.11	La gestion des déchets	83
	<i>Législation et objectifs</i>	83
	<i>La situation à Plan-les-Ouates</i>	84
4.4.12	Les sites pollués	86
4.5	Transport et circulation	99
4.5.1	Les axes routiers	99
4.5.2	Les transports en commun	101
4.5.3	Les zones à vitesse modérée	103
4.5.4	Le stationnement	103
4.5.5	L'accessibilité à la zone industrielle	104
4.5.6	La mobilité douce	105
	<i>Les cheminements piétonniers</i>	105
	<i>Les itinéraires pour vélos</i>	107
4.5.7	Les projets et le trafic associé prévisible	108
4.5.8	Les projets de transports	109
	<i>A41 Nord : Annecy-Genève</i>	109
	<i>Le CEVA</i>	112
5	LES OPTIONS COMMUNALES	125
6	PLAN DIRECTEUR	127
6.1	Image directrice « sites, paysages et environnement »	133
6.1.1	Eaux	133

6.1.2	Nature et paysage	135
6.1.3	Sols et agriculture.....	141
6.1.4	Air	142
6.1.5	Bruit	143
6.1.6	Energie.....	144
6.1.7	Risques majeurs.....	144
6.1.8	Gestion des déchets.....	145
6.1.9	Sites pollués	145
6.1.10	Rayonnements.....	145
6.2	Image directrice « urbanisation, équipements et espaces publics »	149
6.2.1	Hameaux d'Arare-Dessous et Arare-Dessus	149
6.2.2	Villages de Saconnex-d'Arve-Dessous et Saconnex-d'Arve-Dessus.....	149
6.2.3	Zone à vocation sportive et de loisirs aux Cherpines	150
6.2.4	Secteur des Guys.....	151
6.2.5	Secteur Voirets – route de Saint-Julien.....	151
6.2.6	Secteur de La Chapelle-les-Sciers, Les Serves	152
6.2.7	Espaces publics du village, route de Saint-Julien et ses abords.....	153
6.2.8	Les équipements publics	153
6.3	Image directrice « déplacements »	157
6.3.1	Accès à la ZIPLO	157
6.3.2	Le stationnement dans la ZIPLO	160
6.3.3	La route de Saint-Julien	162
6.3.4	Les transports en commun comme mesure de modération.....	164
6.3.5	La circulation du PAC La Chapelle – Les Sciers	165
6.3.6	La modération de trafic	168
6.3.7	La mobilité des personnes à motricité réduite.....	170
6.4	Image directrice des chemins pour piétons et itinéraires pour vélos	173
6.4.1	Le réseau piéton.....	173
6.4.2	Le réseau cyclable	179
7	MESURES D'AMENAGEMENT	183
	BISTOQUETTE	187
	VERGERS	190
	MILIEUX AQUATIQUES	192
	ENERGIE.....	194
	NUISANCES SONORES	196
	DECHETS.....	198
	ECOLOGIE INDUSTRIELLE	199
	NATURE EN VILLE	201
	CONCEPTION D'EVOLUTION DU PAYSAGE	203
	CHERPINES.....	206
	VILLAGE	209
	ARARE - DESSUS ET ARARE - DESSOUS	211
	SACONNEX-D'ARVE - DESSUS ET SACONNEX-D'ARVE - DESSOUS	213
	LES GUYS.....	215
	DENSIFICATION DE LA ZONE DE VILLAS.....	217
	ESPACES PUBLICS.....	220
	PAC LA CHAPELLE – LES SCIERS	222
	PAC LA CHAPELLE-LES SCIERS – MOBILITE.....	224
	ZIPLO	226
	ZIPLO - STATIONNEMENT.....	228
	ROUTE DE SAINT- JULIEN	230

PIETONS ET VELOS	232
MOBILITE DES PERSONNES	235
MODERATION DE TRAFIC.....	237
TRANSPORTS EN COMMUN	239

Tableau des plans

La situation générale de la commune

Plan directeur cantonal	17
Toponymie	19

Bilan et diagnostic

Zones d'affectation	35
Eléments naturels	36
Patrimoine	37
Immeubles et objets classés	38
Eléments archéologiques	39
Atlas du territoire 1	40
Atlas du territoire 2	41
Equipements	49
Propriétés publiques	50
Projets et PLQ	51
Potentialités à bâtir	52
Eaux souterraines	87
Assainissement des eaux usées	88
Plan directeur forestier	89
Réseau agro-environnemental de Compesières – Secteur est	90
Réseau agro-environnemental de Compesières – Secteur ouest	91
Milieus extensifs et semi-naturels – réseaux écologiques	92
Inventaire de la zone agricole	93
Surfaces d'assolement	94
Niveau sonore journalier	95
Niveau sonore nocturne	96
Réseau de gaz	97
Hiérarchie fonctionnelle du réseau routier	115
Classification administrative du réseau routier	116
Trafic journalier	117
Trafic maximum par heure de pointe aux postes de comptage	118
Transports collectifs	119
Plan de charge des transports collectifs	120
Accessibilité en transports individuels à la ZIPLO	121
Cheminements piétons	122
Itinéraires de promenade	123

Plan directeur

Plan directeur communal – synthèse	131
Image directrice « sites, paysage et environnement »	147
Image directrice « urbanisation, équipements et espaces publics »	155
Image directrice « déplacements »	171
Image directrice cheminements piétons	177
Image directrice « itinéraires pour vélos »	181
Synthèse des mesures	185

1 PREAMBULE DU CONSEIL ADMINISTRATIF

De nouveaux quartiers en expansion et une zone industrielle croissante, une forte poussée démographique, Plan-les-Ouates se développe.

En plus de 10 ans, le visage de la commune a fortement changé. Pour accompagner et cadrer cette évolution, le plan directeur communal, datant de 1996, outil légal indispensable aux projections futures, devait être révisé. Les autorités communales présentent dans les pages suivantes le fruit de leurs travaux.

Les enjeux sont nombreux en termes d'urbanisation et de qualité de vie des habitants. De nouveaux équipements publics à l'échelle communale et intercommunale sont tout d'abord à planifier en particulier un centre sportif aux Cherpines et une nouvelle école verra le jour dans le futur quartier du PAC La Chapelle-Les Sciers, future zone d'urbanisation. La route de Saint-Julien devra quant à elle, être réaménagée en route structurante à caractère urbain.

Une nouvelle identité pourrait être développée dans la Plaine de l'Aire. Son rattachement avec les quartiers environnants et ses liens avec le village doivent être confortés.

En outre, plusieurs études de plans de site ont été initiées, notamment concernant le village de Saconnex-d'Arve-Dessous et les hameaux d'Arare-Dessus et-Dessous, lesquelles seront prises en considération dans la planification du développement communal.

Concernant les thématiques ayant trait à la nature et au paysage, plusieurs biotopes ont été renaturés (site de la Bistoquette) et le réseau agro-environnemental de Compesières est en phase de réalisation.

Ces sites naturels, dont la valeur a été démontrée, devront bénéficier de mesures adéquates en vue de leur maintien et de leur protection. Plus généralement, il convient de préciser le devenir de l'espace rural du coteau et, en tenant compte notamment de l'évolution des pratiques agricoles (zones agricoles spéciales prévues notamment dans la plaine de l'Aire), de prendre des mesures en faveur des milieux naturels et du développement des activités de loisir.

En terme de mobilité, une vision globale doit être menée afin d'aboutir à une réorganisation des déplacements de Genève-Sud. Plus précisément, à l'échelle communale, différentes mesures sont à encourager. La commune souhaite favoriser l'écomobilité, à travers le plan directeur des chemins pour piétons mais aussi par l'amélioration des itinéraires pour cycles. Un renforcement des transports en commun pourrait passer par des aménagements en faveur des bus sans hypothéquer le tracé d'un potentiel futur tram sur la route de Saint-Julien ou sur la route de Base. Par ailleurs, l'accès à la ZIPLO, tant en terme de connexion à l'autoroute que du point de vue du stationnement, est sans conteste à améliorer.

Enfin, de grands projets régionaux de développement, tels le futur quartier du PAC La Chapelle-Les Sciens et le pôle de la Praille-Bachet-de-Pesay associés à de nouvelles infrastructures (liaison ferroviaire Cornavin-Eaux-Vives-Annemasse CEVA et autoroute Annecy-Genève) ont été engagés. Leurs impacts directs et indirects doivent nécessairement être évalués, afin de mettre en place les mesures permettant d'éviter que le développement régional se fasse aux dépens de la qualité de vie des habitants de la commune de Plan-les-Ouates.

Le plan directeur communal 2009 sera celui qui guidera les pas de notre commune dans son entrée au statut de ville.

Le Conseil administratif

2 INTRODUCTION¹

2.1 Nouveaux éléments majeurs

La commune de Plan-les-Ouates a envisagé dès 2004 la révision de son plan directeur communal. Cette révision intervient dix ans après le précédent plan. Elle se justifie du fait du rythme de développement soutenu qu'a connu la commune durant cette période. Outre la progression continue de l'urbanisation pavillonnaire et la construction de nombreux immeubles locatifs (près de 1'000 nouveaux logements ont été construits depuis 1996), plusieurs projets importants ont été réalisés sur le territoire de la commune : de nouvelles infrastructures scolaires ont été construites au chemin de la Mère-Voie, à la route de Saconnex-d'Arve et au Pré-du-Camp, plusieurs grandes entreprises sont venues compléter le tissu industriel de la ZIPLO, des plans localisés de quartier ont été légalisés, certains réalisés, etc. Ces différents éléments nouveaux sont à prendre en considération.

Les enjeux de la révision du Plan directeur communal sont nombreux en termes d'urbanisation et de qualité de vie des habitants. De nouveaux équipements publics à l'échelle communale et intercommunale sont tout d'abord à planifier, en particulier un centre sportif aux Cherpines. Une nouvelle école verra par ailleurs le jour dans le périmètre du PAC La Chapelle-Les Sciens. La route de Saint-Julien doit quant à elle être réaménagée en route structurante à caractère urbain². Ce changement de statut pourra jouer sur les séquences urbanisées de la commune.

Une nouvelle identité pourrait être développée pour la Plaine de l'Aire. Son rattachement avec les quartiers environnants et ses liens avec le village doivent être confortés. En outre, plusieurs études urbanistiques nouvelles ont

¹ Cette introduction se base notamment sur le document de LEUTENEGGER, B. (2004), *Révision du plan directeur communal – cahier des charges*

² Selon le Plan directeur cantonal, « les voies urbaines structurantes sont des axes routiers dont la fonction, l'usage, la signification et la perception font qu'ils structurent et ordonnent le tissu urbanisé ». La route de Saint-Julien appartient à ce type de voies en vertu de sa centralité et de son caractère commerçant.

été menées, concernant notamment Saconnex-d'Arve-Dessous, les hameaux d'Arare - Dessous et Arare - Dessus, lesquelles doivent être prises en considération dans la planification du développement communal³.

Concernant les thématiques ayant trait à la nature et au paysage, plusieurs biotopes ont été renaturés (site de la Bistoquette) et le réseau agro-environnemental de Compesières est en phase de réalisation. Ces sites naturels, dont la valeur a été démontrée, devront bénéficier de mesures adéquates en vue de leur maintien et de leur protection. Une « Conception d'évolution du paysage » pourrait être judicieusement développée. Plus généralement, il convient de préciser le devenir de l'espace rural du Coteau et, en tenant compte notamment de l'évolution des pratiques agricoles (zones agricoles spéciales), de prendre des mesures en faveur des milieux naturels et du développement des activités de loisir.

En terme de mobilité, une vision globale doit être menée afin d'aboutir à une réorganisation des déplacements de Genève-Sud. Plus précisément, à l'échelle communale, différentes mesures sont à encourager. La commune souhaite favoriser l'éco mobilité, à travers le plan directeur des chemins pour piétons mais aussi par l'amélioration des itinéraires pour cycles. Un renforcement des transports en commun pourrait passer par des aménagements en faveur des bus sans hypothéquer le tracé d'un potentiel futur tram sur la route de Saint-Julien ou sur la route de Base. Par ailleurs, l'accès à la ZIPLO, tant en terme de connexion à l'autoroute que du point de vue du stationnement, est sans conteste à améliorer.

Enfin, de grands projets régionaux de développement, tels le PAC La Chapelle - Les Sciers et le pôle de développement Praille-Acacias-Vernets associés à de nouvelles infrastructures (CEVA et autoroute Annecy-Genève) ont été récemment engagés. Leurs impacts directs et indirects doivent

³ DT, « Ceinture verte du PAC La Chapelle - Les Sciers » (Triporteur Arch., oct.2005).

nécessairement être évalués, afin de mettre en place les mesures permettant d'éviter que le développement régional se fasse aux dépens de la qualité de vie au sein de la commune de Plan-les-Ouates.

2.2 Retour sur le Plan directeur communal de 1995-96

Globalement, la majorité des treize options communales du Plan directeur communal de 1995-96 demeurent aujourd'hui d'actualité. Les options étant des stratégies globales et à long terme, cette permanence n'est guère surprenante.

Dans un contexte d'urbanisation croissante de la périphérie de l'agglomération genevoise, les différentes stratégies de protection et de mise en valeur demeurent ainsi en toute logique. Qu'il s'agisse du Coteau (options 1 et 7), des hameaux (2) ou du village (5), les options relatives au patrimoine bâti et naturel du dernier plan directeur communal ont dans l'ensemble fait la preuve de leur utilité et, à ce titre, méritent d'être reconduites.

D'autres options revêtent un caractère plus temporel. Deux d'entre elles peuvent être considérées comme réalisées. Il s'agit de la poursuite du développement du Vélodrome (8) et du quartier des Voirets (9). Plusieurs autres stratégies apparaissent par contre n'avoir été que partiellement mises en place. Tel est le cas de la mise en valeur du mail et de son prolongement (6), de la densification de la ZIPLO (10), de la garantie d'une desserte performante de la commune et de la ZIPLO par les transports publics (4), ainsi que du réaménagement de la route de Saint-Julien (3).

Au terme de la durée de validité du précédent plan directeur, une seule option apparaît en fin de compte non réalisée, à savoir le développement dans la Plaine de l'Aire d'un centre sportif intercommunal (11). A cela s'ajoutent deux options pour lesquelles le Canton et la commune ont abouti en 2007 à un consensus : une densification modérée du

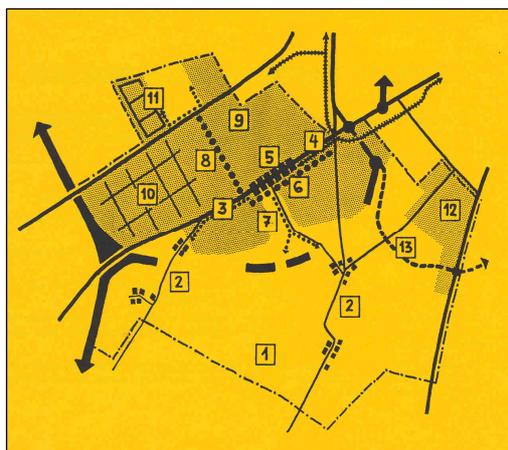


Fig.1 : schéma de synthèse et rappel des 13 options communales du Plan directeur communal de 1995-96

1. Protéger et mettre en valeur le Coteau
2. Sauvegarder les hameaux, étudier les possibilités de développement compatibles avec leur protection
3. Réaménager et mettre en valeur la route de St-Julien, axe local majeur de la commune
4. Assurer une desserte performante de Plan-les-Ouates et de la ZIPLO par les transports publics
5. Protéger et mettre en valeur le village de Plan-les-Ouates
6. Protéger, entretenir et mettre en valeur le mail et son prolongement
7. Eviter toute extension vers le Coteau du secteur urbanisé compris entre Trapaloup et Trèfle Blanc
8. Poursuivre le développement du Vélodrome sur la base du schéma directeur de quartier.
9. Aménager de façon cohérente les terrains encore libres dans le quartier des Voirets
10. Densifier et structurer la ZIPLO
11. Réaliser dans la Plaine de l'Aire un centre sportif intercommunal
12. Densifier modérément le quartier de Drize-La Chapelle
13. Maîtriser les effets de la router inter-quartiers entre le Bachet-de-Pesay et Pinchat.

quartier de Drize-La Chapelle (12) et la maîtrise des effets de la future route inter-quartiers entre le Bachet-de-Pesay et Pinchat.

3 LA SITUATION GENERALE DE LA COMMUNE

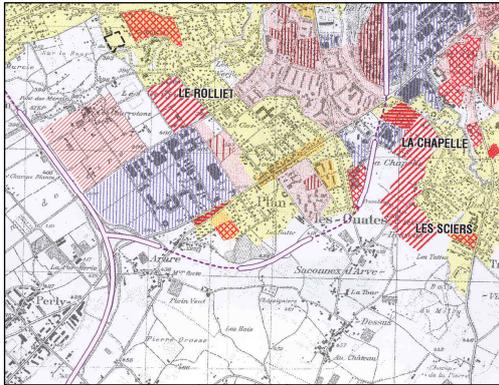


Fig.2 : Extrait du PDCantonal (2001) :
« Urbanisation »

Le Plan directeur cantonal distingue deux catégories d'espaces qui sont l'espace urbain et l'espace rural. L'espace urbain concerne plusieurs échelles spatiales : celle du centre ville (correspondant approximativement au territoire de la Ville de Genève), celle de l'agglomération (correspondant au tissu urbain continu), celle du bassin franco-valdo-genevois enfin, dont l'urbanisation est discontinue mais où les échanges quotidiens sont intenses. L'espace rural est la partie du territoire la moins bâtie, comprenant l'activité agricole, les zones naturelles, les forêts, les villages et les hameaux.

Plan-les-Ouates se rattache à ces deux types d'espaces. Son caractère urbain réside dans ses espaces construits en continu, son importante zone industrielle, son rattachement direct au pôle urbain de Bachet-de-Pesay, tandis qu'elle est aussi dotée d'espaces aux caractéristiques rurales : vastes espaces agricoles continus, étendue de forêt, présence de hameaux anciens, cours d'eau, etc. Cette double appartenance est la grande richesse et la particularité de cette commune.

Plan directeur cantonal

Le Plan directeur cantonal identifie et affirme cette dualité. Du point de vue de l'urbanisation, il relève une grande série d'enjeux. Tout d'abord, il identifie certains secteurs bâtis comme appartenant à la couronne suburbaine (secteurs affectés en zone de développement 3), où une densification différenciée est souhaitée (Verjus, Vélodrome, partie nord de la Butte), et d'autre rattachés à la périphérie (secteurs affectés en zone de villas). Dans une partie de cette 5^{ème} zone, une densification par modification de zone sur terrains bâtis de villas est prévue (Les Guys).

Une extension urbaine sur la zone agricole a été admise sur les terrains de La Chapelle - Les Sciers. Ce site forme l'un des enjeux clés pour le développement de l'urbanisation à

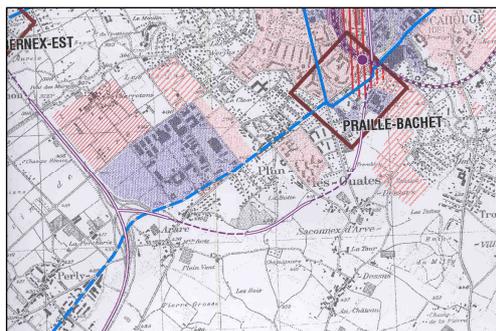


Fig.3 : Extrait du PDCantonal (2001) :
« Activités économiques »

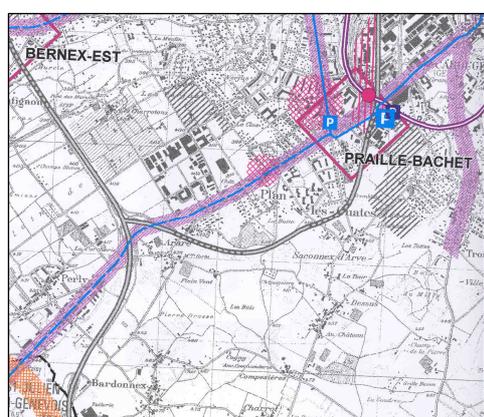
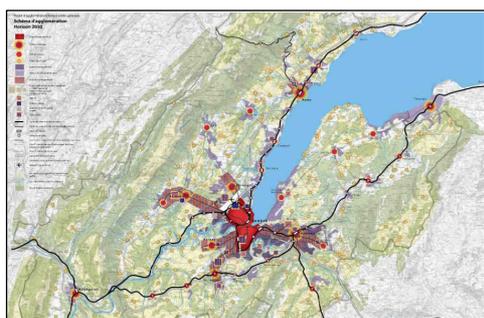


Fig.4 : Extrait du PDCantonal (2001) :
« Centralités, pôles et voies structurantes »



l'échelle de toute l'agglomération genevoise. Un pôle d'échanges et d'activités se constitue en bordure du PAC, sur le site du Bachet-de-Pesay, où un parc relais à l'entrée nord de la commune pourrait être réalisé en lien avec la future halte du CEVA.

Le Plan directeur cantonal identifie un autre espace possible pour une extension urbaine sur la zone agricole aux Charottons, alors qu'il réserve, dans la Plaine de l'Aire jusqu'à l'autoroute (commune de Confignon), un site pour une urbanisation à moyen et long terme. Il précise qu'une mixité habitat / activités devrait être recherchée dans tous les secteurs voués au développement.

Toujours concernant l'urbanisation, la zone à vocation industrielle et artisanale (ZIPL) est confirmée par le Plan directeur cantonal. En terme de structuration de l'espace, une centralité principale de la commune est localisée au village de Plan-les-Ouates. A proximité de la commune, une autre centralité importante est indiquée aux Palettes (commune de Lancy).

Le projet d'agglomération franco-valdo-genevois et le PACA Saint-Julien / Plaine de l'Aire

Le schéma d'agglomération franco-valdo-genevois, arrêté le 5 décembre 2007, détermine une série de principes et d'enjeux pour la mise en oeuvre des projets sectoriels, notamment, en vue de la réalisation des infrastructures de mobilité. Ainsi, les études relatives au Périmètre d'aménagement coordonné d'agglomération (PACA) St-Julien/Plaine de l'Aire visent à préciser le schéma d'agglomération, en respectant les objectifs fixés par le cahier des charges sectoriel. Celui-ci prévoit un gain d'environ 32'000 habitants et 14'000 emplois, à situer sur un périmètre qui s'étend sur environ huit kilomètres (depuis le site de Praille-Acacias-Vernets, avec lequel des propositions nouvelles vont s'articuler), jusqu'au pôle urbain régional de St-Julien-en-Genevois et aux communes d'Archamps et Neydens. Le périmètre concerne les communes d'Archamps, Bardonnex, Confignon, Neydens, Perly-Certoux, St-Julien et Plan-les-Ouates et comprend en

particulier les secteurs non urbanisés de la Plaine de l'Aire et de la Porte sud.

Les études doivent permettre, en fonction de la spécificité de chaque territoire, de vérifier et d'évaluer ces objectifs ainsi que de les traduire dans l'espace par une répartition, à l'horizon 2030, des affectations - emplois, habitants et équipements.

Le PACA comprend ou jouxte également des projets déjà engagés ou en voie d'achèvement qui devront être pris en compte et intégrés à la conception d'ensemble. C'est notamment le cas :

- de la Plaine de l'Aire dont le Conseil d'Etat a décidé d'engager le développement;
- de la Porte sud de Genève, territoire que la Communauté de communes du Genevois a déterminé comme axe de développement stratégique et dont les études ont été engagées dès la fin 2007.

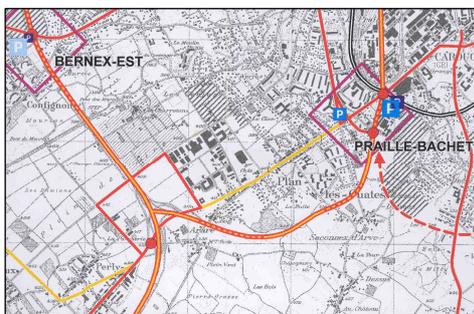
L'étude du PACA St-Julien/Plaine de l'Aire se déroule selon un planning et un programme définis en 2008 qui prévoient que les résultats de la première phase soient connus et présentés au public en automne 2009.

L'élaboration d'un plan de synthèse prévoit d'englober les deux PACA de Bernex et St-Julien/Plaine de l'Aire dans un périmètre plus large en intégrant diverses études thématiques. La démarche empruntera le processus déjà utilisé dans la première phase : vérification au niveau des deux territoires juxtaposés, discussion des projets dans des tables rondes réunissant les élus et la société civile, validation et présentations publiques et enfin intégration à l'échelon de l'agglomération et à l'échelon local.

Mobilité

En matière d'équipement routier, le complément de la demi-jonction existante à proximité du PAC La Chapelle - Les Sciens est à l'étude afin de permettre à la commune et à ce nouveau quartier de bénéficier d'une meilleure accessibilité.

Concernant les transports, le Plan directeur cantonal attribue la route de Saint-Julien au réseau secondaire et la considère comme une voie urbaine structurante. Cela signifie que cet axe ne doit pas être affecté au transit, mais qu'il doit au contraire contribuer à qualifier l'espace urbain. Son aménagement est considéré comme prioritaire. La planification



**Fig.5 : Extrait du PDCantonal (2001) :
« Réseau routier et autoroutier »**

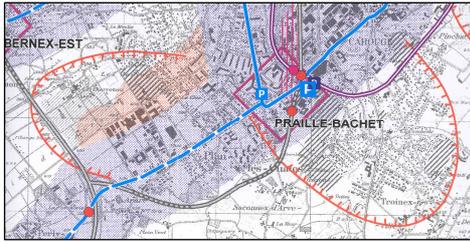


Fig.6 : Extrait du PDCantonal (2001) :
« Réseau des transports publics »

cantonale prévoit par ailleurs un prolongement du réseau de tram en direction de Saint-Julien qui pourrait à terme utiliser cette même route (bien que l'hypothèse d'un tracé par la route de Base soit également à vérifier).

De manière générale, des mesures devraient être prises en vue d'améliorer l'offre en transports collectifs pour le nord-ouest de la commune ainsi que pour le secteur La Chapelle-Les Sciers, les Serves.

L'accessibilité à la ZIPLO serait également à améliorer.

En outre, un nouveau tronçon routier primaire reliant la jonction de la Milice à la route d'Anancy au travers du site de la Bistoquette est prévu (route inter-quartiers). Ce projet entre pour partie en conflit avec celui de la revitalisation du nant et de ses berges réalisé en 1998 par le Canton.

Nature et paysage

A propos des thématiques « nature, paysage et agriculture », un grand nombre de sites clés ont été identifiés. Mentionnons en particulier les pénétrantes de verdure de l'Aire, du nant du Voiret, et de la Bistoquette, le Bois d'Humilly cadastré en zone de bois et forêt, le « Parc des communes réunies » envisagé dans le cadre de l'étude d'aménagement Praille-Bachet, qui forment les principaux espaces verts structurants. Des parcs et aires de délasserment (mails, espaces entourant les équipements publics existants ou en projet) renforcent le « réseau vert » communal.

Le Plan directeur distingue une zone viticole protégée et des secteurs pour l'agriculture spéciale, témoignant du caractère agricole de la commune, de même que deux ensembles bâtis en zone agricole (Arare - Dessus et Arare - Dessous), et des villages hors agglomération (Saconnex-d'Arve - Dessous et Saconnex-d'Arve - Dessus).

Enfin, des chemins pour piétons pourraient venir compléter le maillage des cheminements existants. Parmi les liaisons à étudier, citons celles reliant le mail jusqu'au Bachet-de-Pesay, le maillon traversant le PAC en direction de Carouge et en direction du Bois d'Humilly, et un cheminement à réaliser entre ce bois et la Drize.

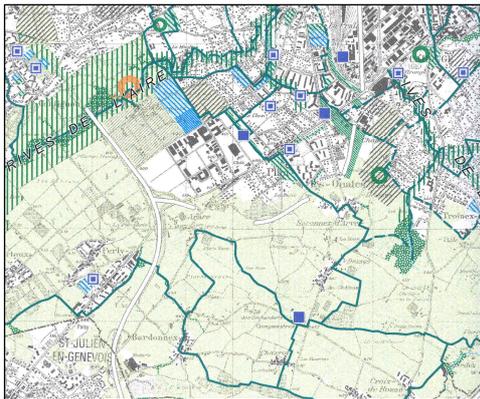


Fig.7 : Extrait du PDCantonal(2001) :
« Réseau des espaces verts »

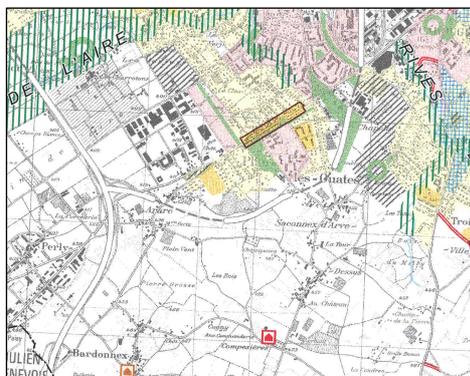
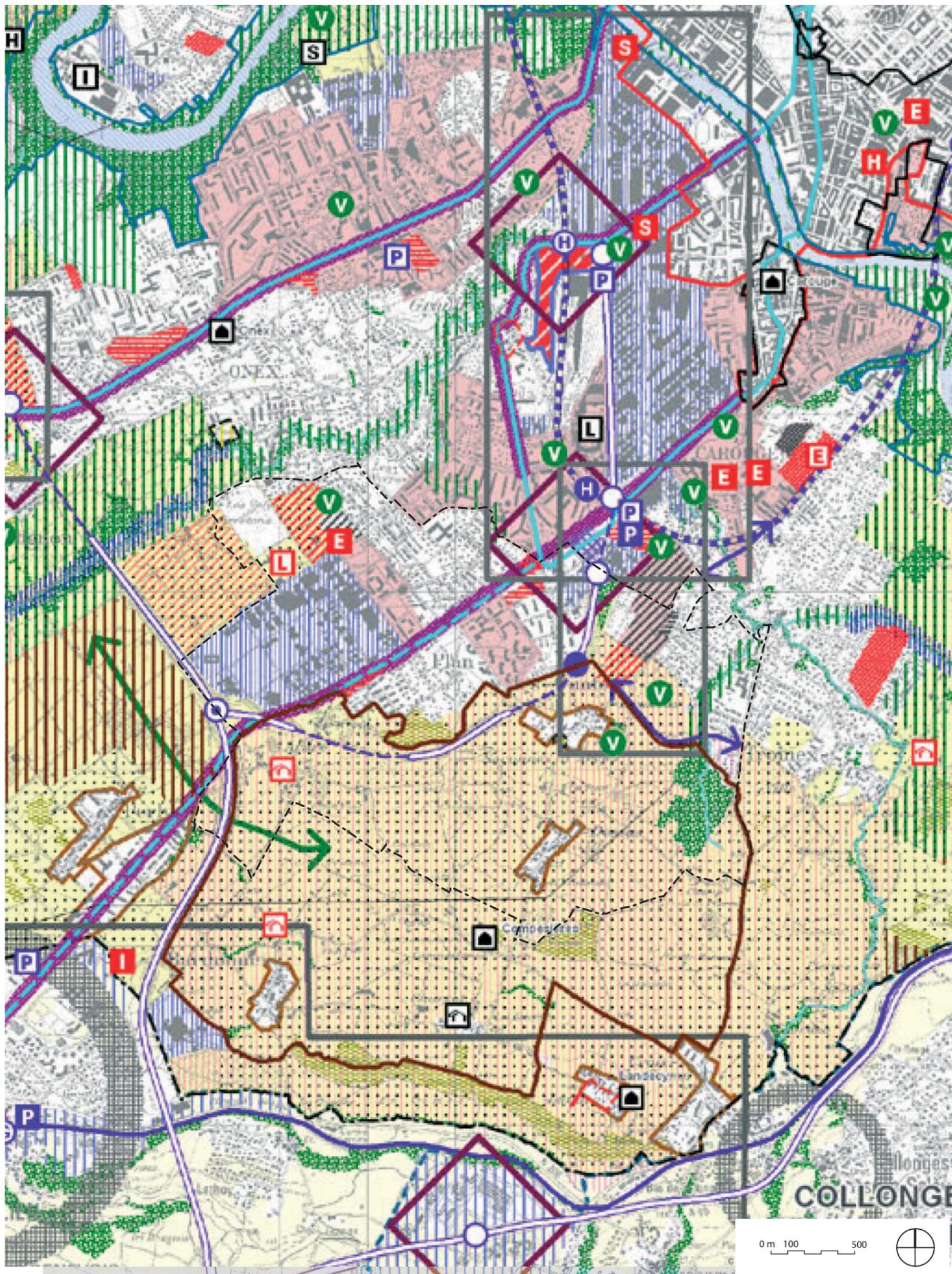


Fig.8 : Extrait du PDCantonal(2001) :
« Patrimoine bâti et sites »

PLAN DIRECTEUR CANTONAL

Source : DT (2006 mis à jour)



URBANISATION

données de base	contenu du plan directeur
[White box]	Zones à bâtir (y.c. zone de verdure) à l'intérieur du canton
[Red outline]	Frein à la densification du centre urbain
[Light red box]	Densification différenciée de la couronne suburbaine
[Dark red box]	Densification de la 5e zone (villas) par modification de zone - sur terrains libres de constructions
[Red stripes]	- sur terrains bâtis en villas
[Checkered box]	Utilisation diversifiée de la zone villas
[Diagonal stripes]	Extensions urbaines sur la zone agricole (sites possibles)
[Orange stripes]	Extensions urbaines sur la zone agricole (sites réservés pour le moyen et le long terme)
[Blue stripes]	Réaffectation de zones à vocation industrielle
[Green box]	Site central des organisations internationales
[Black outline]	Périmètres d'aménagement coordonné dans l'agglomération (PAC)
[Black outline]	Périmètres d'aménagement coordonné transfrontalier (PACT)
[Purple line]	Voies urbaines structurantes
[Purple diamond]	Pôles d'échange et d'activités
[Purple circle]	Centres périphériques
[E, L, H boxes]	Grands équipements publics / en projet / réservation E - Enseignement, H - Hospitalier, I - Infrastructure S - Sécurité, Administration, L - Loisirs et Sports
[Brown box]	Villages hors agglomération / extension projetée
[House icon]	Hameaux en zone agricole, déclassements votés/déclassements à étudier
[Black box]	Sites construits protégés/à protéger
[Black box]	Sites construits d'importance nationale (ISOS)
[Blue stripes]	Zones à vocation industrielle et artisanale
[Blue box]	Réaffectation en zones à vocation industrielle et artisanale de terrains sis en 5ème zone (villas)
[Blue box]	Extension de la zone industrielle sur la zone agricole
[Blue stripes]	Zones d'activités sur territoire français

NATURE - PAYSAGE - AGRICULTURE

données de base	contenu du plan directeur
[Green box]	Zone agricole / extension
[Dotted box]	Surfaces d'asselement (SDA)
[Brown box]	Secteurs pour l'agriculture spéciale / sous conditions
[Blue box]	Sites naturels et paysages protégés (Lois générales de protection, plans de site)
[Blue box]	Inventaire fédéral des paysages, sites et monuments naturels d'importance nationale (IFP)
[Green arrows]	Corridors pour la grande faune/ Rétablissement à étudier
[Yellow box]	Réseaux agro-environnementaux

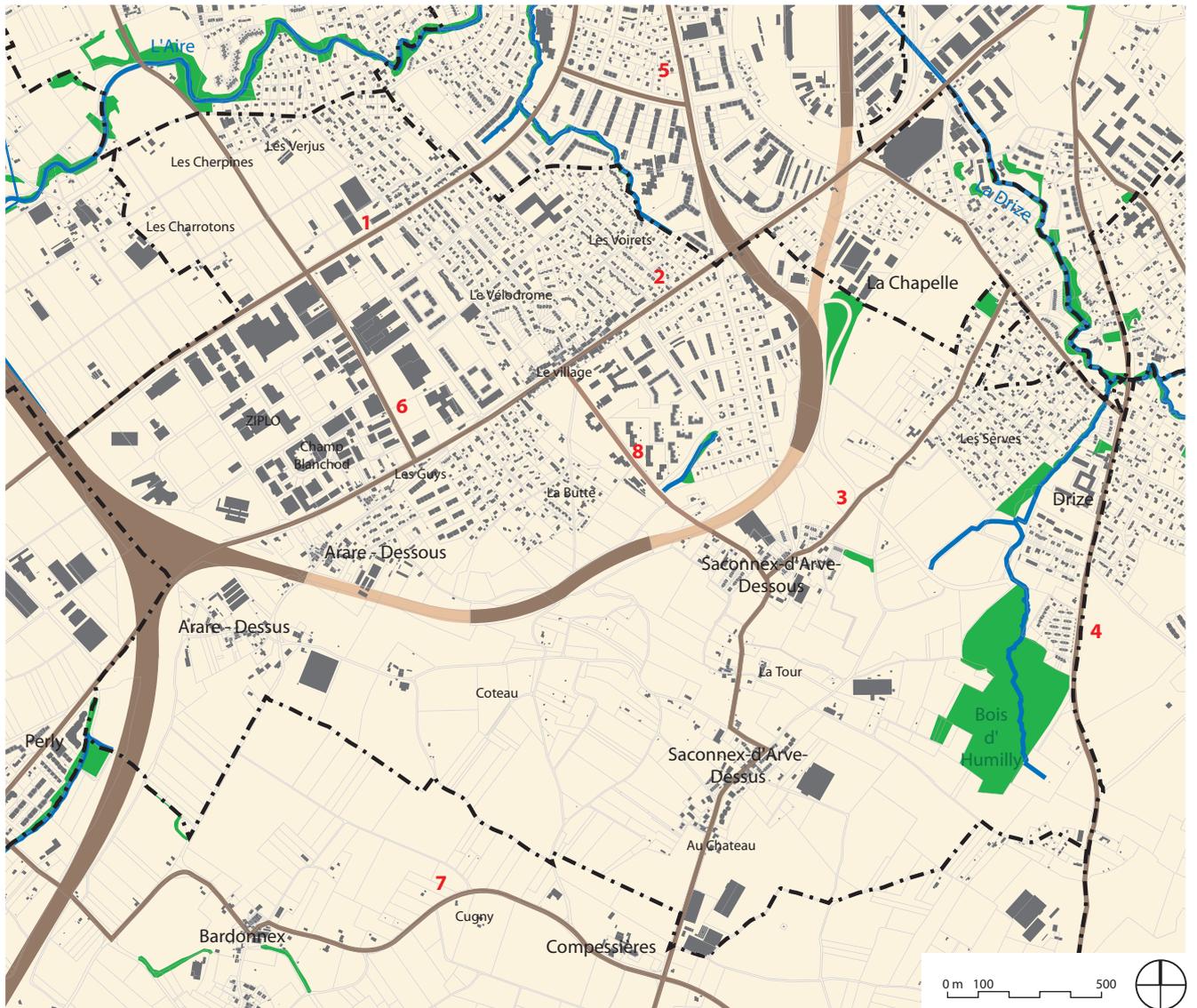
[Green stripes]	Pénétrantes de verdure
[Green circle]	Parcs et aires de déasselement
[Blue wavy line]	Lac et cours d'eau
[Blue wavy line]	Renaturation de cours d'eau avec effet important sur le territoire
[Green dots]	Cadastre forestier
[Yellow box]	Zone viticole protégée

TRANSPORTS

données de base	contenu du plan directeur
[Blue box]	Mise en valeur de l'aéroport international de Genève
[Blue dashed line]	Raccordement ferroviaire Cornavin - Eau-Vives - Annemasse (CEVA)
[Blue line]	Lignes de chemin de fer en service
[G, H circles]	Gares / haltes
[Blue dashed line]	Réseau de tramway existant et projet engagé / prolongements à étudier (traçés indicatifs)
[Blue box]	Grands nœuds d'échange intermodal (Cointrin, Cornavin, Annemasse)
[Blue dashed line]	Autoroute / nouveau tronçon autoroutier
[Blue circles]	Echangeurs ou jonctions autoroutiers / à construire (France)
[Blue double arrows]	Tronçons du réseau routier à étudier
[Blue double arrows]	Traversées de localités
[P box]	Parcs-relais (100 places et plus) / à étudier
[Red line]	Courbe enveloppe des nuisances sonores de l'aéroport (OPB), valeur de planification
[Blue box]	Aérodrome d'Annemasse
[Blue cross]	Installations de transport touristique
[Blue dashed box]	Protection et gestion des paysages de montagne (France)
[Yellow box]	Territoire non-bâti sur Vaud et France
[Blue line]	Lignes électriques 380 kV - 220 kV - 130 kV / Remplacement ligne Verbois-Génissiat 380 kV
[Black dashed line]	Limites territoriales



TOPONYMIE



1	rte. de Base	5	av. des Communes-Réunies
2	rte. de St-Julien	6	ch. du Pont-du-Centenaire
3	rte. de Saconnex-d'Arve	7	rte. de Cugny
4	rte. d'Anney	8	rte. des Chevaliers-de-Malte

4 BILAN ET DIAGNOSTIC

4.1 La commune en chiffre⁴

4.1.1 La population⁵

La population de la commune de Plan-les-Ouates n'a cessé d'augmenter durant le XX^{ème} siècle. Le nombre d'habitants aura ainsi probablement décuplé entre 1920 et 2010. En 2006 déjà, on dénombrait effectivement 9'015 habitants alors qu'ils n'étaient que de 1'076 en 1920.

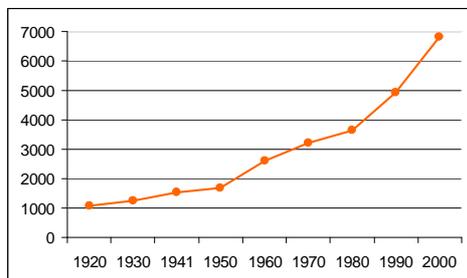


Fig.9 : Evolution de la population depuis 1920

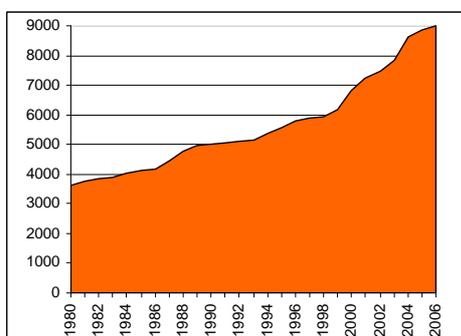


Fig.10 : Evolution de la population depuis 1980

	Hommes	Femmes	Total
0-19	32 (23.2)	28.8 (20.6)	30.4 (21.9)
20-64	58.8 (64.2)	59.7 (62.5)	59.7 (63.3)
65 et plus	9.2 (12.5)	9.9 (16.9)	9.9 (14.8)

Fig.11 : Répartition de la population par tranche d'âge en % (moyenne cantonale entre parenthèse) en 2006

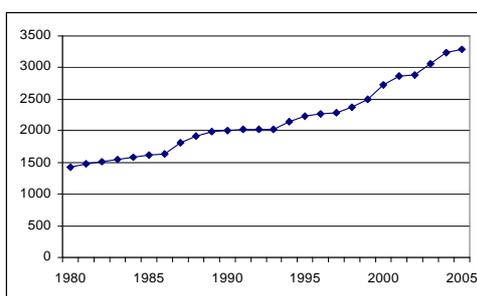


Fig.12 : Evolution des logements depuis 1980

Cette évolution n'a cependant pas été régulière. La démographie communale a connu globalement trois phases d'augmentation successives : 1920-1950, 1950-1980 et 1980 à nos jours, comme l'indiquent les ruptures de pente des graphiques ci-contre.

C'est durant la dernière décennie que l'augmentation de la population a été la plus forte : la population a plus que doublé entre 1986 et 2006. Plus finement, on peut observer que les années 2000 et 2004 ont connu les plus fortes augmentations, atteignant un taux d'accroissement annuel de 10%.

La répartition de la population par tranche d'âge démontre une forte proportion des jeunes à Plan-les-Ouates par rapport à la moyenne cantonale, et une présence plus faible des populations actives et des personnes âgées.

4.1.2 Les logements⁶

Accordé au rythme de la démographie, le parc de logements de Plan-les-Ouates a considérablement augmenté, doublant au cours des vingt dernières années.

Toutefois, cette évolution s'est une fois encore faite de manière irrégulière, puisque la

⁴ Les données statistiques utilisées sont les plus récentes disponibles au moment de la rédaction. Les années mentionnées dans le texte se réfèrent aux différentes sources citées, pour chaque catégorie de données, en note de bas de page.

⁵ Source : Statistique cantonale de la population, 2006 et Recensement fédéral de la population, des bâtiments et des logements, 2000.

⁶ Source : Statistique cantonale des bâtiments et des logements, 2005 et Recensement fédéral de la population, des bâtiments et des logements, 2000.

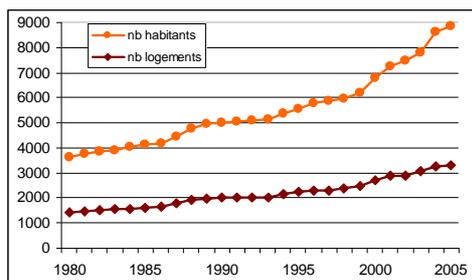


Fig.13 : Evolution de la population et des logements depuis 1980

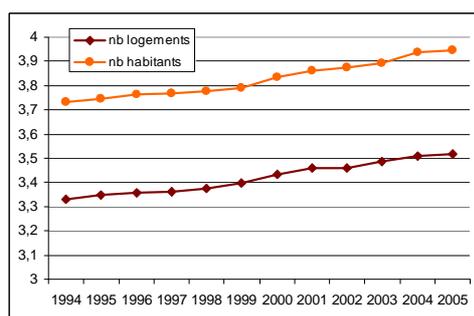


Fig.14 : Comparaison logarithmique de l'évolution de la population et des logements depuis 1980

construction de nouveaux logements a été très faible, voire nulle certaines années (de 1991 à 1993 notamment), alors que d'autres années ont connu de très fortes augmentations (en particulier +10% en 1987 avec la construction de 172 nouveaux logements et +9% en 2000 avec la réalisation de 229 logements supplémentaires).

La structure des logements est caractéristique d'une localisation périurbaine. En 2000, la surface moyenne des logements à Plan-les-Ouates était de 115 m² alors qu'elle est de 84 m² en moyenne cantonale.

En outre, en 2005, sur les 1'386 bâtiments d'habitations de la commune, 1'135 étaient des villas. En terme relatif, plus de 80% du bâti voué à l'habitat est donc composé de villas alors que la moyenne cantonale se monte à 68%.

4.1.3 La scolarisation⁷

Il existe trois institutions de la petite enfance sur le territoire communal : une crèche à la route des Chevaliers-de-Malte, un jardin d'enfant et une garderie municipale à la route de Saint-Julien.

En 2006, la commune de Plan-les-Ouates accueillait plus de 1'200 élèves répartis dans 51 classes et six écoles. La commune peut être divisée en deux secteurs principaux pour les infrastructures scolaires enfantine et primaire : partie nord (école du Vélo-drome, 20 classes, des Petites-Fontaines, 8 classes et d'Arare, 1 classe) et sud (école du Pré-du-Camp, 17 classes, des Serves, 5 classes, et de Saconnex-d'Arve, 1 classe).

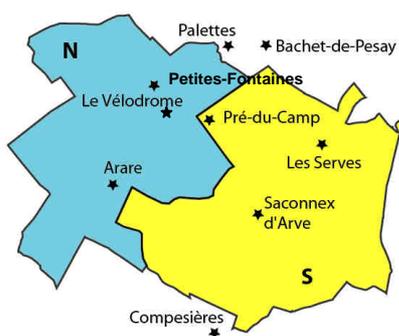


Fig.15 : Secteurs scolaires et écoles

Concernant la partie nord, les prévisions élaborées en 2006 sont de + 33 élèves en 2007 (ce qui équivaut à un besoin théorique de deux classes supplémentaires), et + 18 élèves attendus pour 2008. Cette évolution s'inscrit dans la continuité de la progression des

⁷ Source : Prévision localisée d'effectifs d'élèves de l'enseignement primaire (SRED), 2006. Voir : « Prévisions localisées d'effectifs d'élèves de l'enseignement primaire période 2008-2011 (SRED) », 2008, en annexe.

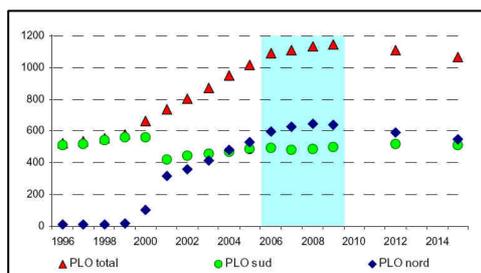


Fig.16 : Evaluation et prévision des effectifs d'élèves enfantine et primaire (source : SRED, 2006)

dernières années. A moyen terme, la population scolarisée du secteur nord devrait cependant diminuer. Cette tendance est confirmée par des prévisions annuelles de -31 élèves pour 2010 et -18 élèves pour 2013. Faisant suite à l'inauguration du demi-groupe scolaire des Petites-Fontaines, un nouveau bâtiment scolaire a été mis en service et destiné avant tout au restaurant scolaire et aux activités parascolaires.

Ces dernières années, le secteur sud a subi de plus faibles augmentations. La stabilisation des effectifs devrait se poursuivre, les prévisions de 2006 étant de - 10 pour 2007 et de + 5 élèves pour 2008. A moyen terme, la population scolarisée devrait rester globalement stable à moins de 500 élèves (variation annuelle de + 3 élèves pour 2012 et + 4 élèves pour 2015). Ainsi, l'extension récente de l'école de Pré-du-Camp pourrait permettre, dans les années à venir, une redistribution géographique des écoliers, afin de soulager temporairement l'école des Serves ou du Vélodrome.

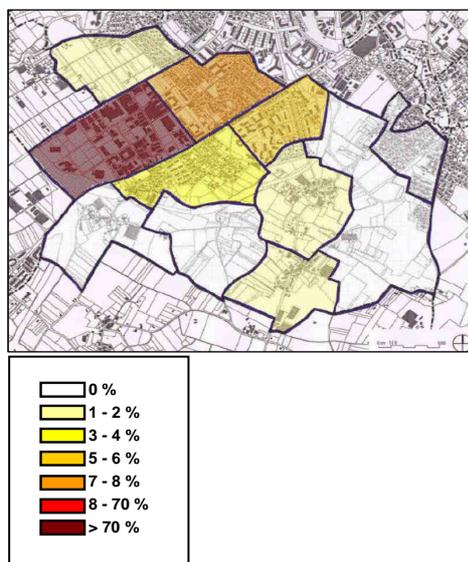


Fig. 17 : Répartitions des emplois de la commune par sous secteurs statistiques

4.1.4 La population active et les emplois⁸

En 2000, près de 3'533 habitants de Plan-les-Ouates étaient actifs, soit 52% de la population totale. Seuls 15% d'entre eux travaillaient cependant sur le territoire de la commune, les autres devant se déplacer quotidiennement en direction d'autres territoires, en particulier vers la ville de Genève (voir l'analyse des mouvements pendulaires (4.1.5)).

Le nombre total de postes de travail offerts à Plan-les-Ouates se montait en 2005 à plus de 9'000. Par rapport au dernier recensement effectué en 2001, la croissance des emplois communaux a été particulièrement importante puisqu'elle a dépassé 25%. En 2001, les emplois se répartissaient comme suit : 1,6% pour le secteur primaire, 57,4% pour le secondaire et 41% pour le tertiaire. Ces chiffres démontrent le profil particulier de la commune,

⁸ Source : Recensement fédéral des entreprises 2001 et 2005 (seule une partie des données du recensement de 2005 est actuellement disponible), Recensement fédéral de la population, des bâtiments et des logements, 2000 et Rapport de gestion 2005 de la Fondation pour les terrains industriels (FTI).

fortement spécialisée dans l'industrie manufacturière, en particulier l'horlogerie (en comparaison, la moyenne cantonale pour les emplois secondaires est de 15%). Les 303 entreprises localisées dans la zone industrielle en 2005 généraient près de 6'753 emplois. Outre l'horlogerie, les secteurs d'activités très représentés à Plan-les-Ouates sont le commerce de gros, la construction et l'informatique.

Le taux de chômage est moins élevé à Plan-les-Ouates (5,2%, en 2006) en comparaison de la moyenne cantonale (7%).

4.1.5 Les pendulaires⁹

Du point de vue de l'équilibre entre les emplois et les habitants, la commune de Plan-les-Ouates attire substantiellement plus d'actifs qu'elle n'en héberge. En 2000, 7'322 pendulaires entraient en effet quotidiennement (du lundi au vendredi) dans la commune, ce alors même que Plan-les-Ouates ne comptait que 3'395 actifs sur son territoire. Considérant que la ZIPLO regroupe un certain nombre de terrains pouvant encore accueillir de nouvelles entreprises, ce phénomène devrait logiquement s'accroître dans le futur.

Concernant la provenance et la destination des pendulaires, une tendance globale peut être constatée. Une part importante des personnes sortant travaillent sur le territoire de la ville de Genève, tandis que la majorité des personnes entrant proviennent de France.

Dans le détail, il s'avère que les actifs de Plan-les-Ouates sont en majorité des pendulaires : outre les 42 % d'entre eux qui se rendent à Genève, 31 % se dirigent vers d'autres communes du canton et ainsi, finalement, seul 16% de la population active demeure dans la commune pour exercer son activité professionnelle. De ce fait, le trafic des pendulaires induit par Plan-les-Ouates est important. En guise d'exemple, si l'on prend une part modale d'environ 85% pour les

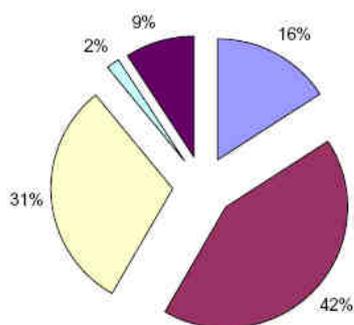


Fig. 18 : Navetteurs sortant de la commune de Plan-les-Ouates en 2000

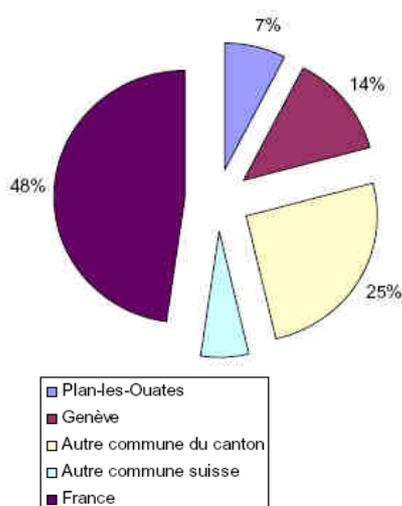


Fig. 19 : Navetteurs entrant dans la commune de Plan-les-Ouates en 2000

⁹ Source : Recensement fédéral de la population, 2000.

véhicules individuels, le trafic induit par la commune s'élève à 2'160 personnes par jour ouvrable. Sachant que la majorité des actifs se déplacent à des heures précises en matinée et en fin de journée, ce trafic provoque inmanquablement des encombrements durant les heures de pointe.

A ce trafic s'ajoutent les travailleurs de Plan-les-Ouates qui ne résident pas sur le territoire communal et dont près de la moitié proviennent de France (48%). Dans ce domaine, il faut également noter le déséquilibre avec la ville de Genève, puisque les mouvements d'actifs de Plan-les-Ouates sont aussi plus importants vers le centre qu'en direction de la commune. Selon la même part modale en faveur des transports individuels, ce sont cette fois près de 5'760 personnes qui se déplacent quotidiennement vers Plan-les-Ouates les jours de semaine.

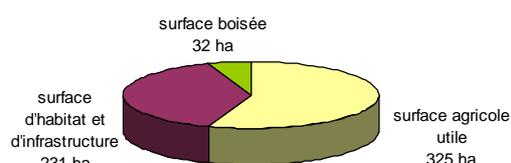


Fig.20 : L'occupation du sol
(Source : Office fédéral de la statistique, 1992/1997)

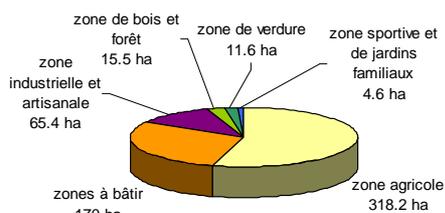


Fig.21 : Répartition des zones légales
(Source : Département du territoire, 2005)

4.2 L'occupation du sol et les sites¹⁰

4.2.1 L'occupation du sol

Plus de la moitié du territoire communal de Plan-les-Ouates est voué à l'agriculture. Sur les 585,3 hectares¹¹ que compte la commune, 325 hectares peuvent être considérés comme des surfaces agricoles utiles. 47% du sol est ainsi occupé par la culture de la terre (prés, terres arables et pâturages) et 9% par l'arboriculture fruitière, la viticulture et l'horticulture. Les surfaces vouées à l'habitat et aux infrastructures occupent 231 hectares. Les espaces boisés enfin couvrent 32 hectares.

Les zones d'affectation¹² traduisent naturellement la prédominance rurale de l'occupation du sol : 318 hectares sont affectés en zone agricole. Les zones de bois et forêt, et la zone de verdure occupent 27 hectares. Les

¹⁰ Données tirées de « *Environnement de la commune de Plan-les-Ouates : Etat des connaissances et bilan* » (Lachavanne, Antoine et Juge 2000) et de « *Inventaire, cartographie et évaluation des patrimoines naturel et architectural de la commune de Plan-les-Ouates* » (Châtelain, Bachs, Latour, Wyler et Lachavanne 2004).

¹¹ Les données de surfaces utilisées sont issues de la Statistique fédérale de l'utilisation du sol 1992/1997 et sont obtenues selon la méthode dite de l'interprétation par échantillonnage de photographies aériennes. Du fait de cette méthode, la somme de ces surfaces diffère légèrement de celle des zones affectées.

¹² Source : Surface des zones, 2005.

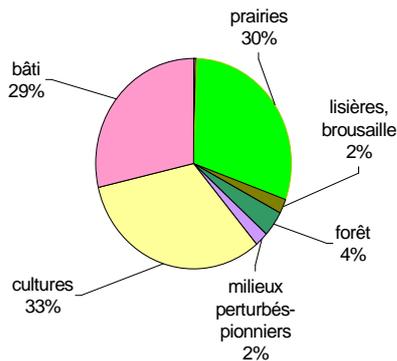


Fig.22 : Types de milieux présents

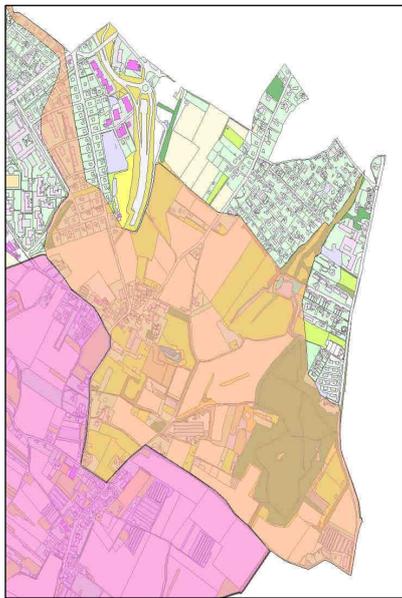


Fig.23 : Secteur du Bois d'Humilly au Voiret



Fig.24 : Bois d'Humilly

zones à bâtir vouées au logement représentent une surface de 170 hectares. Les deux tiers de ces zones à bâtir (113 hectares) sont affectés en zone de villas, le dernier tiers étant affecté en zone 3 (25 hectares) et 4B (32 hectares). Plus de 65 hectares (11% du territoire communal) sont attribués à la zone industrielle et artisanale.

Globalement, les milieux non bâtis, naturels ou semi-naturels non exploités et les surfaces agricoles occupent ainsi plus de 70 % du territoire de Plan-les-Ouates.

Selon leur physionomie, cinq grands types de milieux peuvent être distingués :

- Milieux aquatiques et palustres,
- Pelouses et prairies,
- Forêts, haies et buissons,
- Milieux pionniers,
- Cultures herbacées, maraîchage et vergers.

4.2.2 Secteur des étangs : Du Bois d'Humilly au Voiret

Le Bois d'Humilly

Le Bois d'Humilly est caractérisé par une diversité floristique extrêmement faible. Il présente un sous-bois herbacé pauvre, en raison à la fois des caractéristiques naturelles du sol (argile) et du fort piétinement humain et animal (chiens). Un toilettage de ce bois a récemment été effectué, si bien qu'il peut aujourd'hui être considéré comme sain.

Le site de la Bistoquette

Revitalisé dans le cadre des mesures de compensation écologique liées à la construction de l'autoroute de contournement RN1A en 1998, ce site comprend une mosaïque de milieux semi-naturels et naturels complémentaires, propices à l'installation d'une grande variété d'espèces végétales et animales indigènes. Le site constitue le point central d'un réseau écologique comprenant, à l'échelle régionale, tout un ensemble de milieux intéressants sur les plans biologique, écologique et paysager.



Fig.25 : Bistoquette en aval du bassin de rétention

Le Ru Malet / Le Voiret

Le Ru Malet et les milieux qui le bordent constituent une zone humide d'importance communale présentant une grande variété de biotopes naturels ou réaménagés (étang, gouilles, ruisseau, ripisylve, tas de pierres et de bois) vitaux pour de nombreuses espèces de plantes et d'animaux indigènes.

Bien que l'aménagement de ce nant sur quelque 200 mètres en bordure de la zone habitée présente un intérêt certain du point de vue pédagogique, sa faible superficie en fait un milieu sensible.

Délimitant les communes de Lancy et de Plan-les-Ouates, le Voiret et son cordon boisé sont d'une pauvreté biologique extrême. Grands frênes et peupliers d'Italie sur une largeur dépassant rarement 2 mètres de part et d'autre du ruisseau, avec un sous-bois de noisetiers parsemé de charmes et sureaux, en sont les principaux éléments.

Sur le bord du cours d'eau, le recouvrement en plantes herbacées n'atteint jamais plus de 5% et les espèces typiquement forestières sont rares. Les raisons de cet état de dégradation sont liées à la qualité médiocre des eaux, à la faible largeur accordée à ce milieu, à la forte densité du feuillage (ombrage), enfin à l'importante pression humaine.

Les milieux du site de la Bistoquette cités plus haut sont en inter relation et constituent un tout. Le projet de route inter-quartiers¹³ reliant le Bachet-de-Pesay à Pinchat couperait en deux cet ensemble de valeur importante sur les plans agricole, naturel et paysager. Il y a donc un conflit d'intérêt entre, d'une part, la vocation d'espace naturel et de détente de ce secteur voulu par la commune - qui s'est traduit notamment à travers la revitalisation du secteur de la Bistoquette et du Ru Malet par l'Etat - et, d'autre part, le projet d'une route inter-quartiers. La construction de cette route et des

¹³ Cf. Description du projet au point 6.3.4 « La circulation du PAC La Chapelle-Les Sciers ».

aménagements qui lui seraient liés auraient pour conséquence, outre une atteinte directe au secteur (emprise territoriale), de créer des dérangements pour la faune et un obstacle à ses déplacements ainsi qu'une atteinte à la valeur paysagère et sociale (espace de détente) du site.

Le site du Paradis

- L'étang (0.8 ha env.)

La végétation aquatique, comparée à celle de l'étang de la Bistoquette, est ici peu dense, avec approximativement les mêmes espèces à feuilles flottantes. En outre, plusieurs espèces typiques des milieux riverains telles que massettes, roseaux et joncs sont présentes. Contrairement aux autres milieux naturels de la commune, tous localisés sur des propriétés publiques (Etat ou commune), l'étang du Paradis est situé dans une propriété privée. Il constitue aujourd'hui un milieu naturel de grand intérêt écologique lié au site de la Bistoquette.



Fig.26 : Etang du Paradis

- La zone humide

La prairie humide au sein de laquelle se trouve l'étang présente aujourd'hui également un grand intérêt écologique. Il est en effet entouré de cercles de végétation concentriques, typiques des implantations naturelles. En bordure de l'eau, on recense toutes les espèces caractéristiques des milieux d'eau calme. En laissant évoluer le milieu, cet étang est devenu riche en espèces, mais cette diversité diminue à cause de la croissance des arbres (ombrage). Un défrichement récent a toutefois « rajeuni » le site.



Fig.27 : Alentours de l'étang du Paradis

- Alentours

Le sentier du Paradis longe un ancien verger qui est envahi par une végétation arbustive dominée par les ronces. De tels endroits abandonnés sont très rares. Pour peu qu'ils soient parfois défrichés, ce qui empêche l'évolution du groupement vers la forêt, ils contribuent alors de façon intéressante à la conservation de la biodiversité végétale et fournissent de nombreux abris pour les animaux. Plus de 20 espèces de plantes



Fig.28 : Vergers en bordure du Sentier du Paradis

herbacées ont été relevées au printemps dans ce milieu.

4.2.3 Secteur des vergers : Le Coteau

Les vergers constituent des éléments marquants du paysage, spécifiques à la commune de Plan-les-Ouates, lui conférant une identité paysagère forte. Ces milieux sont devenus très rares dans le canton et sont en voie de disparition dans de nombreux cantons suisses. Les vergers anciens plus ou moins à l'abandon ont évolué naturellement dans la commune et se présentent aujourd'hui comme des milieux de prairies, de friches et de zones pré-forestières, biotopes riches en habitats de valeur pour la flore et la faune indigènes. Le secteur de la Vironde avec ses vieux fruitiers utilisés comme nichoirs est particulièrement apprécié par la chouette chevêche, menacée, et doit, à ce titre, faire l'objet d'une protection spécifique.

Globalement, les vergers participent ainsi fortement à la richesse biologique et à l'identité de la commune de Plan-les-Ouates. Relativement sauvages, ils constituent en effet les milieux les plus intéressants de la commune sur le plan biologique. Leur intérêt provient surtout des prés de fauche, entretenus de manière non intensive et des vieux fruitiers qui offrent un habitat de choix à certaines espèces animales comme abri et couloir de déplacement. Les cordons arbustifs, constitués en bonne partie de ronces au sein ou en limite des anciens vergers, présentent un intérêt certain.

4.2.4 Secteur des cultures : La Plaine de l'Aire

Avec les améliorations foncières réalisées entre 1920 et 1925, le paysage diversifié de la Plaine de l'Aire, caractérisé par la présence de milieux variés, tels que ruisseaux, fossés, zones humides, champs en culture, prés et pâturages, vignes en hutins, haies le long des chemins, broussailles et végétation arborée, s'est considérablement banalisé et appauvri. De nombreux arbres, arbustes et buissons ont été

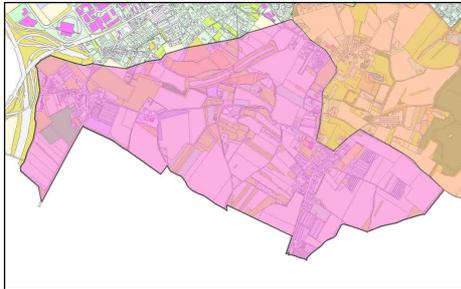


Fig.29 : Secteur du Coteau



Fig.30 : Vergers haute-tige au chemin de la Vironde



Fig.31 : Jachère

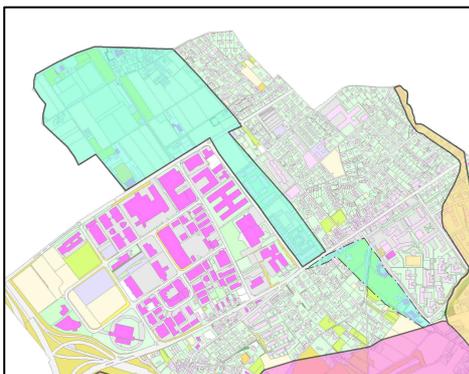


Fig.32 : Secteur de la Plaine de l'Aire

arrachés pour la pose des drains, faisant disparaître autant d'habitats pour la flore et la faune indigènes. Au cours de cette période, le nombre de parcelles est passé de 2'109 à 987 et de nombreux hectares ont été gagnés pour une culture intensive et rationnelle.

En surface, un réseau de chemins nouveaux s'est créé selon une grille géométrique. Des fragments du réseau traditionnel subsistent encore en limite de la plaine à proximité de l'Aire sur les communes voisines de Confignon, Bernex et Perly.

Dans la zone de villas, les milieux arbustifs se présentent principalement sous forme d'éléments linéaires d'un vert uniforme, composés d'arbustes non indigènes, tels que thuyas et lauriers. Les haies basses qu'ils forment sont des milieux extrêmement pauvres en espèces végétales et animales, comparés à la grande richesse des haies vives.

La deuxième transformation importante du paysage de la Plaine de l'Aire intervient dès 1970 avec la création de la zone industrielle de Plan-les-Ouates (ZIPLA). C'est le point de départ d'un processus d'urbanisation de la plaine dont les terrains agricoles assainis au début du XX^{ème} siècle font pourtant partie des meilleures terres du canton. Le développement de la production agricole industrielle avec les cultures maraîchères sous serres contribue aujourd'hui à porter une atteinte supplémentaire à la qualité du paysage.

La troisième transformation fondamentale de la Plaine de l'Aire est intervenue à la fin des années 1980 – début des années 1990 avec la construction de l'autoroute de contournement qui a séparé la plaine en deux.

Outre l'urbanisation croissante de ce secteur, le Plan directeur cantonal identifie un site possible pour une extension urbaine sur la zone agricole aux Verjus, dans la continuité de la zone de villas existante. Il prévoit d'autre part que la partie de la Plaine de l'Aire située entre l'autoroute et la zone sportive des Cherpines, en grande partie sur la commune de Confignon,

soit dévolue à une urbanisation à moyen et long terme. Du point de vue de la protection de l'environnement, de tels développements provoqueraient la disparition de la zone de transition écologique séparant l'urbanisation des rives de l'Aire et empêcherait par là même la circulation de la faune en direction du Coteau.

4.2.5 Autres types de milieux répartis sur le territoire communal

Forêts, lisières, haies et cordons boisés des bords de cours d'eau

Les groupements forestiers et leurs lisières ainsi que les cordons boisés en bordure des cours d'eau de la commune sont fortement dégradés¹⁴.



Fig.33 : Haie vive au chemin des Regets

Les milieux arbustifs sont peu fréquents et peu importants sur la commune, en particulier dans la zone maraîchère. Dans la zone de villas, ils se présentent principalement sous forme d'éléments de moindre intérêt biologique et écologique (haies basses homogènes).

Les cordons boisés en bordure des cours d'eau sont aussi dégradés du fait de l'utilisation du sol à leur proximité immédiate par les propriétaires riverains et par le public dans les secteurs accessibles à la promenade. Ce problème n'est pas propre à Plan-les-Ouates, il peut être observé sur l'ensemble du canton.



Fig.34 : Alignement de poiriers à la route de Bardonnex

Les alignements d'arbres fruitiers

Rares sont les alignements de fruitiers en bord de chemin dans le canton de Genève. Bien que ne participant pas de façon importante à la diversité floristique de la commune, ces alignements sont des éléments de haute valeur paysagère et culturelle.

Jusqu'à ces dernières années, ces milieux apparaissaient pourtant menacés, du fait de l'urbanisation intensive, mais aussi de la faible attention dont ils bénéficiaient. En participant activement au réseau agro-environnemental de

¹⁴ Le Bois d'Humilly fait l'objet d'un chapitre à part (voir ci-dessus).

Compesières, en collaboration avec Bardonnex, la commune de Plan-les-Ouates a depuis lors clairement marqué sa volonté de les préserver.

Les milieux herbeux

Les milieux herbeux riches en espèces végétales se raréfient sur le territoire communal consécutivement à l'évolution de l'agriculture d'une part, et à l'usage du gazon standard en zone de villas, d'autre part. Dans ce contexte, les talus des bords de route et les bandes herbeuses en bordure des champs, par exemple, revêtent une grande importance pour la conservation de certaines espèces végétales.

Un problème récurrent concerne le fauchage précoce des talus et d'un grand nombre de vergers hautes tiges. Cette pratique a un effet sélectif contribuant à faire disparaître de nombreuses espèces indigènes qui améliorent la qualité esthétique des bords de chemin.



Fig.35 : Mur de pierres au chemin de Badosse

Les milieux secs

Les milieux secs et pauvres en substances nutritives, formés par les murets de pierres sèches et les tas de pierres, abritent des espèces devenues rares en raison de la disparition de ce type de milieu.

Quelques-uns de ces éléments abandonnés sur le haut de la commune subsistent (secteur du Coteau). La commune a exprimé sa volonté d'entretenir et de reconstruire ces murs.



Fig.36 : Principaux sites bâtis (en rouge) et voies historiques (en mauve)

4.2.6 Les sites bâtis et les voies historiques¹⁵

La commune de Plan-les-Ouates recèle de nombreux sites bâtis de grand intérêt, dont les plus anciens datent de l'époque romaine, comme en témoignent la présence d'une nécropole et d'un établissement gallo-romain. Bâti entre 1299 et 1301 par le Comte de Genève, le château fort

¹⁵ Source : Inventaire fédéral des sites construits à protéger en Suisse (ISOS), Inventaire des voies de communication historiques de la Suisse (IVS), Recensement architectural du canton de Genève, Inventaire des immeubles et des objets classés du canton de Genève, Inventaire, cartographie et évaluation des patrimoines naturel et architectural de la commune de Plan-les-Ouates (Châtelain, Bachs, Latour, Wyler et Lachavanne 2004).



Fig.37 : Tour de Saconnex-d'Arve

de Saconnex-d'Arve, appelé aujourd'hui « la Tour de Saconnex-d'Arve », puisqu'il ne subsiste plus qu'une tour, forme un élément patrimonial particulièrement important. Un grand nombre d'autres bâtiments sont également classés ou figurent à l'Inventaire, notamment le Château de Plan-les-Ouates (Château Blanc). Composé à l'origine d'une maison forte presque carrée du XVI^{ème} siècle, il a été agrandi au XVIII^{ème} siècle. De même, l'ancienne maison forte de Saconnex-d'Arve ou Maison de la Tour, appelée aujourd'hui « la Maison Parchet », représente un excellent exemple du type de la maison haut-savoyarde des XVI^{ème} et XVII^{ème} siècles. La maison de Montfalcon, construite au cours du XVIII^{ème} siècle, qualifiée de remarquable du point de vue architectural, doit également être mentionnée en tant qu'objet patrimonial important de la commune.



Fig.38 : Maison Parchet

Dans les villages de Saconnex-d'Arve - Dessous et Saconnex-d'Arve - Dessus, une dizaine de demeures, datant de 1600 à 1900, sont considérées comme « intéressantes » par le Recensement architectural. Parmi celles-ci figurent en particulier le domaine de Plein-Vent à l'est d'Arare - Dessus, dont les parties les plus anciennes remontent aux XVI^{ème}-XVII^{ème} siècles, ainsi que la maison forte d'Arare, construction médiévale des XV^{ème}-XVI^{ème} siècles, représentative des demeures de la petite noblesse.



Fig.39 : Chemin de l'Abérieu

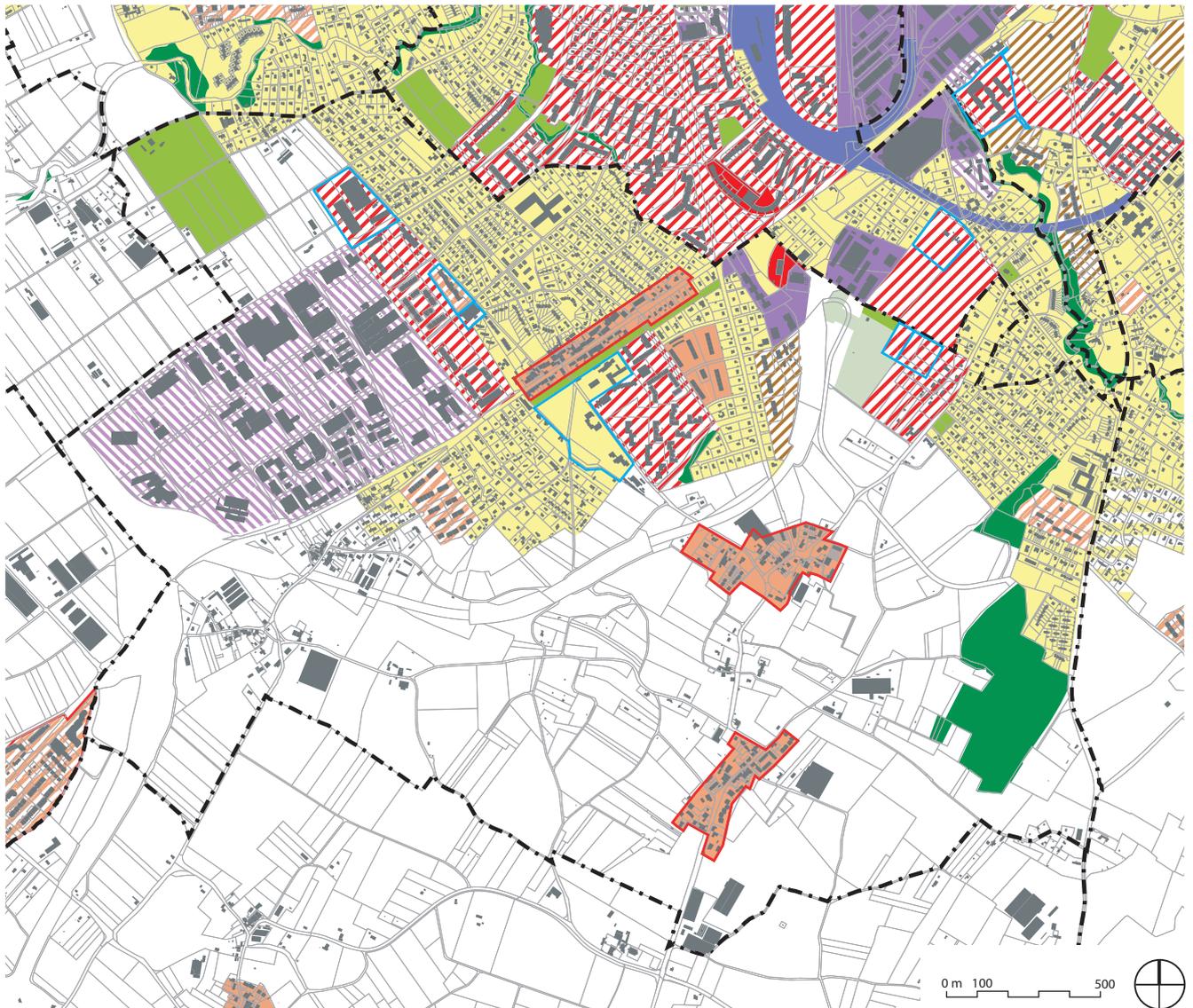
Les voies de communication historiques, à l'instar des bâtiments anciens et des monuments, forment des éléments fondamentaux du patrimoine culturel. La commune de Plan-les-Ouates compte sur son territoire d'anciennes voies, datant de l'époque romaine pour ce qui concerne la route de Saint-Julien, de même que des itinéraires de l'époque gallo-romaine, tels la route de Saconnex-d'Arve et le chemin de l'Abérieu, qui devint par la suite un tronçon du chemin du pèlerinage de Saint-Jacques-de-Compostelle.

En outre, plusieurs routes remontent au minimum au Moyen-Âge, comme par exemple le chemin de Plein-Vent avec ses lignées de chênes. Enfin, il convient de mentionner la route

d'Annecy, pourvue d'une magnifique rangée de peupliers, qui a inspiré un tableau au célèbre peintre Hodler en 1900.

ZONES D'AFFECTATION

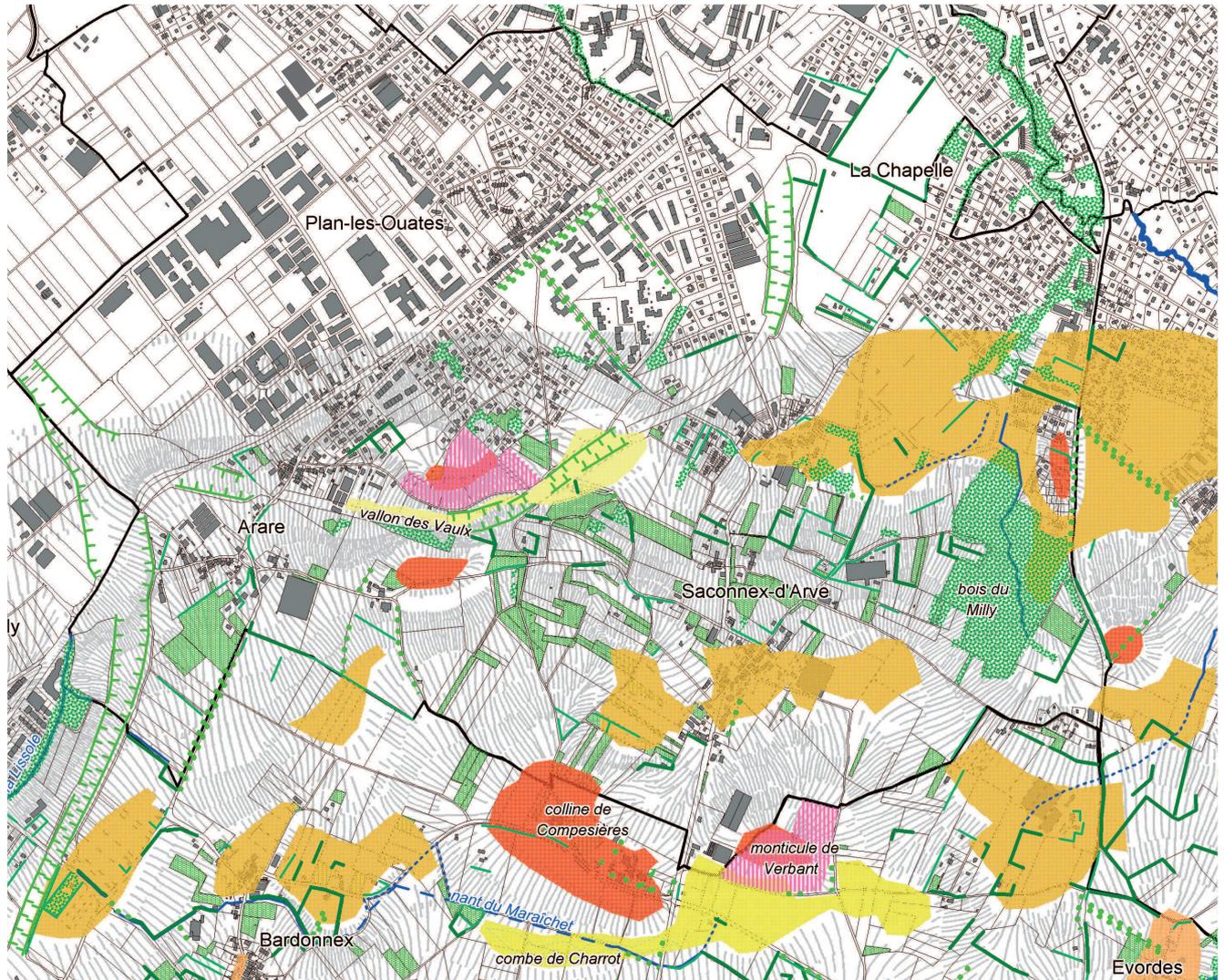
Source : SITG (octobre 2005)



	zone 3		zone sportive
	zone 4A		zone industrielle et artisanale
	zone 4B		zone ferroviaire
	zone 4B protégée		zone de développement 3
	zone 5		zone de développement 4A
	zone agricole		zone de développement 4B
	zone de bois et forêts		zone de développement 4B protégée
	zone de verdure		zone de développement 5
	zone de jardins familiaux		zone de développement industriel et artisanal
			terrains destinés à des équipements d'utilité publique

ELEMENTS NATURELS

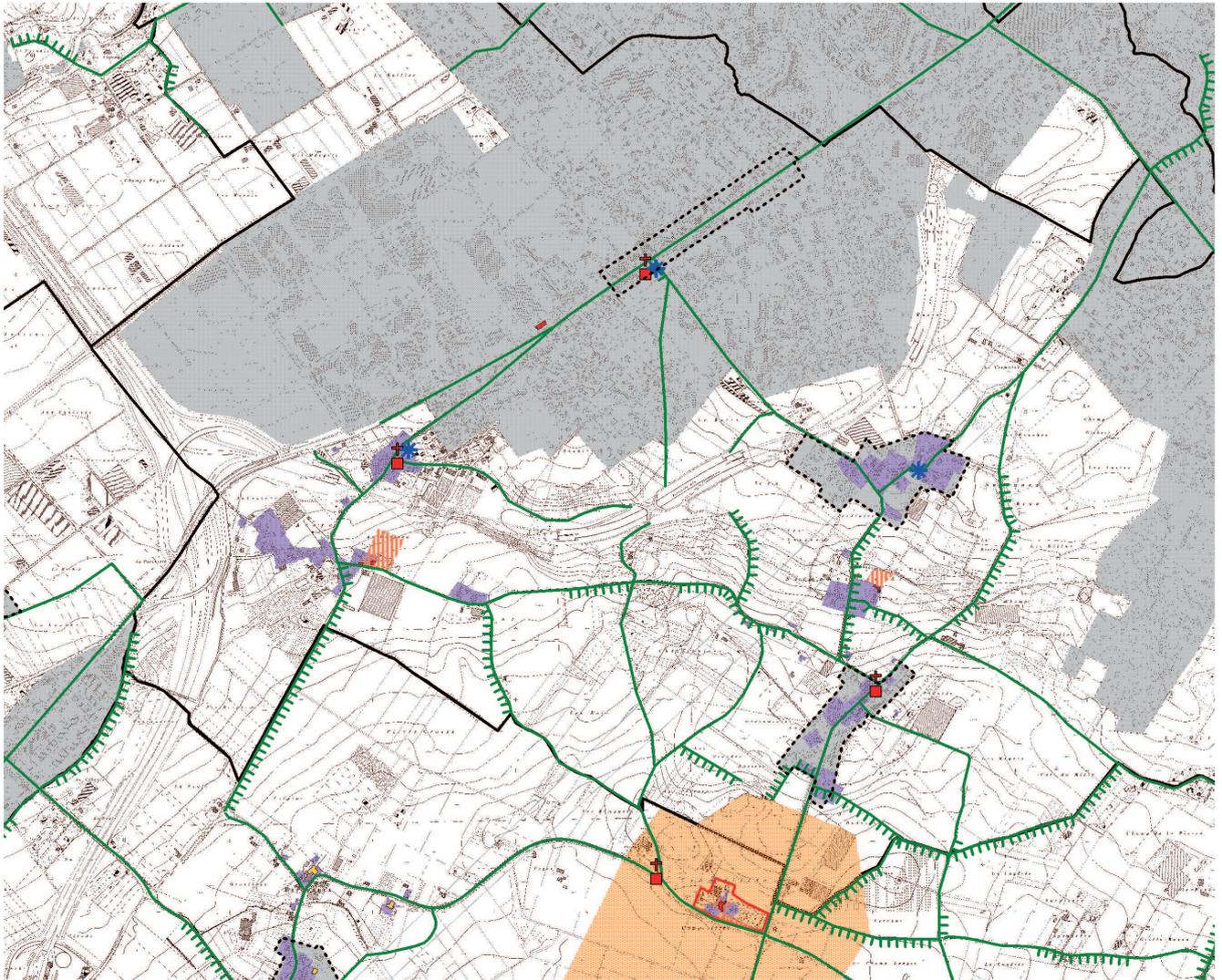
Source: "Aménagement de l'aire rurale des communes de Bardonnex et Plan-les-Ouates"
 Bernard Leutenegger, Viridis environnement, ACADE (2002)



VEGETATION	HYDROGRAPHIE	TOPOGRAPHIE
<ul style="list-style-type: none"> ●●●● alignement d'arbres — cordon boisé — haie — talus autoroutier ■ bois ■ vignes ■ verger 	<ul style="list-style-type: none"> - - - - ancien marais — cours canalisé - - - - cours disparu — rivière — ruisseau 	<ul style="list-style-type: none"> ■ bord de plateau ■ fond de cuvette ■ fond de vallon ■ monticule ■ plateau

PATRIMOINE

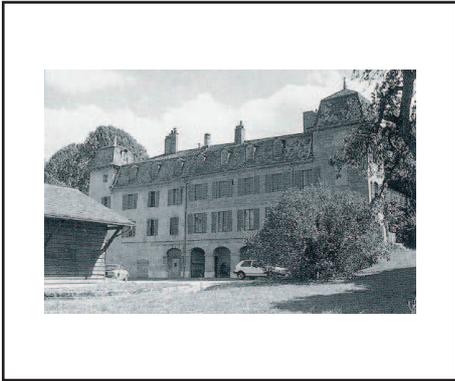
Source: "Aménagement de l'aire rurale des communes de Bardonnex et Plan-les-Ouates"
Bernard Leutenegger, Viridis environnement, ACADE (2002)



INVENTAIRES FEDERAUX VOIES HISTORIQUES (IVS)	INVENTAIRES CANTONAUX PATRIMOINE BÂTI
<ul style="list-style-type: none"> tracé historique avec substance tracé historique croix fontaine pont 	<ul style="list-style-type: none"> bâti classé bâti inscrit à l'inventaire périmètre classé
	RECENSEMENT ARCHITECTURAL <ul style="list-style-type: none"> secteurs avec bâtiments recensés
	PATRIMOINE NATUREL <ul style="list-style-type: none"> zone de protection des bords de la Drize (1948)
SITES CONSTRUITS (ISOS) <ul style="list-style-type: none"> site construit d'importance nationale environnement du site construit 	ZONES D'AFFECTION <ul style="list-style-type: none"> zone 4B protégée zone non agricole (plan de zones cantonal) ou territoire français

IMMEUBLES ET OBJETS CLASSES

Source : Répertoire des immeubles et objets classés, SMS (1994)



Château de Plan-les-Ouates

Ancien château de Plan-les-Ouates, résultant de plusieurs étapes de construction. Des traces de la tour d'escalier de la maison forte du XVI^e siècle sont encore visibles à l'angle nord-est de l'édifice actuel: porte intérieure et fenêtre à encadrements à chanfrein et accolade. En 1776, le propriétaire André Picot procéda à d'importantes transformations: le bâtiment fut agrandi, prolongé en direction du sud et doté d'une seconde tour faisant pendant à la première.

La façade sur cour montre un dispositif original: une galerie d'arcades à impostes supportées par des piles rectangulaires. La façade sur jardin (située aujourd'hui en bord de route) est quant à elle caractéristique des maisons de maître du XVIII^e siècle: composition axiale régulière, avant-corps limité par des chaînes d'angle et surmonté d'un fronton, perron à rampe en fer forgé, toiture à la Mansart.

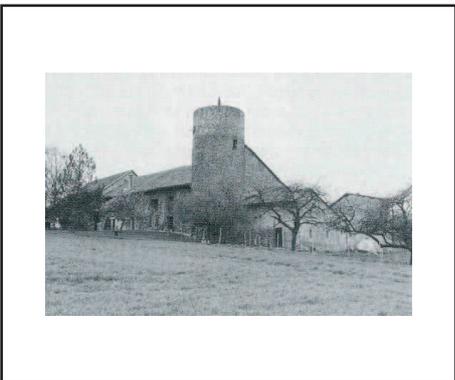
Restaurations en 1956 et 1996. Bâtiments ruraux annexes démolis en 1993.



Maison forte d'Arare

Maison forte des XV^e-XVI^e siècles, dont la particularité est d'avoir conservé, au-delà des guerres et des ans, non seulement son aspect d'origine (seule la toiture a été transformée, une demi-croupe ayant remplacé au XVIII^e siècle les quatre pans primitifs) mais encore une bonne partie de ses dispositions intérieures (l'ancienne cuisine et la salle du premier étage montrent des plafonds à poutres apparentes et des cheminées monumentales contemporaines de la construction). Une tour d'entrée ronde renferme l'escalier à vis desservant les étages; elle est située au milieu de la façade du corps de logis de plan rectangulaire. L'ensemble est complété par des dépendances disposées autour d'une cour ceinte de murs.

Cet édifice, particulièrement typique des demeures seigneuriales médiévales (par son plan et son élévation), se signale également par la diversité de ses percements et la grande qualité de ses encadrements, richement moulurés et sculptés.



Tour de Saconnex d'Arve

Dernier vestige d'une résidence seigneuriale édifiée entre 1299 et 1301 pour le comte de Genève Amédée II, qui remplaça une maison plus ancienne. Elle fut saccagée et brûlée par les Genevois en 1590 et servit dès lors de carrière. Au XVIII^e siècle, trois tours subsistaient encore, en 1780 deux seulement et en 1820, le nouveau propriétaire fit démolir les fondements de trois tours et des murs qui les unissaient; une partie des matériaux vendus servit à l'édification de la ferme Guillaume-Pastori, transportée en 1984 à Ballenberg.

Une seule tour appareillée en tuf, reposant sur un socle, comptant trois étages sur une cave, et démunie de ses créneaux et de son toit - ainsi qu'une partie du mur d'enceinte sur lequel s'appuie aujourd'hui une ferme - subsistent d'un château de type régulier, ou bâti. De plan quadrangulaire, avec des tours circulaires aux angles, il était entouré de fossés et précédé d'une première cour avec communs. Un circuit complexe protégeait l'accès à l'entrée.

ELEMENTS ARCHEOLOGIQUES

Source : Service d'archéologie (octobre 2005)



- | | |
|----------|--|
| Po-01 | Nécropole (sépultures en pleine terre), site présumé |
| Po-02a,b | Tracé supposé de la voie romaine, sites présumés |
| Po-03 | Tracé de la voie romaine, site fouillé |
| Po-04 | Etablissement gallo-romain, site présumé |
| Po-05 | Nécropole (nombre indéterminé de sépultures en pleine terre, mobilier), site présumé |
| Po-06 | Eventuel établissement gallo-romain (fragments de tegulae), site présumé |
| Po-07 | Château de Saconnex-d'Arve, mentionné en 1299 (il subsiste une tour), site connu |
| Po-08 | Pendeloque en os (probablement préhistorique), trouvaille isolée |

ATLAS DU TERRITOIRE

1 Report du cadastre napoléonien sur le plan d'ensemble actuel



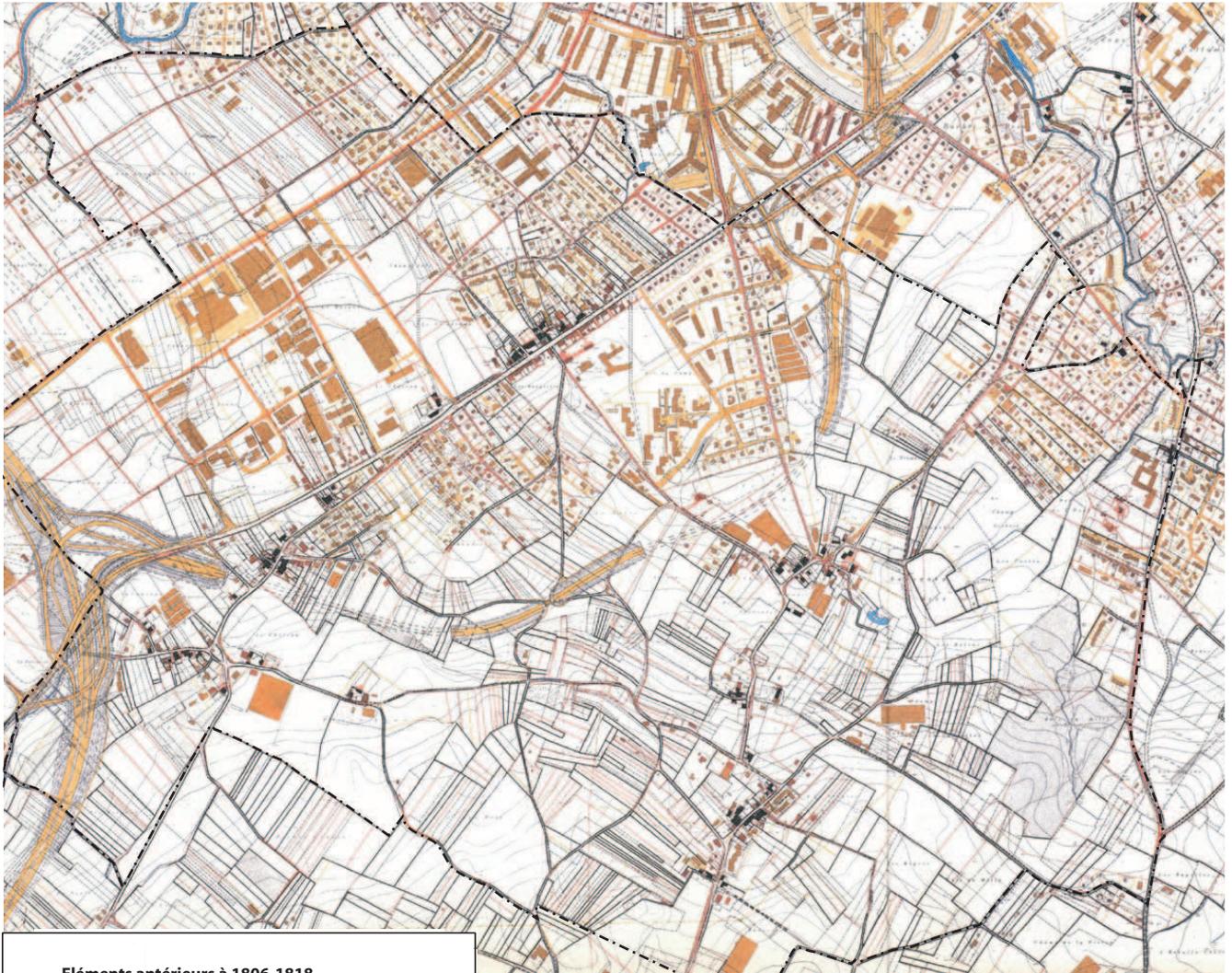
0 m 100 500



Permanences du cadastre napoléonien	
	limites parcellaires permanentes
	limites parcellaires persistantes
	limites parcellaires disparues
	bâti permanent (implantation)
	bâti disparu
Voies de communication, hydrographie, affectations	
	voies de circulation, cours, places
	cours d'eau, bassins, étangs
	marais
	bois
	jardins
	vignes

ATLAS DU TERRITOIRE

2 Formation-transformation du territoire aux XIXe et XXe siècles



Éléments antérieurs à 1806-1818

-  limites parcelaires permanentes
-  limites parcelaires persistantes
-  limites parcelaires disparues
-  voies de communication
-  bâtiments (implantation)

Éléments apparus entre 1806-1818 et 1935-1959

-  limites parcelaires
-  rues, routes, chemins, places
-  cours, parkings, terrains de jeux, etc.
-  bâtiments

Éléments apparus entre 1935-1959 et 1990

-  limites parcelaires
-  rues, routes, chemins, places
-  cours, parkings, terrains de jeux, etc.
-  bâtiments
-  cours d'eau, bassins, étangs

0 m 100 500



4.3 Urbanisation, équipements et espaces publics

4.3.1 Les équipements et espaces publics

Le village de Plan-les-Ouates concentre non seulement la plupart des commerces, mais également un grand nombre d'équipements publics. La Mairie, le bureau postal, une école, trois institutions pour la petite enfance, un EMS, le centre administratif d'un établissement pour handicapés, le Centre d'action sociale et de santé (CASS), la Fondation des services d'aide et de soins à domicile (FSASD) et des déchetteries y sont regroupés. Les équipements sportifs, en revanche, sont localisés en majeure partie dans la partie nord-ouest de la commune, sur le site des Cherpines. Les villages de Saconnex-d'Arve et d'Arare, qui peuvent être considérés comme des sites périphériques à l'échelle communale, bénéficient d'infrastructures scolaires de niveau primaire.

La commune compte un grand nombre d'espaces publics de qualité. Le mail ancien, prolongé en 1982 en direction du Vélodrome, forme sans conteste l'un des espaces publics les plus structurants de Plan-les-Ouates. Il est agréablement complété par le Ru Malet et le site de la Bistoquette qui forment deux espaces proches de la nature. De nombreux chemins historiques contribuent aussi à l'offre locale de promenades intéressantes¹⁶.

4.3.2 Les espaces urbanisés principaux¹⁷

Axe urbanisé majeur de la route de Saint-Julien

Le Plan directeur cantonal qualifie la route de Saint-Julien d'axe de transport secondaire. Cette voie, véritable centre de la commune de par la densité d'habitations, de commerces et d'équipements publics présents, devrait

¹⁶ Cf. Inventaire des voies de communication historiques de la Suisse et « Guide environnemental de Plan-les-Ouates, Sept itinéraires pour découvrir la commune et ses multiples facettes » (Juge et Lachavanne 2003).

¹⁷ Un nombre important d'éléments sont tirés du document de LEUTENEGGER, B. (2004), *Révision du plan directeur communal – cahier des charges*



Fig.40 : Secteur de la route de Saint-Julien

bénéficier de mesures de modération afin de diminuer le trafic de transit. Son réaménagement lui donnera un véritable statut de voie urbaine structurante, à savoir un axe dévolu aux déplacements locaux (loisirs, achats, travail) contribuant pleinement à l'animation du centre de la commune. Un prolongement du réseau de tram est par ailleurs envisagé à plus long terme sur cet axe.

Deux pôles commerciaux ont été réalisés de part et d'autre du village, ce qui a renforcé la fonction centrale de l'axe. Une étude d'urbanisation¹⁸ a en outre été élaborée sur la séquence route du Camp - village et des mesures provisoires concernant la route de Saint-Julien ont été prises. La mixité logements-activités a été maintenue, le tampon de verdure s'est mis en place sur le secteur nord (villas), des acquisitions sont venues compléter les équipements aux abords de l'église et des liaisons piétonnes ont été réalisées. La commune a par ailleurs procédé à la restructuration de la Mairie et de l'ancienne école. Les plantations du mail ont été renouvelées et un parking public réalisé à la Place des Aviateurs.

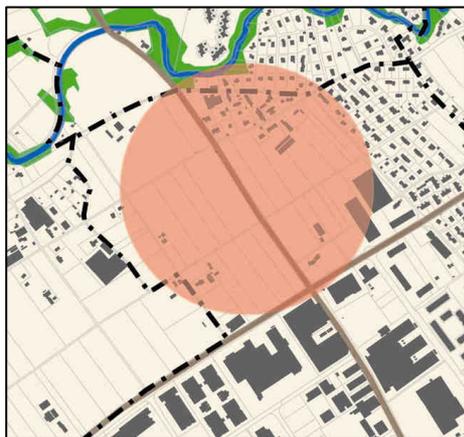


Fig.41 : Secteur des Cherpines

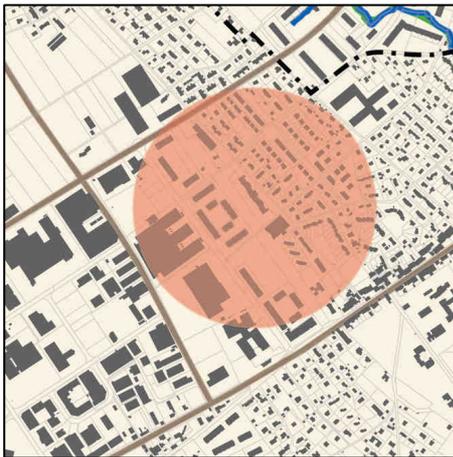
Les Cherpines

La volonté de l'Etat, exprimée au travers du Plan directeur cantonal, de réserver le site des Verjus pour « une extension urbaine sur la zone agricole » est reprise par la commune de Plan-les-Ouates, qui l'interprète comme une opportunité de conforter des équipements pour les adapter à la croissance urbaine qu'elle connaît depuis plusieurs années. Ce site se situe en effet à proximité directe de la zone sportive des Cherpines. Or, la commune désire depuis de nombreuses années¹⁹, non seulement agrandir cette dernière, mais aussi y adjoindre un véritable centre sportif intercommunal. Les terrains situés aux Verjus, tout comme ceux situés à l'ouest de la zone sportive, le long de la frontière communale, représentent la dernière possibilité pour la commune de se doter d'un tel équipement.

¹⁸ Mayor et Boesch, 2001.

¹⁹ L'option de réaliser un centre sportif intercommunal à la Plaine de l'Aire figurait déjà au Plan directeur de 1995-96.

D'une manière générale, il serait souhaitable d'inscrire tout nouveau développement dans une vision d'ensemble, afin que sa perception à l'échelle du grand paysage, notamment dans sa dimension longitudinale par rapport au cours de l'Aire, soit conservée. Cette vision d'ensemble, qui pourrait prendre la forme d'une étude intercommunale, devra inclure l'organisation et les affectations du secteur du Rolliet, (Collège Aimée-Stitelmann, de plus de 800 élèves). Les diverses connexions et liens piétons et deux-roues avec le village et les communes voisines devront être précisés. En outre, une réflexion devra porter sur le réseau des espaces publics et sur la possibilité de profiter des cheminements et espaces publics pour créer un corridor biologique entre les bords de l'Aire et le Coteau. La desserte du site par les transports collectifs devra également être analysée.



Le Vélodrome

Le développement du Vélodrome a été poursuivi sur la base du schéma directeur de quartier de 1991, donnant lieu au déclassement de la partie nord, à la création d'îlots de logements côté ZIPLO avec un front commercial sur la route de Saint-Julien, à la réalisation d'équipements (école) et l'implantation d'un mail. Une dernière tranche reste à réaliser : la poursuite du mail du Vélodrome en direction du Rolliet et du centre sportif des Cherpines. Le carrefour entre le mail et le chemin du Clos doit notamment être sécurisé pour la sortie des écoles.

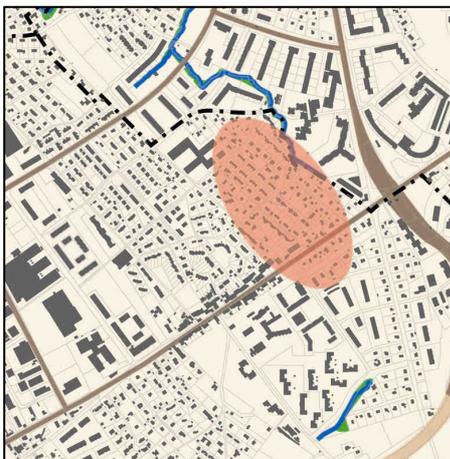


Fig.43 : Secteur des Voirets

Les Voirets

Le quartier des Voirets, malgré le souhait du Canton de l'affecter en zone 4B pour y construire des locatifs de bas gabarits, a été maintenu en zone de villas, mais en y appliquant un indice d'utilisation du sol maximum de 0,4 et en organisant l'espace selon des principes établis par une étude directrice (desserte, espaces publics).

Un PLQ a été adopté pour la partie centrale de ce secteur (Le Clos) et les constructions réalisées. Une étude²⁰ portant sur la zone représentant la porte d'entrée est de la

²⁰ Collectif d'architectes, *Etude du secteur Voirets-route de Saint Julien*, 2005.

commune, de part et d'autre de la route de Saint-Julien, a en outre été réalisée. Elle prescrit l'extension de la zone 4B protégée du village sur la majeure partie du périmètre, ainsi qu'une certaine densification du bâti.

4.3.3 Les grands projets de développement

Drize-la-Chapelle - Les Sciars, Les Serves

Différentes mesures ont été réalisées depuis le plan directeur précédent : l'adoption d'un PLQ à la route d'Annecy, la construction de l'école provisoire aux Serves, la première étape de la renaturation du nant de la Bistoquette, qui a été poursuivie dans le secteur du Pré-de-l'Oeuf (remise à ciel ouvert du nant à l'aval de l'étang).



Fig.44 : Secteur La Chapelle-Les Sciars

Les franges de la zone agricole de La Chapelle et des Sciars, sur les communes de Plan-les-Ouates et de Lancy, constituent un potentiel pour accueillir des extensions de l'urbanisation, vouées en priorité au logement. C'est précisément l'objectif du périmètre d'aménagement coordonné (PAC) de La Chapelle - Les Sciars, qui fait l'objet de la Fiche 2.15 du Plan directeur cantonal.

En l'état d'avancement des travaux, le Plan directeur de quartier (PDQ) est caractérisé par la mixité des affectations (logements collectifs, activités, équipements) et par la diversité du bâti (maisons urbaines, blocs et barres à gabarit moyen). Lancy a initié l'étude d'un PLQ et les deux communes de Lancy et de Plan-les-Ouates ont organisé un concours d'architecture pour la construction d'un groupe scolaire. Un centre commercial de quartier est également prévu.

A l'échelle locale, le quartier s'insère dans une armature verte assurant la transition avec la zone agricole. Une fenêtre de verdure transversale au centre du quartier est en outre prévue, afin de mettre en valeur les qualités paysagères de cette zone.

L'ensemble du quartier est relié au reste de la commune, ainsi qu'à la future halte du CEVA au Bachet-de-Pesay, par des liaisons piétonnes et

cyclistes. La desserte en transports collectifs s'effectuera aux abords directs du quartier, tandis que celle en transports individuels se fera en cul de sac, afin d'éviter tout trafic de transit. Le quartier bénéficiera finalement d'un raccordement direct à la jonction de la Milice.

Le pôle du Bachet-de-Pesay

Le pôle du Bachet-de-Pesay forme un élément central doté d'un fort pouvoir structurant à l'échelle de la région. Le futur parc-relais et la station du CEVA en sont les éléments clés.



Fig.45 : Pôle du Bachet-de-Pesay

L'arrêt « Carouge – Bachet-de-Pesay » assurera ainsi la connexion avec le réseau des trams, la desserte du Stade de Genève et de son centre commercial. Il permettra tant aux habitants de Carouge, de Lancy que de Plan-les-Ouates, d'être efficacement reliés au réseau ferroviaire régional et international. Un aménagement de qualité favorisera un accès optimal à la station et valorisera considérablement cette zone en plein essor. Le P+R, invitant au transfert modal, contribuera à faire de ce lieu un site central.

4.3.4 Les potentialités à bâtir²¹

La commune de Plan-les-Ouates recèle d'importantes potentialités à bâtir. Celles-ci sont très diverses et localisées dans tous les secteurs de la commune.

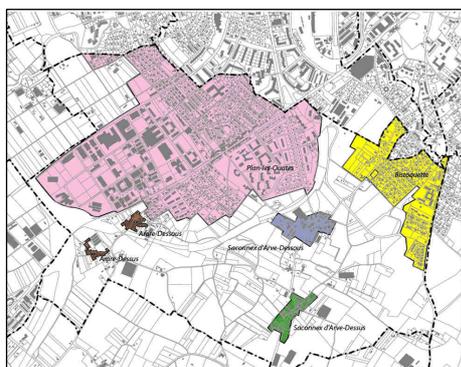


Fig.46 : Les secteurs urbanisés

Concernant les activités, la zone industrielle de Plan-les-Ouates accueillait en 2005 303 entreprises²², sur un territoire de plus de 567'000 m². Les parcelles bâties représentent près de 498'000 m² de terrains, alors qu'environ 3'000 m² sont voués aux usages communs (écrans de verdure notamment). La surface totale des parcelles libres de constructions se monte à quelque 66'000 m². Si l'on applique le CUS²³ calculé pour les parcelles bâties en 2005 (0,72), le potentiel à bâtir pour des activités serait approximativement de 47'500 m² de surface de plancher. En plus de ce potentiel, une

²¹ Cf. Plan « Potentialités ».

²² Selon le Rapport de gestion 2005 de la FTI.

²³ Coefficient d'utilisation du sol. Il s'agit du rapport entre la surface brute de plancher utile et la surface constructible du terrain.

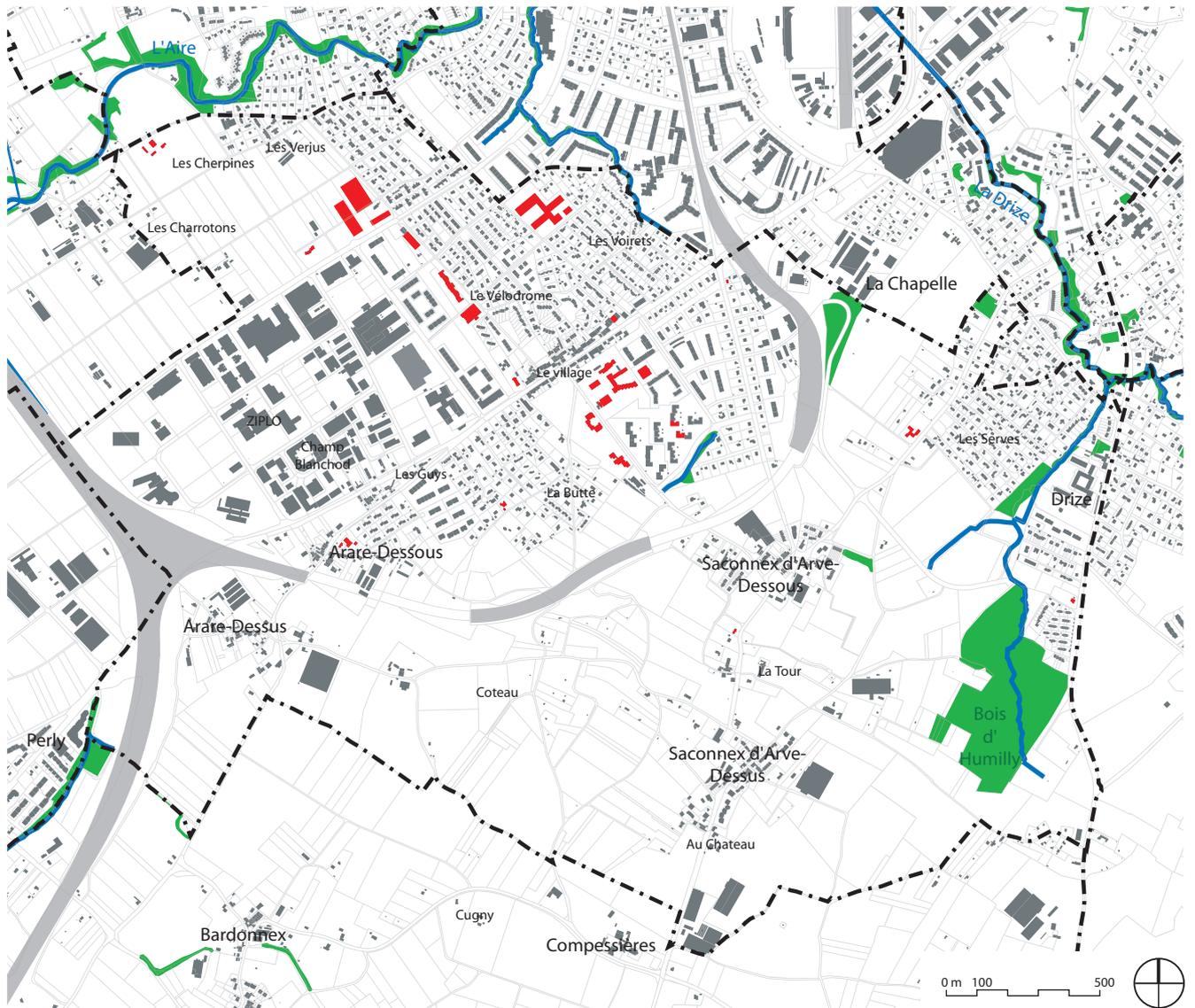
densification est envisageable sur de nombreuses parcelles déjà partiellement bâties.

Concernant les logements, la commune offre, selon les zones d'affectation actuelles, une réserve potentielle près de 1'500 logements²⁴. Ceux-ci sont répartis pour la plupart entre les grands secteurs de Plan-les-Ouates et de la Bistoquette :

- la zone de développement 3 située au Vélodrome est en cours de construction. Plus de 400 logements pourront encore y être construits. Selon l'indice d'utilisation appliqué, on peut estimer à 90 le nombre de villas qui peuvent encore être bâties en zone 5. La zone de développement 4A pour ce secteur recèle elle aussi un potentiel d'environ 60 logements, alors que les potentialités à bâtir en zone 4B protégée le long de la route de Saint-Julien ne se montent qu'à une quinzaine de logements environ.
- dans le secteur de la Bistoquette, les potentialités à bâtir se situent essentiellement dans le périmètre du PAC La Chapelle-Les Sciers, en zone de développement 3. Le projet de l'Etat prévoit quelque 1290 logements pour ce secteur, dont environ 740 seront construits sur le territoire de la commune de Lancy et 550 à Plan-les-Ouates.
- le secteur qui borde la route d'Annecy, en zone de développement 4B, représente un potentiel d'une soixantaine de logements. Enfin, quelque 50 villas pourraient être construites en zone 5 dans cette partie du territoire communal.
- le village de Saconnex-d'Arve-Dessous, selon le plan de site en cours, possède une réserve potentielle de 60 à 120 nouveaux logements en fonction de l'indice d'utilisation qui sera appliqué (0,4 à 0,6). Saconnex-d'Arve-Dessus possède quant à lui une potentialité à bâtir d'une quinzaine de nouveaux logements environ.

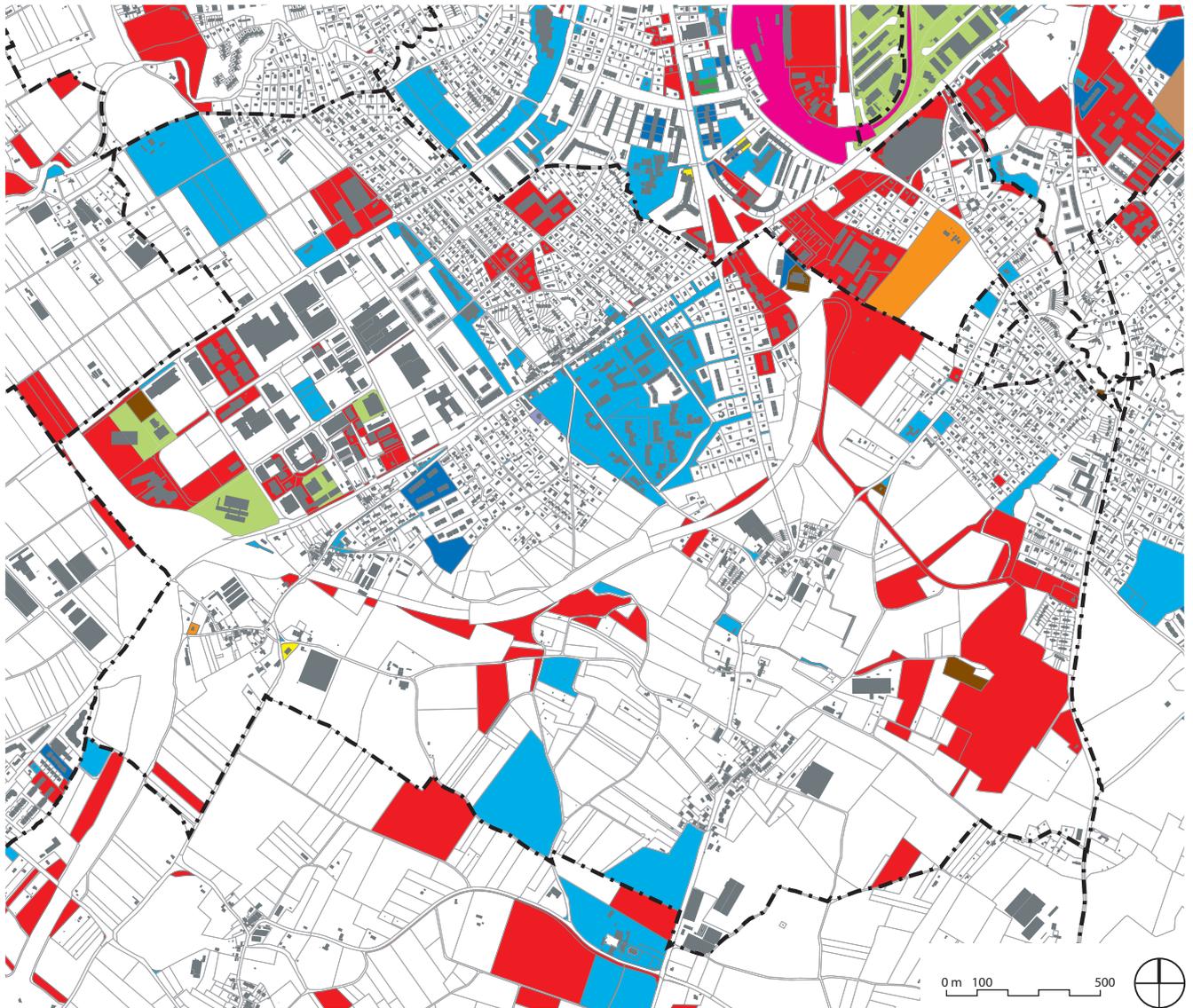
²⁴ Les chiffres avancés résultent d'une évaluation globale des potentialités à bâtir (moyenne de 110 m² par logement).

EQUIPEMENTS



PROPRIETES PUBLIQUES

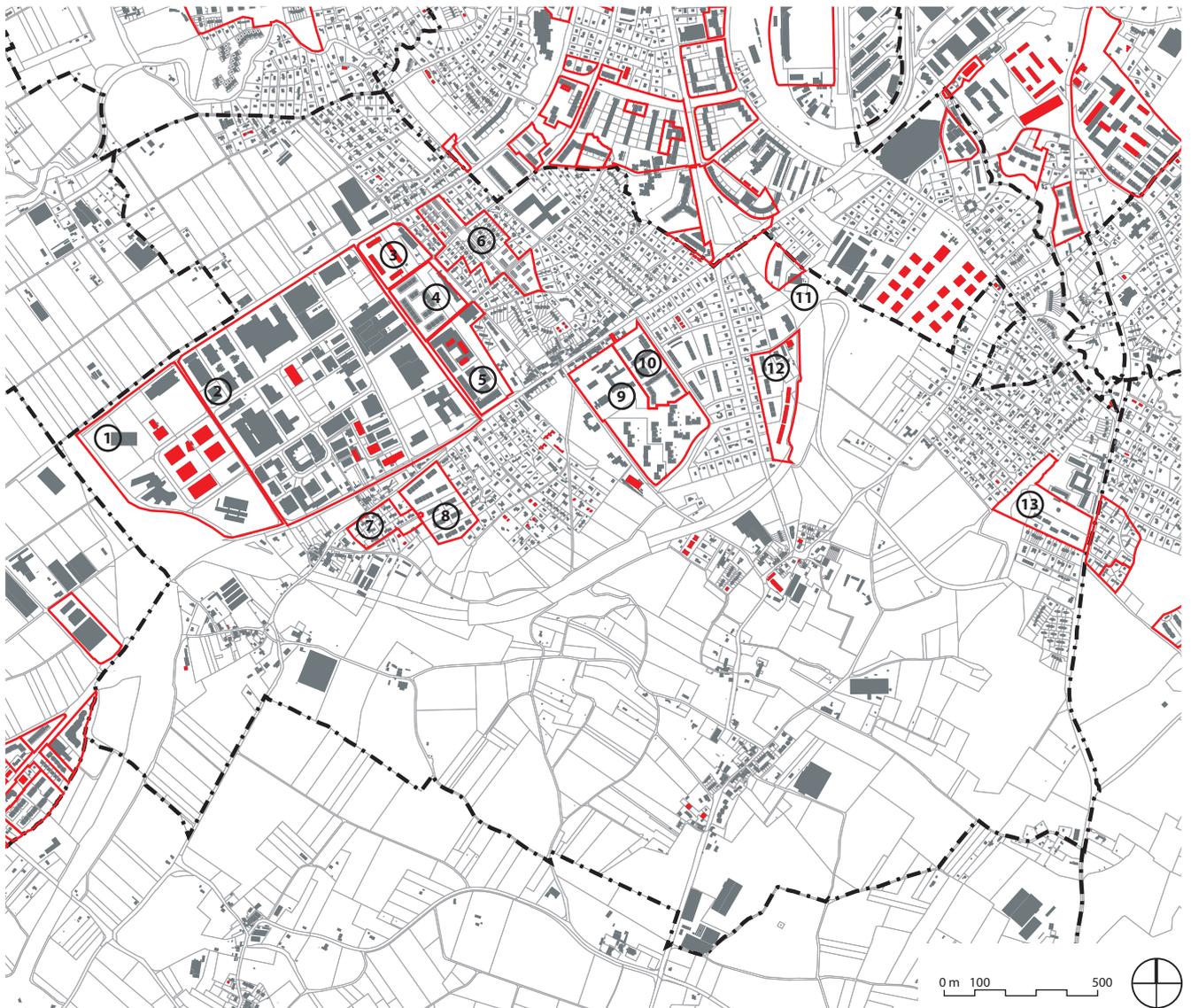
Source : SITG (octobre 2005)



■ Etat de Genève	■ Hospice Général
■ Communes (sauf Ville de Genève)	■ Services Industriels de Genève (SIG)
■ Confédération, PTT	■ Etats étrangers
■ FTI	■ CFF
■ Caisses d'assurance	■ Université

PROJETS ET PLQ

Source : SITG (décembre 2008)



plan localisé de quartier



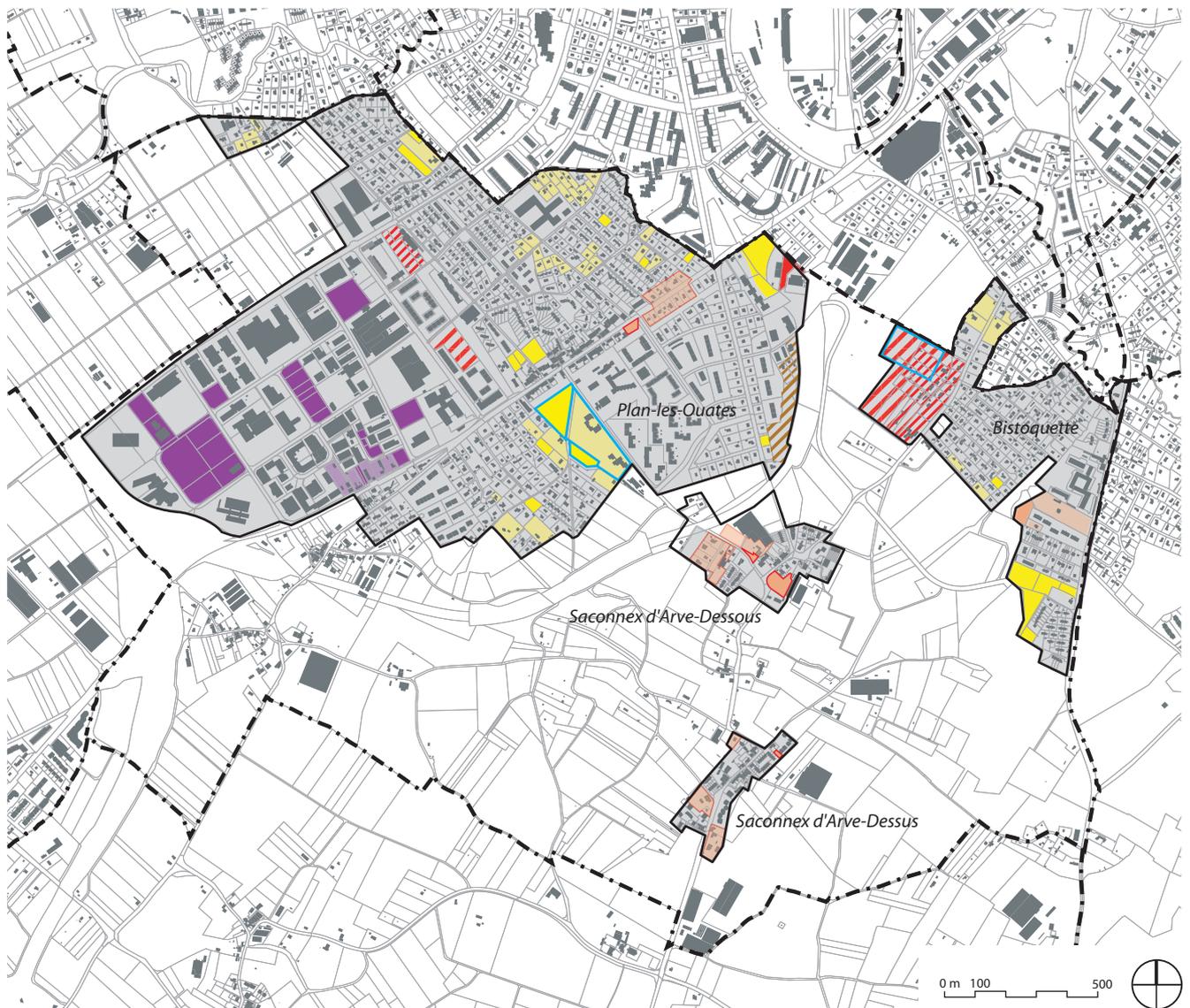
projets / en cours de construction

Date d'adoption :	1*	06.11.1996	8	23.08.1989
	2*	28.11.1979	9	06.06.1972
	3	23.07.2003	10	30.05.1990
	4	16.06.1999	11	05.04.1957
	5	07.09.1994	12	26.05.1999
	6	23.03.1999	13	30.05.1994
	7	15.05.1970		

* Plans directeurs en zone industrielle

POTENTIALITES A BATIR

Situation février 2007 (Source : SITG)



LOGEMENTS		ACTIVITES	
	zone 3	libre de construction	zone de développement industrielle et artisanale
	zone de développement 3	libre de construction	
		partiellement bâti	libre de construction
	zone de développement 4A	libre de construction	
		partiellement bâti	partiellement bâti
	zone de développement 4B	libre de construction	EQUIPEMENTS PUBLICS
		partiellement bâti	zone de villas
	zone 4B protégée	libre de construction	
		partiellement bâti	libre de construction
	zone de villas	libre de construction	
		partiellement bâti	partiellement bâti
			zone de développement 3
			libre de construction
			partiellement bâti

4.4 Environnement

4.4.1 Les eaux

Eaux de surface

Sept cours d'eau sont situés sur ou bordent le territoire communal de Plan-les-Ouates : le Nant de la Bistoquette, la Rivière La Drize, le Ruisseau des Fontainettes (nommé aussi Nant de Pierre Grosse), le Ruisseau La Lissole, le Ru Malet, le Fossé des Tattes et le Ruisseau Le Voiret. Le Nant de la Bistoquette constitue le principal cours d'eau de la commune. D'une longueur de 1'370 mètres, il s'écoule presque entièrement sur le territoire communal ; il prend naissance à la sortie d'un tuyau de drainage à l'orée sud du bois d'Humilly qu'il traverse en pente douce du sud vers le nord. Ce cours d'eau n'est pas concerné par les contrats de rivières transfrontaliers.

Le Fossé des Tattes (longueur de 330 mètres) a été creusé dans le cadre du programme de revitalisation de la Bistoquette et collecte à ciel ouvert l'eau des terres agricoles et des prés environnants qui s'écoulait auparavant dans un drain souterrain.

Le Ruisseau des Fontainettes est un fossé alimenté par des eaux de drainage agricole. Long de 500 mètres environ, il est limitrophe avec la commune de Bardonnex.

Les autres cours d'eau bordent ou sont proches du territoire communal : la Rivière L'Aire, la Rivière La Drize, le Ruisseau La Lissole, le Ruisseau des Fontainettes et le Ruisseau Le Voiret forment la limite entre les communes de Plan-les-Ouates, Lancy et Perly sur près de 250 mètres. Il existe également quatre étangs ou bassins de faibles superficie et profondeur : l'étang du Bois d'Humilly, l'étang du Paradis, mis en place par un propriétaire privé en 1985, les deux retenues du site du Ru Malet introduites en 1999 lors de la revitalisation du site et le bassin de rétention du Pré-de-l'Oeuf (bassin de la Bistoquette).

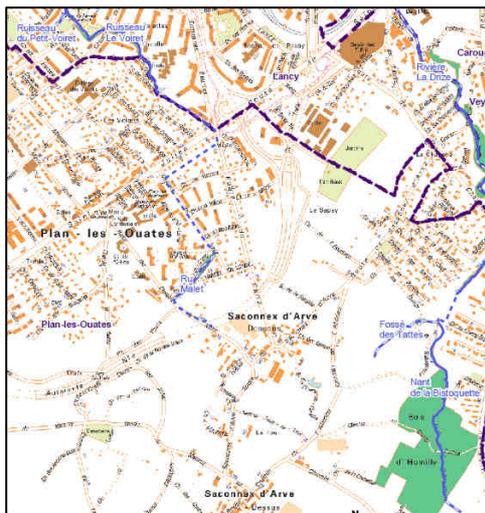


Fig.47 : Cours d'eau de l'est de la commune



Fig.48 : Fossé des Tattes



Fig.49 : Nant de Pierre Grosse

Renaturation de cours d'eau

Le Nant de la Bistoquette a bénéficié de mesures de renaturation en deux étapes dans le cadre des mesures de compensation de l'autoroute de contournement : étape 1 (1998): revitalisation du cours d'eau et aménagement d'un bassin de rétention ; étape 2 (2005): remise à ciel ouvert du nant de la Bistoquette sur 150 mètres environ à l'aval du bassin de rétention assurant un lien écologique jusqu'à sa confluence avec la Drize.

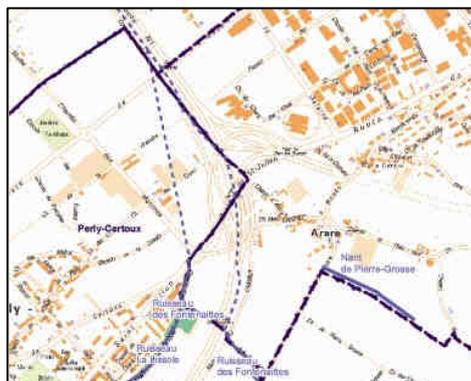


Fig.50 : Cours d'eau de l'ouest de la commune



Fig.51 : Bassin de rétention de la Bistoquette

Le Ru Malet est alimenté par une source, autrefois canalisée et redécouverte lors des travaux de construction de l'autoroute de contournement. Les autorités communales ont décidé en 1999 de remettre à ciel ouvert cette source lors des travaux de revitalisation. Le site comprend actuellement une bonne diversité de milieux humides naturels ou réaménagés (étang, gouille, ruisseau, ripisylve...). A la sortie du site réaménagé, l'eau s'écoule dans une canalisation souterraine au-dessous du Chemin de Vers, emprunte la route de Saint-Julien, puis réapparaît sous le nom du Voiret.

Etat des écosystèmes aquatiques

- Nant de la Bistoquette

Sur le plan éco-morphologique, le nant connaît des problèmes d'incision du lit dans la partie aval du cours qui s'écoule dans un ravin avant de rejoindre la Drize. La valeur de la végétation du lit et des berges du nant est très faible dans son parcours situé au sein du bois d'Humilly et dans sa partie aval ; elle est médiocre depuis sa sortie du bois d'Humilly jusqu'au bassin de rétention où sa qualité s'améliore grâce à la présence de conditions humides et hydriques variées et changeantes (GREN, 2003).

Le Nant de la Bistoquette subit des pollutions principalement d'origine agricole et ménagère. Les dernières données du Service cantonal de l'écologie de l'eau mettent en évidence une qualité physico-chimique mauvaise avec des valeurs élevées en substances azotées et des pesticides²⁵.

²⁵ DT, *Qualité des cours d'eau genevois exprimée par l'indice de pollution chimique, état 1998-2004.*

Le secteur de la commune impliqué par les pollutions nutritionnelles (azote, phosphore) est identifié par les services de l'administration (SEVAC et SECOE) et des mesures de réduction de la pollution devraient être mises en œuvre prochainement.

La qualité biologique mesurée à l'aide des peuplements d'invertébrés aquatiques (IQBG, indicateur de pollution organique) est médiocre. Il en est de même pour l'état sanitaire de l'eau (microbiologique) du fait de rejets d'eaux usées ménagères.

- *Le Fossé des Tattes*

Le Fossé des Tattes constitue un milieu humide potentiellement intéressant et propice au développement de la flore et la faune aquatiques indigènes. La qualité de la végétation du lit est considérée actuellement comme médiocre dans sa partie amont mais très importante dans sa partie aval ; celle de ses berges est importante à très importante (GREN, 2003). Ce fossé joue un rôle de corridor pour les déplacements de la faune sauvage.



Fig.52 : Végétation au Fossé des Tattes

- *Le Ruisseau le Voiret*

Le Voiret est dans un très mauvais état. Les qualités physico-chimique, biologique, sanitaire et piscicole sont catastrophiques. Des apports d'eaux usées non épurées sont à l'origine de cet état de pollution.

- *Les plans d'eau*

La plupart des plans d'eau ont été créés au cours des cinquante dernières années. Ils constituent des milieux qui jouent un rôle écologique et paysager important.

L'étang du Bois d'Humilly pourrait être revitalisé en assurant son alimentation en eau à partir du nant de la Bistoquette et par l'élagage de quelques arbres pour apporter de la lumière. Pour les autres plans d'eau, des mesures d'entretien axées principalement sur la conservation ou la promotion de la diversité biologique indigène devraient être entreprises. Notons que seuls les deux plans d'eau du Ru

Malet (un étang et une mare temporaire dans le cordon boisé en rive droite) sont situés sur le domaine public, les autres étant sur des domaines privés. L'intervention de la commune n'est donc pas possible, sauf pour l'étang de la Bistoquette qui fait l'objet d'un accord avec l'Etat pour gérer l'entretien de la flore.

Plusieurs informations géomorphologiques, hydrologiques et écologiques des cours d'eau sont demandées aux communes genevoises dans le cadre de l'élaboration de leur Plan général d'évacuation des eaux (PGEE). Les données concernant le Nant de la Bistoquette, le Fossé des Tattes, le Ru Malet et le Voiret sont disponibles auprès du SECOE.

Eaux pluviales

L'imperméabilisation des sols a comme conséquences possibles un dépassement de la capacité hydraulique des réseaux d'assainissement et une modification du régime hydrologique des cours d'eau (augmentation des débits de pointe et de l'érosion, augmentation de la sévérité des étiages). Dans le but de prévenir la surcharge des réseaux et d'éviter des problèmes de refoulement et d'inondation, la stratégie cantonale en matière d'eaux pluviales est de retenir l'eau le plus possible en amont et en surface (bassin de rétention, infiltration dans le sol, fossés, toitures vertes, etc.).

Zones d'inondation

Généralement, trois facteurs d'inondation potentielle sont considérés pour établir les zones dans le canton de Genève :

- le débordement des cours d'eau (facteur analysé par les « cartes des dangers dus aux crues », définissant diverses zones de niveaux de danger),
- le dépassement de capacité des collecteurs existants,
- le ruissellement de surface qui se concentre aux points bas.

Des sept cours d'eau situés sur ou en limite du territoire communal de Plan-les-Ouates, aucun n'a fait l'objet d'une carte de dangers dus aux crues jusqu'à présent. Cependant, selon les

connaissances actuelles du SECOE, la commune de Plan-les-Ouates n'a pas à craindre d'inondation par débordement d'un cours d'eau.

Il n'y a en effet pas de problèmes majeurs pour ce type de risque sur le territoire de Plan-les-Ouates, le bassin de rétention de la Bistoquette jouant le rôle de tampon. Des problèmes de refoulement dans les collecteurs du Voiret et du Nant de Pierre Grosse sont cependant constatés et seront résolus dans le cadre de l'élaboration du PGEE.

Par ailleurs, un risque d'inondation dans les parties basses et plates de la commune, touchant notamment une partie la ZIPLO, existe en cas de très fort orage. Ce risque est lié aux limites de capacité hydraulique des réseaux de collecte des eaux pluviales. Pour pallier ce risque, un bassin de rétention a été construit.

Assainissement des eaux usées²⁶

Les eaux usées de la commune de Plan-les-Ouates sont acheminées à la station d'épuration d'Aire. Une station de pompage reprend toutes les eaux usées provenant de la zone industrielle. Le réseau secondaire communal est en conformité avec l'Ordonnance fédérale sur la protection des eaux (OEaux): La quasi totalité de la zone bâtie est mise en séparatif. Le village d'Arare sera mis en conformité d'ici fin 2009, alors que les poches d'habitations collectives restantes le seront prochainement dans le cadre du chantier de la route de Saint-Julien.

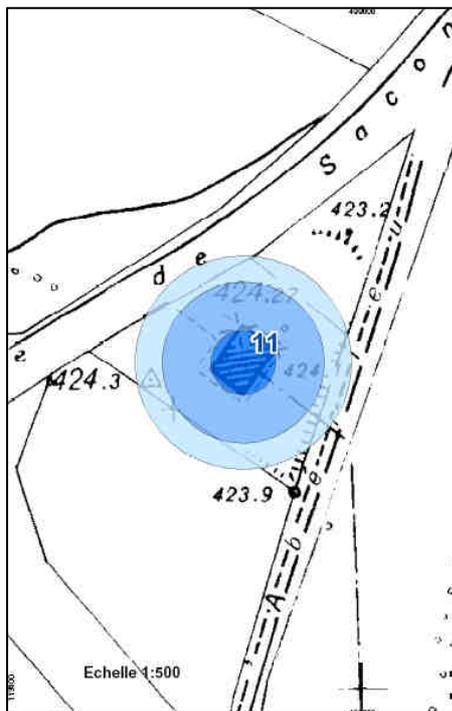


Fig.54 : Zone de protection du puit de Saconnex d'Arve (du bleu foncé au bleu clair : secteur de protection 1 à 3)

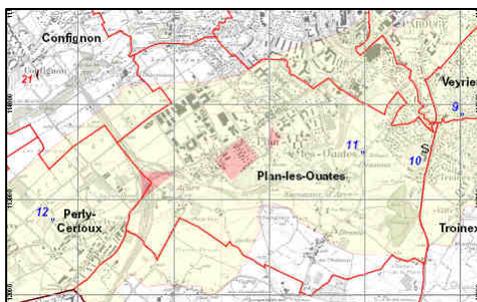


Fig.56 : Secteurs de protection des eaux (secteurs classés B en jaune, secteur classé Au en rose)

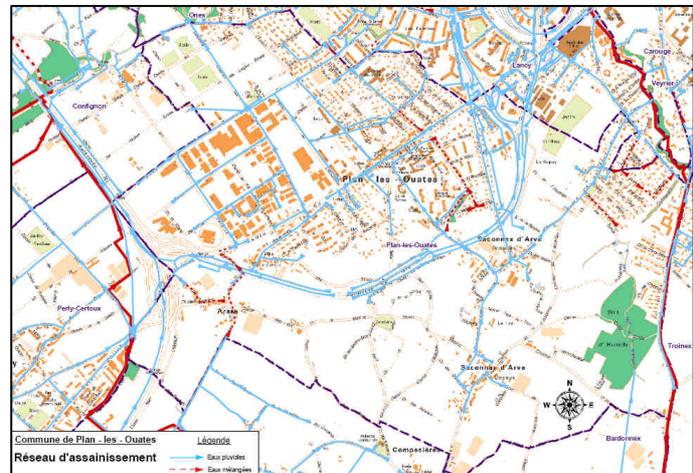


Fig.53 : Réseau d'assainissement (en bleu : eaux pluviales ; en rouge : eaux mélangées)

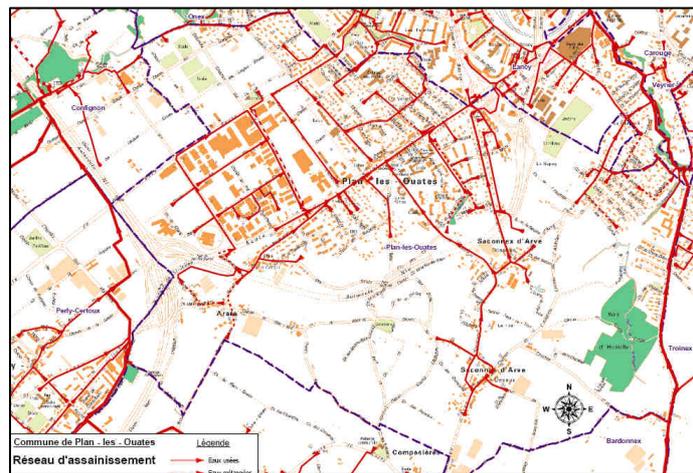


Fig.55 : Réseau d'assainissement (en rouge plein : eaux usées ; en rouge pointillé : eaux mélangées)

²⁶ Un Plan général d'évacuation des eaux (PGEE) est en cours de réalisation. Suite à la réalisation d'un diagnostic complet, une stratégie globale sera arrêtée d'ici au début de l'année 2008.

Zones de protection des eaux

Les zones de protection des eaux sont établies conformément aux directives de la Loi fédérale sur la protection des eaux (LEaux) du 24 janvier 1991 et de l'Ordonnance sur la protection des eaux contre les liquides pouvant les altérer.

Nappes souterraines²⁷

Deux nappes d'eau souterraines sont situées dans le sous-sol du territoire communal de Plan-les-Ouates :

- la nappe profonde du Genevois (entre 15 et 60 mètres de profondeur) qui s'étend sur la moitié sud de la commune. Cette nappe est activement exploitée pour la fourniture d'eau potable (20 % de l'eau distribuée à Genève, 80% étant fourni à partir de l'eau du Léman).
- la nappe superficielle (entre 2 et 10 mètres de profondeur) dans le secteur des Palettes - Arve rive gauche, au nord de la route de Saint-Julien (Plaine de l'Aire). Moins bien protégée, cette nappe est susceptible d'être polluée par les eaux de surface contaminées.

	Eau du Lac	Réseau Nappe	Réseau Arve
<u>Conductivité à 25°C (µS/cm)</u>	315	513	349
<u>pH à 25 °C</u>	8.19	7.93	8.11
<u>Dureté totale (°f)</u>	13.73	25.41	15.80
<u>Résidu sec (mg/L)</u>	192	325	211
<u>Calcium (mg Ca⁺⁺/L)</u>	43.6	76.4	50.4
<u>Magnésium (mg Mg⁺⁺/L)</u>	6.1	15.0	7.1
<u>Strontium (mg Sr⁺⁺/L)</u>	0.40	0.36	0.39
<u>Sodium (mg Na⁺/L)</u>	8.30	7.54	7.89
<u>Potassium (mg K⁺/L)</u>	1.52	1.87	1.55
<u>Lithium (mg Li⁺/L)</u>	0.007	0.007	0.006
<u>Nitrates (mg NO₃⁻/L)</u>	2.26	11.59	2.90
<u>Chlorures (mg Cl⁻/L)</u>	9.7	12.9	11.6
<u>Sulfates (mg SO₄⁻⁻/L)</u>	48.1	53.9	50.4
<u>Fluorures (mg F⁻/L)</u>	0.09	0.08	0.09
<u>Chlore résiduel actif (mg Cl₂/L)</u>	0.08	0.03	0.04

Fig.57 : Caractéristiques chimiques de l'eau, moyenne 2005

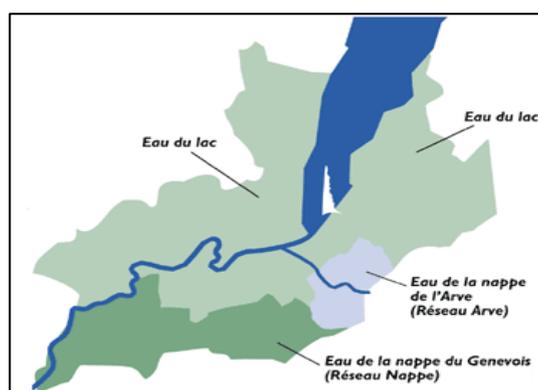


Fig.58 : Provenance de l'eau potable distribuée dans les ménages genevois

²⁷ Cf. Plan « Eaux souterraines ».

4.4.2 Les milieux naturels

Plan-les-Ouates n'héberge aucun site naturel classé, ni aucune réserve naturelle ou réserve biologique forestière (à gestion dirigée). De même, il n'existe pas d'arrêtés de mise à ban concernant des parcelles situées sur le territoire de la commune. Le site de la Bistoquette et l'étang du Paradis constituent par contre des biotopes d'importance nationale pour la reproduction des batraciens.

Au vu de la pression urbaine croissante qui s'exerce sur la région, plusieurs sites naturels ou semi-naturels sont menacés dans leur intégrité structurale et fonctionnelle et méritent dès lors de bénéficier d'un statut de protection. Leur valeur, en termes de paysage, de fonctions écologiques, de participation aux réseaux, de biodiversité réelle ou potentielle ou de conservation d'espèces est globalement connue. Les nouveaux projets d'aménagement se doivent par conséquent d'en tenir compte, afin de ne pas porter atteinte à leur existence.

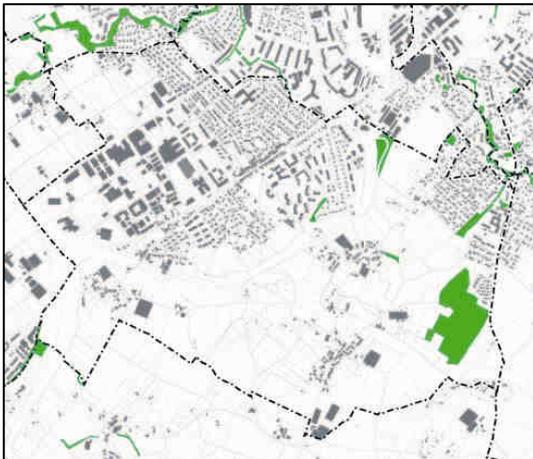


Fig.59 : Forêts et cordons boisés

Forêts

La forêt couvre environ 3.5% de la surface de la commune. Elle est constituée en grande majorité par le Bois d'Humilly, additionné de quelques cordons boisés²⁸. Ces forêts sont des chênaies à charme à gouet et des frênaies. Elles sont dans l'ensemble soumises à une pression humaine très forte, visible à l'état dégradé des sous-bois. Globalement, la forêt comprend 24% des espèces végétales du canton.

Le Bois d'Humilly recouvre environ 15 hectares. Il est composé de chênes, dont une grande partie a été entretenue sous forme de futaie. Il comprend aussi un peuplement de hêtres (plantation). Le piétinement explique l'état de dégradation très prononcé de la partie nord de la forêt, qui se traduit notamment par une pauvreté floristique certaine (seules 16 espèces recensées en période estivale). Un autre signe de dégradation réside dans la présence de nombreux arbustes introduits et invasifs, tels que le laurier cerise (laurelle). En revanche, la

²⁸ Cf. Plan « Plan directeur forestier ».

présence du sorbier torminal et du néflier, peu fréquents dans nos régions, mais particulièrement abondants le long de la lisière ouest, est à relever.

Les autres espaces boisés de la commune sont :

- le petit bois de La Chapelle au carrefour de Saconnex-d'Arve, de 0.3 ha,
- le cordon boisé du Voiret,
- le cordon boisé de La Lissolle dont 130 mètres sont sur la commune,
- le cordon boisé de La Bistoquette long de 250 mètres,
- le petit bois du Ru Malet au chemin du Pré-du-Camp (frênaie de 0.4 ha),
- le cordon boisé en contrebas de Plein-Vent (0.3 ha),
- les alignements d'arbres : grands chênes (environ 1400 mètres, notamment au chemin de Plein-Vent), pinèdes artificielles dans le secteur de la Bistoquette, haies de charmes ponctuées de grands chênes au bord des chemins de Plein-Vent et d'Abérieu, ancien alignement de noyers et haie vive impénétrable bordant le chemin des Regets,
- les milieux arbustifs (environ 12 ha), friches du Paradis incluses et cordons d'épines-vinettes (environ 1'800 mètres) et de ronces (1'500 mètres); principalement dans la zone agricole, en limite des surfaces maraîchères d'Arare et le long de la route de Saconnex-d'Arve (la Chapelle).

Les milieux et objets de valeur, rares ou dignes de protection

Plusieurs sites de la commune de Plan-les-Ouates présentent un intérêt indéniable en termes de diversité biologique, de protection d'espèces rares ou menacées, d'habitat pour la faune, de réseau écologique régional ou de valeur paysagère.

Ceux-ci sont présentés dans le chapitre 4.2. Ce sont :

- le site de la Bistoquette
- l'étang, la saulaie, la prairie et les buissons du Paradis à Saconnex-d'Arve - Dessous,
- les arbres isolés remarquables.

A ces sites spécifiques s'ajoutent de nombreux éléments présentant une grande valeur réelle ou tout au moins potentielle en termes notamment de diversité floristique et de présence d'espèces rares ou menacées, de biotopes pour la faune ou de potentialités de réseaux écologiques. Il s'agit :

- des vergers haute tige s'étendant du Coteau de Saconnex-d'Arve jusqu'aux Brulaz, habitat de la chouette chevêche, et des prairies qui leur sont liées,
- des étangs et milieux humides (Bistoquette, étang du Paradis),
- des bordures de champs,
- du Bois d'Humilly et des haies hautes (Plein-Vent, Abérieu),
- des cordons boisés de la Bistoquette, de la Lissolle, du Ru Malet et du Voiret,
- des haies arbustives (chemin des Régets, sentier d'Avaux-les-Bois, Arare, La Chapelle), des friches (Paradis),
- du secteur de la Vironde.

La commune compte par ailleurs plus de 3'400 arbres isolés (fruitiers des vergers compris), ayant une hauteur d'au moins 4 mètres, non compris les arbres plantés dans les jardins privés. Les arbres isolés sont localisés essentiellement dans les villages d'Arare (qui compte quelques beaux cèdres), de Saconnex-d'Arve et de Plan-les-Ouates.

Si quelques alignements de fruitiers (route de Bardonnex), de chênes et de saules (chemin de la Bistoquette) subsistent, la plupart des arbres qui jadis peuplaient la zone agricole et les bords de routes ont aujourd'hui disparu. En terme strictement quantitatif, l'expansion de la zone villa et des jardins privatifs a permis pour partie de compenser ces pertes, mais le plus souvent par des arbres d'ornement d'origine non indigène. Parallèlement, la commune mène

cependant une politique active de nouvelles plantations essentiellement au sein de la zone à bâtir. Depuis 2003, près de 130 arbres de différentes espèces ont ainsi été plantés.

4.4.3 Les espèces : faune et flore protégées ou menacées

La faune étant globalement protégée, seules les espèces phares recensées sur la commune et considérées comme prioritaires au niveau cantonal sont ici mentionnées. Il s'agit de :



Fig.60 : La chouette chevêche

- la chouette chevêche, qui est menacée de disparition en Suisse, ainsi que sur tout le Plateau occidental. Son existence est liée à la présence, quasiment unique dans le canton, de vergers traditionnels.
- la salamandre tachetée, considérée comme vulnérable,
- les autres batraciens,
- le lézard des murailles,
- les odonates,
- les papillons.

Bien d'autres animaux liés soit aux milieux humides et aquatiques (batraciens, libellules...), soit aux structures herbacées et arbustives des bordures de zones cultivées (certains oiseaux, papillons, petits mammifères...) peuvent également être considérés comme mis en danger. Le mitage de la zone rurale, particulièrement sensible dans la région, et qui contribue à la disparition ou à l'appauvrissement des milieux de vie représente à cet égard une menace importante pour leur survie.

La commune de Plan-les-Ouates héberge sur son territoire 25 plantes protégées selon le Règlement relatif à la protection de la flore (M 5 25.03). Beaucoup d'espèces menacées, dont la plupart ne sont pas protégées, sont également présentes : 25% des 538 plantes recensées sur le territoire communal figurent ainsi sur la Liste rouge des plantes menacées de Suisse (niveau de menace régionale de l'ouest du Plateau

suisse), 4% selon la Liste rouge des plantes du canton de Genève²⁹.

4.4.4 Le paysage et les continuums biologiques

Paysage et cadre de vie de la commune

La commune de Plan-les-Ouates n'abrite pas d'objets recensés par l'Inventaire fédéral des paysages et des monuments naturels de signification nationale (IFP), mais son paysage se distingue par la présence de vergers haute tige devenus rares dans la région, ainsi que par quelques alignements d'arbres remarquables.

Les entités paysagères apparaissent néanmoins globalement compartimentées, juxtaposées les unes aux autres. A l'ouest, seule l'absence de relief rappelle que la Plaine de l'Aire fut autrefois un marais.



Fig.61 : Paysage caractéristique du Coteau

C'est au sein de ce dernier que se situent les principaux enjeux paysagers. Identifiable par son relief, le Coteau représente en effet un vaste espace naturel et agricole, constitué de bocages, de forêts, de haies, de prairies et de vergers, qui ensemble présentent encore une structure particulièrement harmonieuse, rare dans le canton. Mis en évidence par le "Plan paysage" (en cours d'élaboration) du Projet d'agglomération transfrontalière franco-valdo-genevoise, la conservation de ces ensembles et des hameaux qui s'y intègrent judicieusement est un enjeu paysager majeur pour le canton et l'ensemble du bassin genevois.

Continuums et réseaux écologiques³⁰

Un réseau écologique est constitué par le maillage de milieux naturels liés entre eux et permettant l'accomplissement de diverses fonctions écologiques, dont le déplacement des individus de certaines espèces animales.

²⁹ Cf. « Liste rouge des fougères et plantes à fleurs menacées de Suisse » (OFEFP 2002) et « Inventaire des plantes vasculaires du canton de Genève avec Liste rouge » (Conservatoire et Jardin botaniques de la Ville de Genève 2007).

³⁰ Cf. Plans « Réseau agro-environnemental de Compesières » et « Milieux extensifs et semi-naturels – réseaux écologiques », ainsi que l'étude « Inventaire, cartographie et évaluation des patrimoines naturel et architectural de la commune de Plan-les-Ouates » (Châtelain, Bachs, Latour, Wyler, Lachavanne et Juge 2004).

De manière générale, la partie sud de Plan-les-Ouates présente encore en l'état des biotopes variés et un certain degré de connectivité. La qualité écologique des prairies, des vergers et des zones humides peut être considérée comme assez satisfaisante. Celle de la forêt et des cours d'eau l'est en revanche moins, certains milieux (milieux pionniers, prairies sèches) étant par ailleurs absents. La faible proportion de haies et de bocages, l'isolement des cordons boisés des cours d'eau et de nombreuses barrières physiques (réseau routier, zones résidentielles et industrielles, secteurs de cultures intensives) laissent ainsi globalement entrevoir la nécessité d'améliorer les continuums écologiques.

Une telle amélioration est précisément à la base des réseaux agro-environnementaux (RAE) développés par le Canton. Ceux-ci doivent en effet contribuer au maillage écologique, en reliant les îlots de milieux naturels grâce à des surfaces de compensation écologique (SCE)³¹ : haies vives, bandes herbeuses, cordons boisés riverains, prairies fleuries, jachères, etc. Réparties de manière cohérente, les SCE permettent les échanges entre les populations animales et végétales.

A l'échelle de la société dans son ensemble, l'objectif principal des RAE réside dans la conciliation des besoins contradictoires des mondes de l'agriculture, des loisirs et de la protection de l'environnement. Ils ont à ce titre comme objectif d'assurer la pérennité des exploitations, parallèlement au renforcement du maillage naturel. Dès lors, les loisirs en plein air doivent être organisés en leur sein, afin d'en limiter les impacts négatifs pour les milieux naturels. Cette démarche n'est cependant pas contradictoire avec un développement de l'offre de loisirs et de tourisme doux (accueil à la ferme, parcours équestres, itinéraires de promenades...).

³¹ Les surfaces de compensation écologique (SCE) sont des parcelles ensemencées de plantes sauvages indigènes, libres de toute exploitation agricole et ne recevant ni fumure, ni engrais, ni traitement par des produits phytosanitaires, ni pâture ou fauche avant une date imposée.

Initié par le Canton, le RAE de Compesières couvre plus de 8 km² sur les territoires des communes de Bardonnex et de Plan-les-Ouates. Il a pour objectif de restaurer ou de créer près de 30 nouvelles surfaces à forte valeur écologique. Les principales mesures qu'il a initiées sont le renouvellement des allées de chênes, la mise en place de haies, de prairies et de jachères fleuries, ainsi que la revitalisation et la valorisation des vergers traditionnels.

Le « Plan vert-bleu-jaune-gris »

Pour assurer sa survie, la grande faune (cerfs, chevreuils, sangliers) a besoin de grands territoires. Or, le fractionnement de certains milieux naturels dans le bassin genevois, notamment des massifs forestiers, induit un isolement de la faune, qui pourrait à terme entraîner la disparition régionale de certaines espèces. Les cerfs apparaissent ainsi aujourd'hui particulièrement menacés.

Le territoire de Plan-les-Ouates forme une poche agricole isolée des continuums biologiques et des corridors pour la grande faune. Ces derniers devraient pouvoir être reconnectés avec le Salève, le plateau de Neydens ou la Plaine de l'Aire.

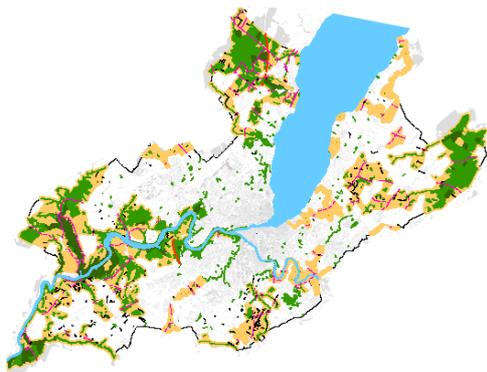


Fig.62 : Continuums vert

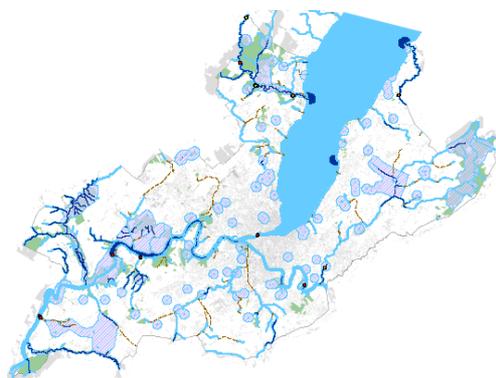


Fig.63 : Continuums bleu

S'inscrivant dans la Charte d'aménagement de l'agglomération franco-valdo-genevoise adoptée par le Comité régional franco-genevois (CRFG) en 1997, le « Plan vert-bleu-jaune-gris » vise à maintenir les couloirs écologiques existants entre les grandes entités naturelles genevoises et françaises. Par l'identification des divers milieux naturels de valeur, il représente un outil d'aménagement du territoire permettant de garantir la non-urbanisation de ces couloirs, d'une part, et d'aménager, d'autre part, des passages à faune permettant à cette dernière de circuler librement entre les différents milieux.

Le « Plan vert » comprend les zones de bois et forêts, ainsi que les prairies, le « Plan bleu » concerne le réseau hydrographique, le « Plan jaune » englobe les zones agricoles, alors que le « Plan gris » identifie les réseaux isolés de milieux pionniers.

Pour Plan-les-Ouates, le « Plan vert-bleu-jaune-gris » identifie les milieux suivants :

- « Plan vert » : Bois d'Humilly, Le Sapey,
- « Plan bleu » : site de la Bistoquette, étang du Paradis, Ru Malet, Voiret,
- « Plan jaune » : continuum ouvert de la zone agricole (Humilly – Saconnex-d'Arve – Les Vaulx – Plein-Vent – Arare), les Cherpines,
- « Plan gris » : quelques petits terrains rudéraux isolés.

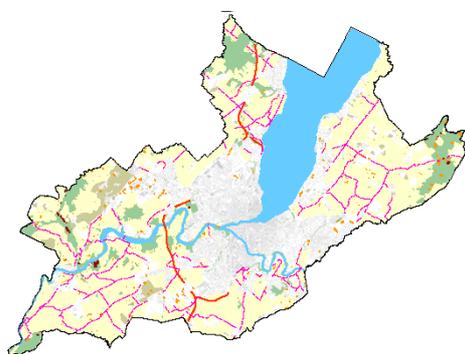


Fig.64 : Conflits et barrières affaiblissant les continuums

Plusieurs autres entraves limitent fortement le déplacement de la faune sur le territoire communal. Premièrement, le réseau routier, en particulier la route de Saint-Julien et l'autoroute de contournement à l'ouest, constitue des barrières difficilement franchissables, mis à part aux quelques passages à faune aménagés sur les tranchées couvertes. La route d'Annecy (et au-delà, l'autoroute du pied du Salève), les routes de la Chapelle, de Saconnex-d'Arve, de Base et le chemin de l'Abérieu sont également concernés.

4.4.5 Les activités humaines de plein air

Située à l'interface de la ville et de la campagne, Plan-les-Ouates subit une forte pression humaine en raison, à la fois du mitage de son territoire par l'urbanisation, et de la proximité des secteurs propices à la promenade. Le site de la Bistoquette, le Bois d'Humilly et le Coteau sont particulièrement sollicités.

Une définition plus stricte entre les milieux naturels ouverts aux loisirs et aux promenades, d'une part, et ceux où la protection prime, d'autre part, devrait à terme être introduite.

4.4.6 Les sols et l'agriculture

L'agriculture a une très grande importance à Plan-les-Ouates où elle occupe 325 ha (surface agricole utile) représentant 56% du territoire communal. Elle est axée principalement sur la



Fig.65 : Vergers intensifs

production végétale. Quelques exploitations possèdent du petit bétail en quantité limitée (chèvres, moutons). La plus grande partie des surfaces agricoles est dévolue aux cultures, avec une grande diversité de production allant de prairies extensives aux productions intensives hors sol, en passant par les cultures spéciales comme la vigne et les fruitiers.

Utilisation du territoire par l'agriculture

Les terres cultivées comprennent :

- les grandes cultures (céréalières, maïs, colza),
- les prés et pâturages,
- les vergers traditionnels (haute tige) avec prairies de fauche,
- les vergers intensifs (basse tige),
- les cultures maraîchères,
- les cultures sous serre,
- les vignes,
- les potagers,
- les cultures horticoles (pépinières et fleurs),
- les jachères florales.

Cette variété de modes d'exploitation du sol³², bien que dominée par les grandes cultures, présente une mosaïque d'éléments qui confère au paysage communal un très grand intérêt et un caractère unique à l'échelle cantonale, voire régionale. L'intégration des massifs forestiers et arbustifs, des milieux humides et des hameaux contribue à cette richesse paysagère.

Sur le plan écologique, les zones cultivées sont en principe pauvres en espèces végétales (monoculture) et animales associées. Toutefois, certains types de culture (vergers traditionnels, jachères florales, etc.) ou les bandes herbeuses qui bordent les cultures, avec ou sans alignements d'arbres, sont propices au développement d'un grand nombre d'espèces végétales indigènes, rehaussant la diversité biologique de l'espace rural. A noter que les alentours des serres peuvent offrir eux aussi des milieux qui contribuent à la richesse

³² Cf. Plan « Inventaire de la zone agricole ».

floristique (souvent non indigène) et faunistique locale.

Aménagement de l'aire rurale³³

Les principaux enjeux liés à l'aménagement de l'aire agricole de Plan-les-Ouates concernent l'extension ou la création de zones agricoles spéciales (ZAS). La révision partielle de la Loi fédérale sur l'aménagement du territoire, conjuguée avec celle du Plan directeur cantonal³⁴, a créé de nouvelles bases pour gérer l'implantation des installations de production hors sol (notamment les serres) dans le canton de Genève.



Fig.66 : Serres à Saconnex d'Arve

L'Inventaire des serres et des tunnels existant au sein de l'aire rurale de Plan-les-Ouates (plaine de l'Aire non prise en compte) met en évidence l'existence de :

- 13 serres en verre,
- 4 serres semi-permanentes,
- 28 tunnels plastique,
- 5 bâtiments servant de hangar.

La partie sud du territoire de Plan-les-Ouates est particulièrement riche sur les plans paysagers et écologiques et n'a de ce fait pas vocation d'accueillir de nouvelles exploitations maraîchères. Il s'agit en revanche d'assurer la viabilité des exploitations actuelles. En réponse à l'évolution des conditions cadres au sein desquelles doit se développer l'agriculture, les vœux ou les exigences des exploitants pour obtenir des surfaces en ZAS sont croissants, ce qui pose des problèmes à l'origine de conflits avec d'autres utilisations du territoire. Deux types principaux de problèmes se posent :

- incompatibilité avec la structure foncière actuelle (parcelles trop petites pour développer des surfaces suffisantes en termes de rendement pour les exploitants),
- conflits d'intérêt avec les objectifs de protection du paysage et de la nature.

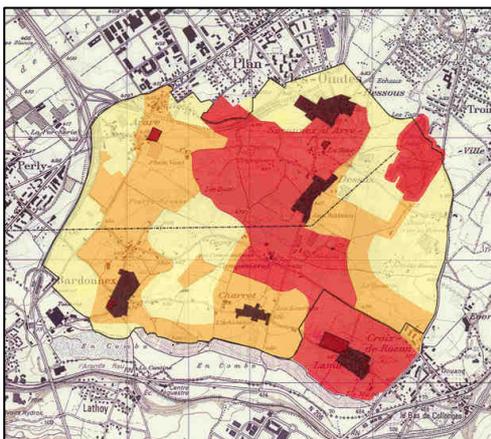


Fig.67 : Périmètre de protection des sites et paysages, des milieux naturels et des ensemble bâtis

³³ Cf. Leutenegger, Viridis, Acade « Aménagement de l'aire rurale des communes de Bardonnex et Plan-les-Ouates », 2004.

³⁴ Cf. Fiche 3. 01 du Plan directeur cantonal sur la zone agricole spéciale.

A partir de la proposition d'aménagement de l'aire rurale des communes de Bardonnex et Plan-les-Ouates proposant 10 périmètres pour les ZAS, une recherche de consensus avec les agriculteurs a conduit la Direction de l'aménagement du territoire à proposer une nouvelle carte « Protection des sites et paysages, des milieux naturels et des ensembles bâtis » qui précise le périmètre qui figurera dans la mise à jour du Plan directeur cantonal (Arrêté du Conseil d'Etat du 24 janvier 2007). A noter que ce périmètre ne prend pas en compte la totalité des milieux naturels de valeur écologique et paysagère du site de la Bistoquette.

Zones de drainage et autres installations collectives d'amélioration foncière

Les travaux d'amélioration foncière de la plaine de l'Aire datent des années 1930. Actuellement, la situation a beaucoup évolué dans ce secteur de la commune en raison des modifications importantes induites par la construction de l'autoroute de contournement et le développement de la ZIPLO. Dans le cadre des mesures compensatoires de l'évitement de Plan-les-Ouates, un remaniement parcellaire a été effectué dans les années 1990 dans la partie sud de la commune permettant le développement d'une agriculture plus rationnelle, avec accès des engins motorisés.

La problématique des zones de drainage est prise en compte dans le cadre du PGEE en cours d'élaboration.

Typologie et emplacement des exploitations

Quatre types d'exploitations peuvent être distingués dans la commune :

- les exploitations spécialisées se consacrant à la production maraîchère,
- les exploitations mixtes se consacrant à la fois au maraîchage et aux grandes cultures,
- les exploitations agricoles ou viticoles se consacrant aux grandes cultures et/ou à la vigne,
- les exploitations spécialisées dans l'horticulture, l'arboriculture ou l'aménagement d'espaces verts.

Selon la carte thématique du « Diagnostic de l'espace agricole transfrontalier franco-valdo-genevois » en cours d'élaboration, Plan-les-Ouates compte dix exploitations agricoles et 9 exploitations maraîchères et mixtes.

Besoins d'équipement de la zone agricole et projets agricoles collectifs ou individuels d'envergure

Une proposition faite par un groupe d'agriculteurs visant à développer des petits cabanons de week-end en dessous du chemin de Maronsy dans le secteur compris entre les chemins de la Vironde et de la Dérupe n'a pas été acceptée par la Direction de l'aménagement du territoire.

Des privés ont profité des fouilles réalisées lors de la réalisation du chemin de Laissu pour monter une colonne d'eau : 5 privés sont branchés sur cette conduite.

Aucun besoin spécifique n'est actuellement connu.

Activités agro-touristiques

Une vente directe à la ferme de légumes actuels et anciens est organisée chez une maraîchère, qui souhaite, dans un proche avenir, développer parallèlement des animations autour de la basse-cour. Il existe par ailleurs quelques chambres d'hôte.

Conflits d'usage et de voisinage

Depuis le démarrage du Plan directeur communal la commune est soucieuse de garantir un voisinage harmonieux entre l'agriculture et les projets du PAC La Chapelle-Les Sciers, le Parc des communes réunies, le parc paysager et la césure verte, la route inter-quartiers, ainsi qu'un usage adéquat de la zone agricole.

Les périmètres de ZAS souhaités par les exploitants maraîchers n'ont pas pu être retenus en tant que tels, en raison de conflits d'intérêt avec la protection du paysage et de la nature.

Les chemins barrés par des obstacles constituent par ailleurs une entrave au déplacement des engins agricoles.



Fig.68 : Vente directe et accueil à la ferme

Partenariats agriculture-commune

Dans certains secteurs de la commune, la bande herbeuse qui borde les champs sur une largeur de 2 mètres environ est entretenue par un agriculteur.

Activités non agricoles en zone agricole

Il s'agit de voies de circulation, de locaux artisanaux, de dépôts, d'un chenil, de divers équipements et installations techniques, d'habitations, pelouses, jardins, jardins familiaux, jardins potagers individuels et week-ends.

4.4.7 L'air**Qualité de l'air dans le canton de Genève**

La pollution de l'air est un facteur de risque potentiel pour la santé de la population, des plantes et des animaux ; elle affecte la qualité de la vie et est susceptible également de dégrader la qualité des bâtiments.

En matière de protection de l'air contre la pollution, il faut distinguer les valeurs d'émission de polluants par les diverses sources (transports, industries, chauffages) et les valeurs d'immission, qui traduisent la qualité ambiante de l'air dans un endroit et à un moment donné.

Le Bilan 2005³⁵ du Plan de mesures d'assainissement 2003-2010 de la qualité de l'air à Genève stipule que le bilan global fait apparaître des immissions excessives de dioxyde d'azote (NO₂), de particules fines (PM₁₀) et d'ozone (O₃), ne respectant pas les valeurs limites OPAir dans certaines parties du territoire, en particulier dans le centre de l'agglomération, là où vit et travaille une bonne partie de la population.

La pollution augmente de manière préoccupante par rapport aux années précédentes. En effet, comparée à celle des

POLLUANTS	SOURCES
Dioxyde de soufre (SO ₂)	Chauffages domestiques et industriels
Dioxyde d'azote (NO ₂)	Véhicules à moteur, chauffages domestiques et industriels
Ozone (O ₃)	Polluant secondaire
Monoxyde de carbone (CO)	Véhicules à moteur
Composés organiques volatils (COV)	Véhicules à moteur, transvasement de carburants, industrie, arts et métiers, ménages
Acide chlorhydrique (HCl)	Incinération des ordures combustion de charbon
Acide fluorhydrique (HF)	Incinération des ordures, fonte de l'aluminium
Hydrocarbures chlorés	Industrie, arts et métiers; nettoyage chimique, dégraissage et utilisation de produits destinés au traitement des végétaux et du bois
Poussières en suspension	Chauffages domestiques et industriels, véhicules à moteur, industrie, arts et métiers
PM ₁₀	Particules de poussières d'un diamètre inférieur à 10 micromètres; mélange des polluants primaires issus principalement des processus de combustion, des procédés industriels et de l'abrasion des revêtements routiers et des pneumatiques, et d'aérosols secondaires
Plomb (Pb)	Véhicules à moteur, industrie
Cadmium (Cd), Chrome (Cr), Mercure (Hg), Zinc (Zn)	Incinération des ordures

Fig.69 : Sources des principaux polluants

³⁵ Service cantonal de protection de l'air (DT), « Qualité de l'air 2005 », 2006.

quatre dernières années, la qualité de l'air dans le canton ne présente pas d'amélioration notable en 2005.

Après plus de 10 ans d'amélioration (1990-2001), due notamment à l'introduction des catalyseurs, la qualité de l'air à Genève a donc tendance à stagner, voir à se dégrader. Les principaux responsables sont les transports, les chauffages et l'industrie.

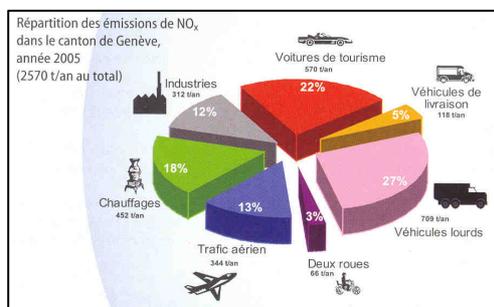


Fig.70: Répartition des émission de NO_x entre les différents modes de transport

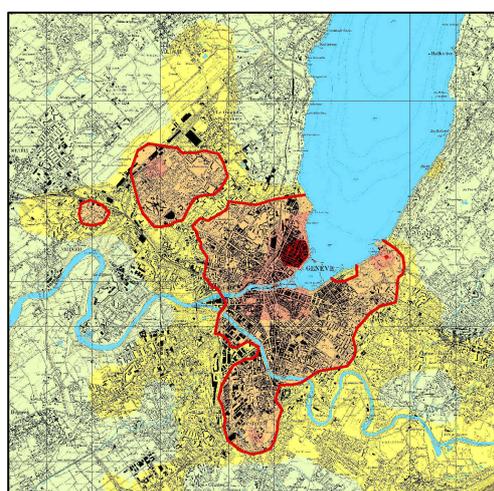


Fig.72 : Carte des immissions annuelles de NO₂

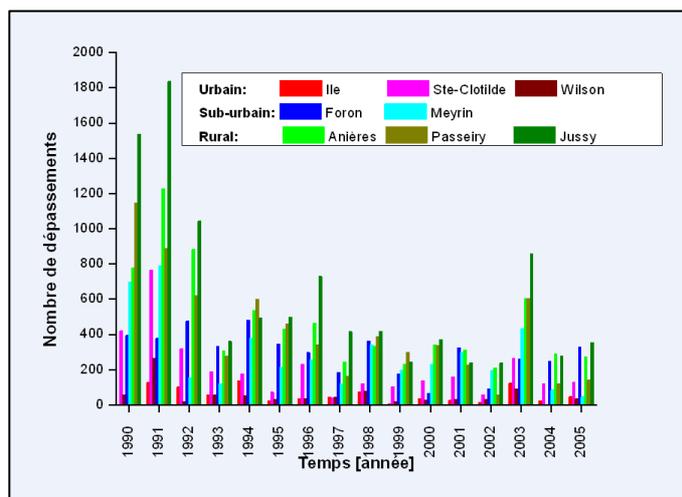


Fig.71 : Dépassement d'ozone (O₃) dans le canton de Genève

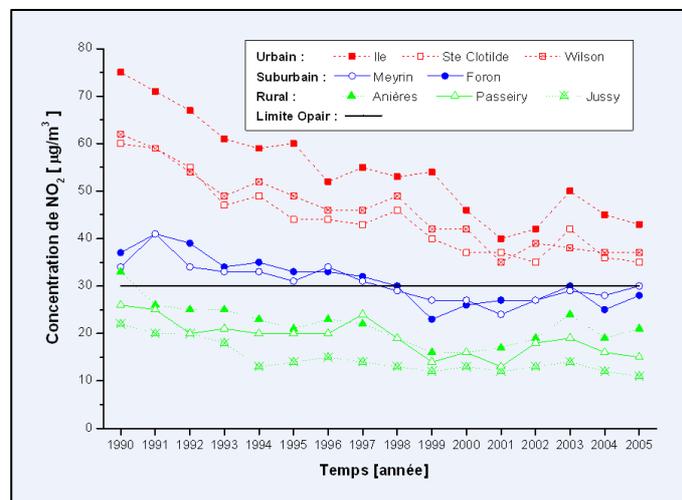


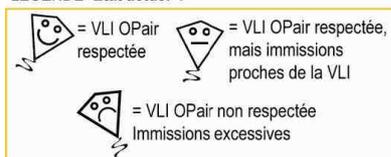
Fig.73 : Evolution du dioxyde d'azote (NO₂) dans le canton de Genève (Source : DT, Service cantonal de protection de l'air, 2006)

Qualité de l'air à Plan-les-Ouates

Le tableau ci-dessous met en évidence les émissions des principales sources de pollution atmosphérique à Plan-les-Ouates. Les émissions de monoxyde de carbone (CO), de composés organiques volatils (COV) et d'oxyde d'azote (NO_x) sont relativement élevées du fait de la présence d'axes importants de circulation

POLLUANTS	Etat actuel			Tendance 2000-2005		
	centre ville	agglomération	campagne	centre ville	agglomération	campagne
DIOXYDE D'AZOTE (NO ₂)						
OZONE (O ₃)						
PARTICULES FINES (PM10)						
DIOXYDE DE SOUFRE (SO ₂)						
MONOXYDE DE CARBONE (CO)		X	X		X	X

LÉGENDE "Etat actuel" :



X = Pas de données (situation non critique mesures stoppées)

LÉGENDE "Tendance 2000-2005" :



Fig.74 : Qualité de l'air à Genève (2005) et évolution sur la période 2000-2005 (Source : DT, Service cantonal de protection de l'air, 2006)

(autoroute, route de Saint-Julien) et de la ZIPLO.

Aucun point de mesure du réseau cantonal d'observation de la pollution atmosphérique à Genève (ROPAG) n'est situé sur le territoire communal. En comparant les concentrations mesurées dans un contexte semblable, en milieu suburbain, tel que celui de la station de mesure du Foron, on constate que le principal problème, comme dans les autres communes du canton, concerne l'ozone. Bien que les effets sur la santé varient fortement selon les individus, il est prouvé que ce polluant peut entraîner une baisse de la fonction pulmonaire, voire des effets plus aigus comme l'irritation des muqueuses des voies respiratoires, les manifestations les plus visibles apparaissant chez les personnes âgées et chez les jeunes enfants.

Outre les valeurs excessives en ozone, la commune de Plan-les-Ouates présente des concentrations relativement importantes en NO_x et en particules fines³⁶. On relève des émissions très importantes de COV principalement d'origine industrielle, ainsi que de NO_x émis par le trafic et les chauffages. Les particules fines proviennent principalement du trafic motorisé.

	Trafic	Tr. Diffus	Chauffage	Industrie	Aéroport	Total
CO	96425,9	133890,2	6135,3	0,0	0,0	236451
CO ₂	17053,3	1474,9	24614,3	0,0	0,0	43143
COV	10792,0	11907,2	0,0	153555,4	0,0	176255
HNM	10121,5	11409,3	1412,2	0,0	0,0	22943
NO _x	50101,7	5892,7	10146,9	170,0	0,0	66311
PM	1303,1	145,0	70,1	0,0	0,0	1518
SO ₂	94,3	6,7	9354,4	0,0	0,0	9455

Fig.75 : Emissions des principales sources de pollution atmosphérique à Plan-les-Ouates (CO₂ : en tonne/an ; autres polluants : en kg/an)

Le cadastre des capteurs passifs montre néanmoins que la commune de Plan-les-Ouates satisfait aux normes d'immission OPair en ce qui concerne le NO₂.

³⁶ En l'absence de station de mesures fixe, les quantités de polluants sont calculées par simulation via le logiciel CadaGE.

Mesures de protection contre la pollution de l'air

Du fait de la stagnation de la qualité de l'air à Genève, il s'avère nécessaire d'accentuer le programme des 26 mesures en cours et, le cas échéant, de le compléter par des mesures de protection nouvelles à l'issue du bilan qui sera établi, à mi-parcours en 2007 dans le cadre du Plan de mesures OPair 2003-2010.

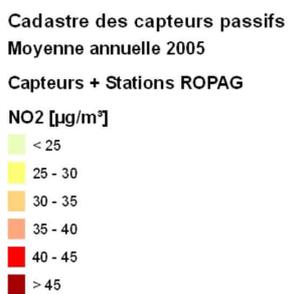
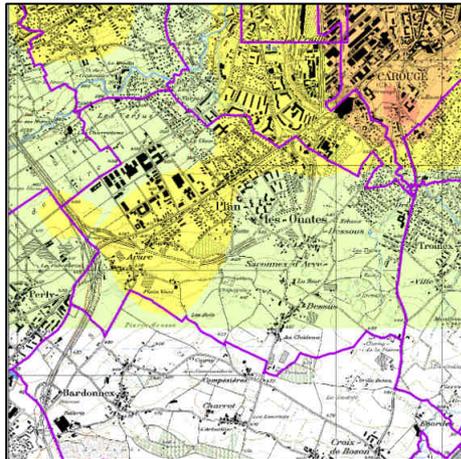


Fig.76 : Immissions de NO₂ à Plan-les-Ouates

Le Bilan 2004 du Plan de mesures d'assainissement de la qualité de l'air à Genève concluait déjà que, pour améliorer la qualité de l'air, « les autorités doivent également mettre tout en œuvre pour faciliter la tâche à la population, notamment en matière de transports : on ne pourra pas convaincre les habitants d'abandonner leur voiture au profit des transports publics ou de la mobilité douce si l'on ne s'efforce pas en parallèle de maîtriser l'étalement urbain et de mieux coordonner les stratégies au niveau des transports et de l'aménagement du territoire ».

Le Bilan 2005 précise que « Le succès des mesures d'assainissement de l'air à long terme passe obligatoirement par une meilleure coordination entre aménagement du territoire et politique des transports, le but étant de freiner l'essor des transports individuels motorisés », responsables majoritairement de la pollution par les NO_x.

4.4.8 L'environnement sonore

La principale cause de dégradation de l'environnement sonore de Plan-les-Ouates est le trafic routier. Ces nuisances sont soumises à l'Ordonnance sur la protection contre le bruit (OPB) qui distingue deux périodes : Leq jour (niveau moyen horaire jour de 6h00 à 22h00) et Leq nuit (22h00 à 6h00). Elles peuvent être plus ou moins élevées en fonction de la nature du territoire exposé au bruit. L'Ordonnance fixe ainsi quatre degrés de sensibilité :

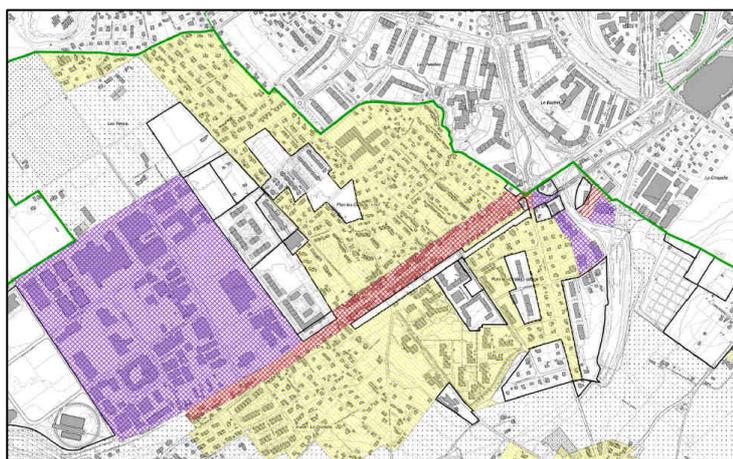
Degré de sensibilité	Valeur de planification (VP) Lr en dB(A)		Valeur limite d'immission (VLI) Lr en dB(A)		Valeur d'alarme (VA) Lr en dB(A)	
	JOUR	NUIT	JOUR	NUIT	JOUR	NUIT
I	50	40	55	45	65	60
II	55	45	60	50	70	65
III	60	50	65	55	70	65
IV	65	55	70	60	75	70

Fig.77 : Valeurs limites d'exposition au bruit du trafic routier

- DS I, dans les zones qui requièrent une protection accrue contre le bruit,

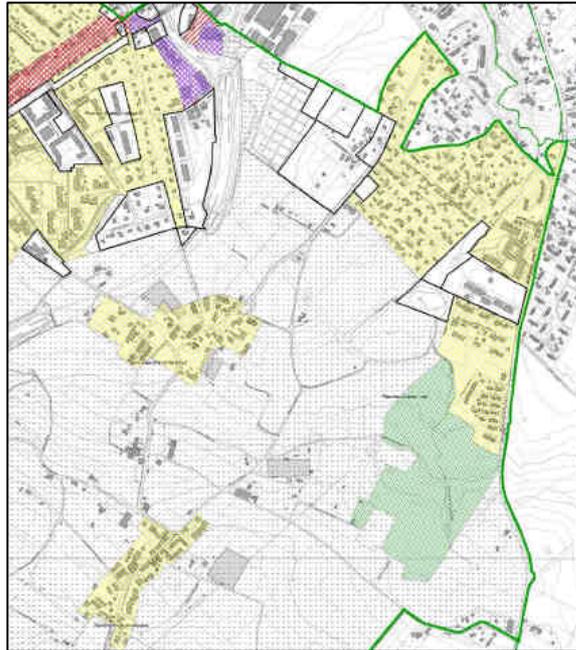
- DS II, dans les zones où aucune entreprise gênante n'est autorisée (p.ex. zones d'habitation),
- DS III, dans les zones où sont admises des entreprises moyennement gênantes (p.ex. zones agricoles),
- DS IV, dans les zones où sont admises des entreprises fortement gênantes (zones industrielles).

Le cadastre des nuisances sonores a été établi sur les axes les plus importants de la commune de Plan-les-Ouates³⁷. Au centre de la commune, à la hauteur de la Mairie sur la route de Saint-Julien, le trafic étant élevé et la route plus étroite, les niveaux sonores sont importants. Les bâtiments situés face à l'église subissent un niveau sonore supérieur à 70 dB(A). La plupart des bâtiments situés sur la route de Saint-Julien entre le mail du Vélodrome et la ruelle du Contingent supportent des niveaux supérieurs à 65 dB(A). De légers dépassements sont enregistrés au niveau du quartier d'habitations sur la route de Base.



³⁷ Cf. Plans « Niveau sonore journalier » et « Niveau sonore nocturne ».

Fig. 78 et 79 : Plan d'attribution des degrés de sensibilité au bruit (adopté le 15 octobre 2008) (DS II en jaune, DS IIdIII en rouge quadrillé, DS III en rouge ligné, DS IV en violet)



4.4.9 L'énergie

Politiques suisse et genevoise

La production et l'utilisation d'énergie peuvent avoir pour conséquence des impacts environnementaux importants.

La Suisse s'est engagée pour une réduction des émissions de CO₂ de 10% à l'horizon 2010, avec 1990 comme référence. Dans le domaine de l'énergie, les deux principaux leviers d'action sont :

- la maîtrise du CO₂ avec une diminution de tous les émetteurs (moins 15% pour les combustibles et moins 8% pour les carburants),
- le passage aux énergies renouvelables.

Pour atteindre ces objectifs, il faut intervenir à tous les niveaux : bâtiments, quartier, territoire ainsi que dans les diverses activités consommatrices d'énergie (transports, activités industrielles, etc.)

Les objectifs de politique énergétique poursuivis par le Canton ont été fixés dans la Conception générale de l'énergie 2001-2005 (CGE) approuvée par le Grand Conseil le 28 août 2003. Leur mise en œuvre opérationnelle fait l'objet d'un Plan directeur cantonal de l'énergie



Fig.80 : Cité solaire à la Place des Aviateurs

qui a été approuvé par le Conseil d'Etat en décembre 2003.

Politique communale

La commune de Plan-les-Ouates est membre de l'Association « Cité de l'Energie » depuis 2002. Désirant poursuivre ses actions dans le domaine des économies d'énergie et de la promotion des énergies renouvelables, elle a initié, début 2007, un processus visant à obtenir le label de cette association. Celui-ci est décerné aux communes sur la base d'une évaluation de leur programme d'action en matière d'économie d'énergie et de promotion des énergies renouvelables. Des contrôles et de réévaluations sont ensuite régulièrement effectués.

A son actif, la commune compte déjà un certain nombre de réalisations exemplaires en matière d'utilisation d'énergie renouvelable, telle la Cité solaire (place des Aviateurs), un complexe immobilier de 10'800 m² qui comprend une toiture solaire intégrée de 1'400 m² avec deux chaudières à condensation d'appoint au gaz naturel. Le dispositif permet de chauffer l'eau de 82 appartements.

Dotée d'une toiture végétalisée, la récente construction en bois et en verre de l'école des Petites-Fontaines respecte quant à elle les critères Minergie, tout comme un immeuble coopératif (CODHA) situé sur le domaine privé, à l'avenue du Millénaire. Autre exemple, la transformation de la Maison Roiron à la route de Saint-Julien en Maison des Arts et de la Culture a permis d'y adjoindre une chaudière à bois.

A l'échelle des quartiers, des actions ont également été entreprises. Un concept énergétique a ainsi été élaboré pour le PAC La Chapelle-les Sciens³⁸. Son but est de promouvoir la durabilité à l'échelle de l'ensemble du secteur, en prenant en compte les dimensions environnementales, sociales et économiques. Il préconise l'utilisation de ressources diversifiées de 45 à 75% renouvelables et vise en particulier à remplir les

³⁸ SCANE et R. Aerni, *Etude et stratégie énergétique pour le quartier La Chapelle - Les Sciens*, 2004.

conditions relatives aux exigences de la norme SIA 380/1 et à celles du label Minergie (hautes performances énergétiques). Le concept envisage d'avoir recours, outre au solaire thermique, à la chaleur obtenue par chaufferie des graisses animales et au réseau de chaleur des TPG.

Une étude est par ailleurs actuellement en cours dans le quartier du Pré-du-Camp, en vue d'y installer un chauffage à distance. Concernant près de 1'000 habitants ou utilisateurs, le périmètre regroupe tant des bâtiments communaux (école, EMS, salle et administration communales) que privés.

Dans le domaine de l'information et de la sensibilisation de la population, un chantier didactique a été proposé aux jeunes de la commune dans le cadre du centre aéré de l'été 2000. Celui-ci consistait à construire une installation solaire thermique visant à produire l'eau chaude des douches des vestiaires des terrains de football, via des capteurs solaires (16 m²). L'information des jeunes s'est poursuivie dans le cadre de l'action OGURE-PEDAGO qui a été menée dans de nombreuses classes de l'école du Pré-du-Camp et s'est achevée par une exposition des élèves en 2002.

Potentiel des énergies renouvelables locales

La production de bois sur le territoire communal (Bois d'Humilly, bois privés) est insuffisante pour promouvoir à grande échelle ce type d'énergie au sein de la commune. Quant à la géothermie, son utilisation n'est pas possible, dans la mesure où Plan-les-Ouates est situé au-dessus de la nappe du Genevois et qu'il n'est pas admis, pour des questions de protection de la qualité de l'eau, de traverser la nappe avec les sondes thermiques.

Des potentiels d'économie d'énergie et de promotion de l'énergie renouvelable existent cependant du fait de la présence d'importantes exploitations agricoles. Si la culture sous serre ou tunnel représente une consommation d'énergie particulièrement importante³⁹ et

³⁹ En guise d'exemple, il faut 0.5 à 1 kg de gaz pour produire 1 kg de tomates.

produit parallèlement des quantités de CO₂ conséquentes, le projet de politique agricole PA 2011, actuellement en phase d'élaboration, vise à inciter les agriculteurs à avoir recours le plus largement possible aux énergies renouvelables et d'en fournir (biomasse, méthanisation des déchets, solaire). Ce potentiel devra être valorisé.

Il existe par ailleurs à Plan-les-Ouates des sources de chaleur émises par l'activité industrielle dans certains secteurs de la ZIPLO qui pourraient être valorisées dans le cadre d'une conception d'écologie industrielle. Il serait possible d'envisager de créer un ou des réseaux en relation avec les besoins d'énergie pour chauffer les serres, le chauffage à distance de quartier de villas ou d'immeubles.

4.4.10 Les risques

Le domaine des risques majeurs couvre l'ensemble des risques liés à diverses infrastructures au sens de l'Ordonnance fédérale sur les accidents majeurs (OPAM) décrits dans la Loi sur la protection de l'environnement (LPE).

Les installations à risques ayant un impact en terme d'aménagement du territoire à l'échelle cantonale sont les installations ferroviaires, les routes à grand trafic, l'aéroport, les oléoducs et gazoducs haute pression, les entreprises, ainsi que les zones à réglementations spéciales (ex. zone des pétroliers à Vernier).

A Plan-les-Ouates, les infrastructures ou installations à risque sont : les routes à grand trafic (autoroute et route de Saint-Julien), le gazoduc à haute pression et un certain nombre d'entreprises de la ZIPLO soumises à l'OPAM.

Entreprises soumises à l'OPAM

La carte cantonale des entreprises soumises à l'OPAM montre l'emplacement des entreprises qui présentent des risques de dommages pour la population et l'environnement. Quatre d'entre elles se situent sur le territoire de la commune de Plan-les-Ouates. Toutes ces entreprises

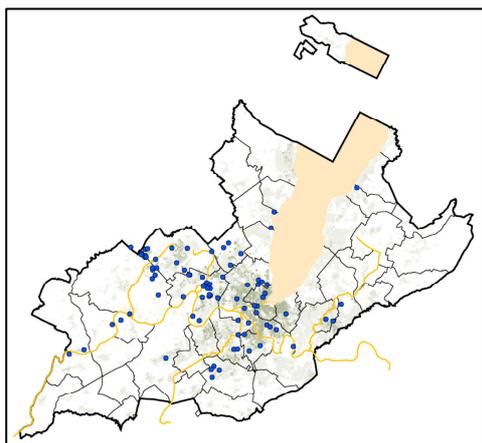


Fig.81 : Carte cantonale des entreprises soumises à l'OPAM

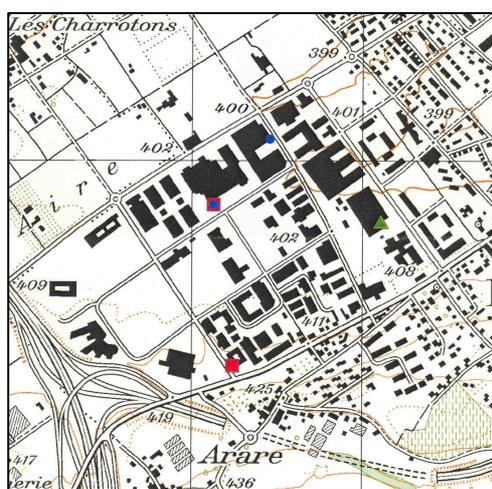


Fig. 82. Entreprises soumises à l'OPAM sur le territoire de Plan-les-Ouates

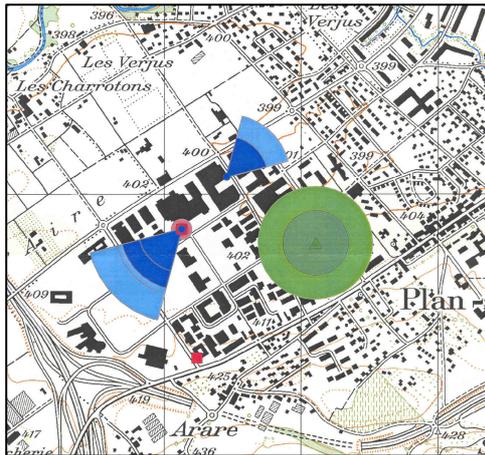


Fig.83 : Rayons de dangers liés aux entreprises soumises à l'OPAM sur le territoire de Plan-les-Ouates

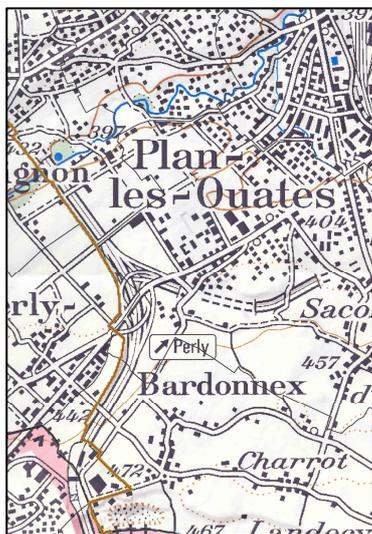


Fig.84 : Tracé du gazoduc (en brun)

font l'objet des contrôles et vérifications décrites dans l'OPAM.

Les rayons de dangers liés aux entreprises soumises à l'OPAM indiquent pour le 1^{er} rayon la zone de 100% de dommages et le 2^{ème} 10% de dommages. Les conséquences du scénario d'explosion sont calculées à partir du point source, alors que pour le scénario d'échappement de gaz toxique, elles sont exprimées selon une tranche orientée vers les points-adresses possédant le plus de personnes exposées.

Gazoduc

Le gazoduc longe la commune de Plan-les-Ouates (pression supérieure à 5 bars). Les gazoducs sont soumis à la Loi fédérale sur les installations de transport par conduites de combustibles ou carburants liquides ou gazeux et son Ordonnance sur les installations de transport par conduite (OITC). Ils font l'objet d'une estimation de danger et d'analyse de risques dans le cadre des procédures d'approbation des plans prévus par cette législation.

L'exécution de projets prévus à proximité de gazoducs dont la pression est supérieure à 5 bars est soumise à autorisation de l'autorité de surveillance (Inspection fédérale des pipelines). L'autorisation est exigée :

- pour tous les projets à l'intérieur d'une bande de terrain de 10 mètres, de part et d'autre de la conduite,
- pour tous les projets situés en dehors de la bande de 10 mètres susceptibles d'avoir des répercussions néfastes sur la conduite.

Activités biotechnologiques

Les laboratoires de recherche et de diagnostic, ainsi que les installations de production pharmaceutiques sont confrontés à une multitude d'organismes susceptibles de causer des maladies, tels que les virus, les bactéries, les parasites ou les champignons. Il est dès lors essentiel de garantir la sécurité sanitaire des employés qui travaillent dans de telles entreprises, mais aussi de protéger

l'environnement de toute dissémination de manière efficace.

Le Canton de Genève s'est donné pour mission de mieux contrôler toute activité liée aux agents pathogènes par le biais d'un cadastre cantonal des risques biologiques. Plan-les-Ouates a actuellement cinq entreprises assujetties à l'OUC et quatre à l'OPAM.

Les rayonnements

Les organismes vivants sont constamment exposés aux radiations, que celles-ci soient naturelles, artificielles, ionisantes ou non ionisantes. La plupart des radiations ionisantes proviennent de sources naturelles telles qu'une roche comme le granit ou un gaz comme le radon.

Pour réduire l'exposition de l'homme aux radiations ionisantes, le Canton est chargé d'informer la population, d'effectuer des mesures de radioactivité et de contrôler les denrées alimentaires.

Les outils d'appréciation préconisés dans le Concept cantonal de la protection de l'environnement (DIAE, 2001) sont :

- la quantité de déchets radioactifs arrivant dans les centres de traitement urbains (nombre de cas/an),
- le cadastre du radon à l'intérieur des locaux d'habitation,
- les mesures de radioactivité dans les champignons poussant sur le territoire genevois.

Les rayonnements non ionisants (RNI) proviennent quant à eux des champs électromagnétiques, du rayonnement thermique et de la lumière. D'une manière générale, les principales sources de RNI sont :

- les lignes électriques à haute tension,
- les lignes CFF,
- les antennes de téléphonie mobile.

La protection contre les rayonnements non ionisants est définie dans l'Ordonnance

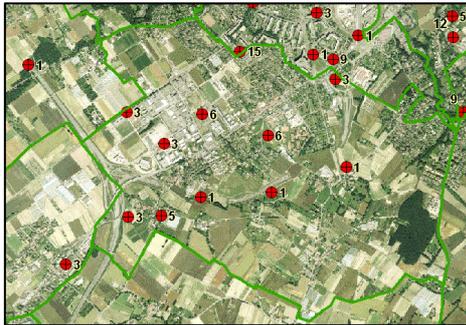


Fig.86 : Nombre d'antennes de téléphonie mobile, par site (SITG, avril 2006)

Nombre d'antennes : il s'agit du nombre d'antennes pour les trois services actuellement implémentés, soit le GSM900, le GSM1800 et l'UMTS. 1 antenne servant pour 2 ou 3 services est comptée comme 2 ou 3 antennes. Les paraboles des faisceaux de communication entre les sites ne sont pas comptées.

fédérale sur la protection contre le rayonnement non ionisant du 23 décembre 1999 (ORNI) qui fixe les valeurs limites. Au niveau cantonal, la base légale est le Règlement sur la protection contre le rayonnement non ionisant des installations stationnaires du 23 septembre 1999.

Les objectifs visés par le Canton pour réduire l'exposition de l'homme aux radiations non ionisantes (DIAE, 2001) sont :

- limiter les atteintes des RNI,
- évaluer et contrôler à titre de précaution, les antennes et les systèmes émetteurs de radiocommunication,
- informer la population,
- établir un cadastre des RNI (émission/immission),
- prendre les mesures d'assainissement utiles lorsque cela s'avère nécessaire.

Les antennes de téléphonie mobile sont soumises à l'ORNI et au Règlement cantonal. La planification en matière de téléphonie mobile est assurée par un organe de coordination réunissant les trois opérateurs, la Ville de Genève, la Police des constructions et le Service cantonal contre le bruit et les rayonnements non ionisants.

En ce qui concerne la commune de Plan-les-Ouates, le cadastre des installations de téléphonie mobile consulté en mars 2006 indique la présence de plusieurs sites, tant sur le territoire communal qu'à ses abords immédiats.

4.4.11 La gestion des déchets⁴⁰

Législation et objectifs

La gestion des déchets est régie par la Loi fédérale sur la protection de l'environnement (LPE) du 7 octobre 1983 et ses ordonnances d'application⁴¹.

⁴⁰ Source : Statistiques communales, 2006 et Service cantonal de gestion des déchets, 2005.

⁴¹ Les principales ordonnances fédérales en la matière sont : OSites, OTD, OREA, OEB, OESPA, ORRChim, OMoD, LMoD.

Au niveau cantonal, les diverses dispositions fédérales sont reprises dans la loi sur la gestion des déchets du 20 mai 1999 et son règlement d'application. Il existe par ailleurs un Plan cantonal de gestion des déchets (PGD 2003-2007) qui fixe les objectifs à atteindre :

- taux de recyclage de 45% de l'ensemble des déchets urbains.
- taux de recyclage de 75% des déchets urbains des entreprises.

La situation à Plan-les-Ouates

Plan-les-Ouates dispose d'un concept global et d'un règlement relatif à la gestion des déchets depuis 2003. Selon ces documents, la récupération est organisée sur la base d'un système mixte fondé sur les apports volontaires à des emplacements fixes autant que sur une collecte au porte à porte. Sept points de récupération collectant les principaux types de déchets sont ainsi localisés sur le territoire communal, un planning étant par ailleurs édicté pour la levée de chaque type de déchets, avec une liste des dispositions à prendre.

Pour Plan-les-Ouates, le bilan de l'année 2006 indique que 2'394 tonnes d'ordures ménagères ont été produites. Ceci représente une moyenne de 265,5 kg d'ordures ménagères incinérées par habitant et par an, soit une quantité inférieure à la moyenne cantonale (284,7 kg/hab en 2005.) Le tableau ci-dessous montre que, de 2000 à 2006, les habitants de Plan-les-Ouates ont réduit de plus de 15% la quantité de déchets à incinérer par habitant (de 318 kg/hab. en 2000 à 265 kg/hab. en 2006). Au cours de cette même période, la population a augmenté chaque année, passant de 6'803 habitants en 2000 à 9'015 habitants en 2006.

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Déchets incinérés (en tonne)	2166	2493	2170	2183	2423	2382	2394
soit par habitant (en kg)	318.4	344.2	290.1	278.8	280.7	269.4	265.5
Déchets récupérés et valorisés (en tonne):							
- Verre	183	196	217	223	226	238	247
- Papier	266	264	259	268	309	346	360
- Déchets de cuisine et de jardin	1173	598	761	669	841	837	938

Fig.86 : Evolution des tonnages de déchets produits sur la commune de Plan-les-Ouates, de 2000 à 2006

Parmi les types de déchets récupérés, l'accroissement du tonnage du verre et du papier au cours des dernières années est significatif d'un accroissement moyen du taux de recyclage qui s'élève en 2007 à 42.5%. Ce dernier est supérieur à la moyenne des communes genevoises qui s'établissait à 38.6% en 2007. Nul doute que l'information effectuée auprès des habitants et des entreprises a contribué à augmenter substantiellement le tonnage de déchets récupérés.

Les efforts doivent néanmoins se poursuivre pour la valorisation du papier, sachant que sa récupération par habitant s'élevait à 43.2 kg par an en 2007 contre 56.8 kg dans la moyenne des communes. Au contraire, la forte augmentation des déchets de cuisine et de jardin récoltés doit être soulignée. Elle résulte de l'instauration d'une levée au porte à porte pour le compost.

	Tonnes	kg/hab
Verre	271	28
Papier	415	43
Déchets de cuisine et de jardin	1011	105
Aluminium et fer blanc	8.79	1
Piles	1.49	0.2
Textiles	34.37	4
Bouteilles en PET	26.50	3
Ferraille issue des encombrants	63	6
Matériel électrique et électronique	8	1
Bois issus des encombrants	31	3.2
TOTAL des déchets valorisés	1870	194.4
TAUX de recyclage	42.5%	

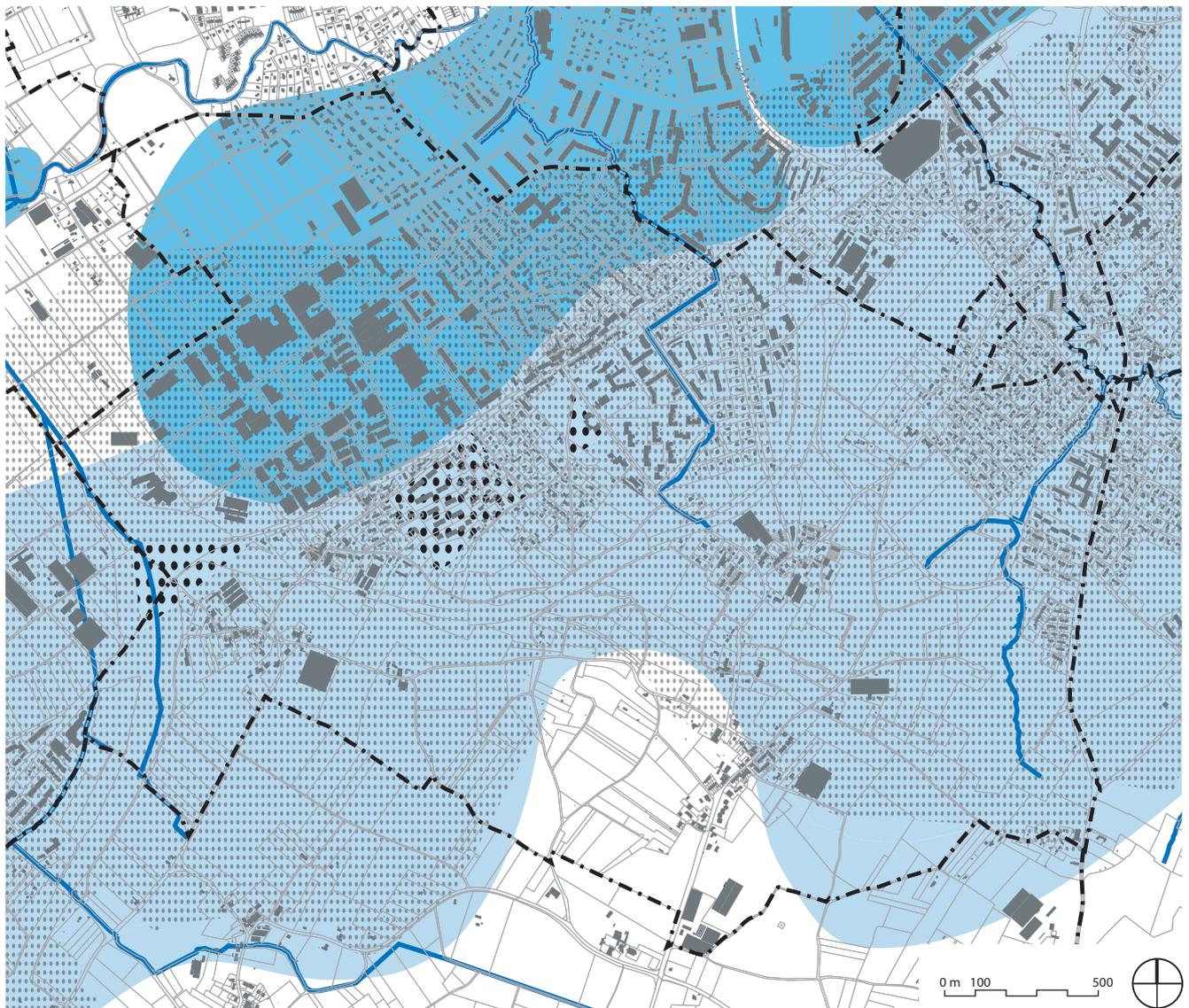
Fig.87 : Etat des collectes sélectives effectuées à Plan-les-Ouates en 2007

Fin mars 2006, le Conseil municipal a voté un crédit de 1.49 millions de francs destiné à financer la seconde tranche du Concept global de gestion des déchets. Celle-ci a comporté la réalisation de sept nouveaux centres de récupération avec bennes enterrées, dont deux sont ouverts à l'ensemble de la population à la route de Saint-Julien et au chemin des Voirets. Les autres points concernent des sites privés. Ils permettront une économie d'énergie grise pour ces lotissements et un apport de bien-être pour la population (élimination des trains de conteneurs bruyants, transformation des abris en parking à vélos)⁴². En outre, le site de l'Abérieu a été modifié afin d'augmenter la capacité d'absorption des déchets déposés par les pendulaires et d'assurer une protection adéquate de la nappe phréatique. Finalement, le centre de récupération de la voirie sera transféré vers le nouveau dépôt.

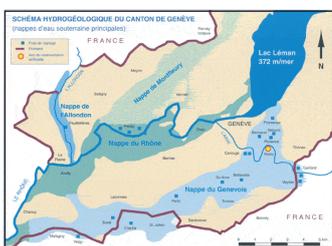
⁴² Négociés avec les propriétaires après le vote du crédit par le Conseil municipal, deux points supplémentaires et un mini-centre, liés respectivement à la construction de 11 immeubles à la route du Vélodrome et de deux immeubles à la route de Saconnex-d'Arve, compléteront prochainement ce dispositif.

EAUX SOUTERRAINES

Source : SITG (octobre 2005)



- nappe superficielle (Palettes, Arve rive gauche)
- nappe principale du Genevois
- secteur "Au" de protection des eaux
- secteur "B" de protection des eaux
- cours d'eau



NAPPE PRINCIPALE DU GENEVOIS

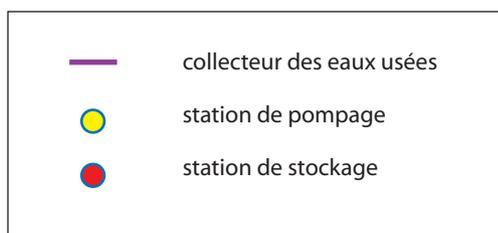
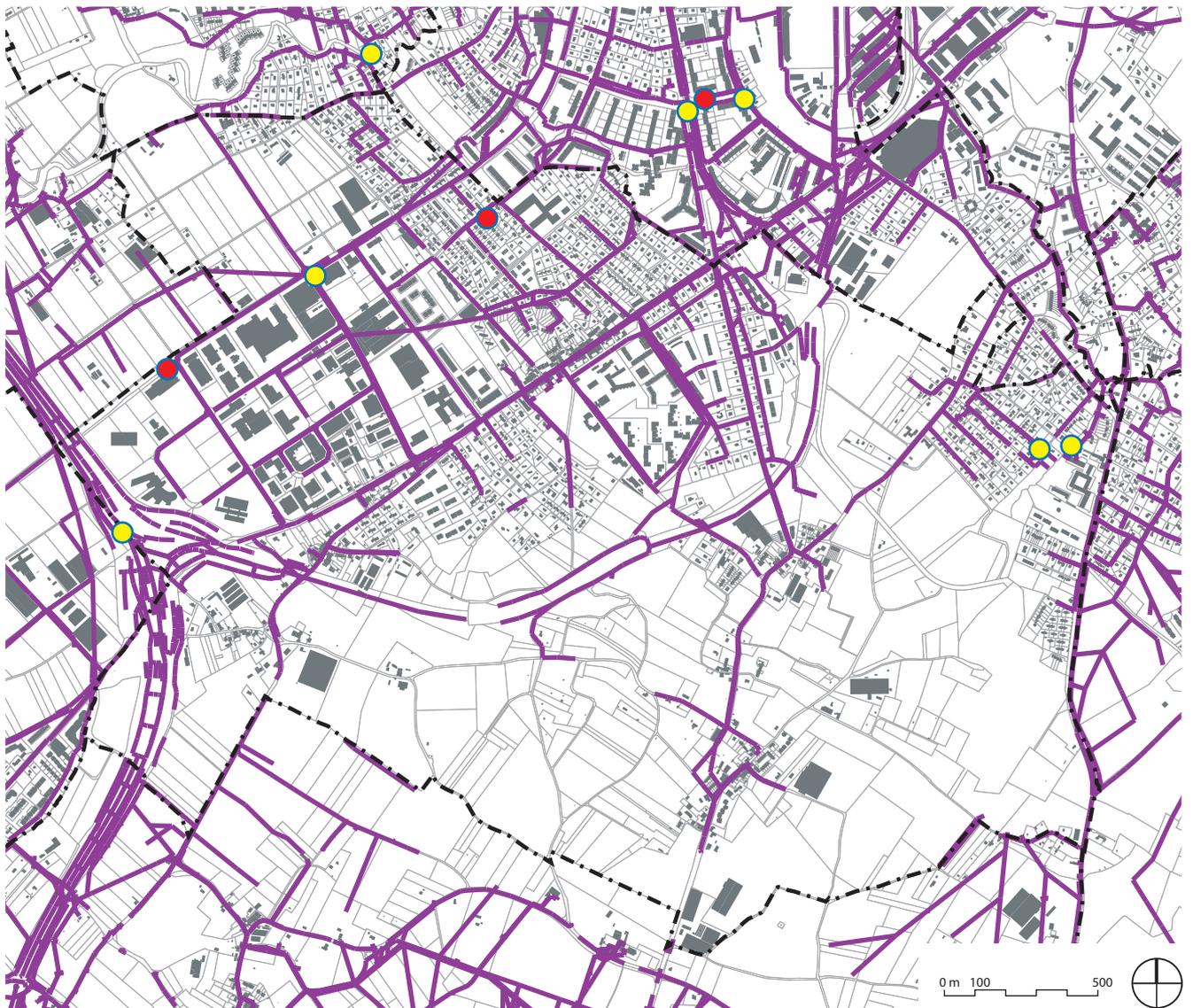
La nappe du Genevois constitue la réserve en eau potable souterraine la plus importante du canton. D'une longueur d'environ 19 km, elle s'étend du quartier des Eaux-Vives à Genève jusqu'à la région de Chancy. Sa largeur varie entre 1.5 et 5 km et l'épaisseur de la zone saturée est de 10 à 40 mètres. Elle est naturellement alimentée par l'infiltration directe des eaux de surface et par l'infiltration à travers le lit de l'Arve. Elle se situe à environ 50 à 90 mètres de profondeur et est relativement bien protégée des atteintes extérieures par des couches de moraine très peu perméable. L'eau y est d'excellente qualité, bien qu'un peu chargée en calcaire. La réserve totale d'eau utilisable est estimée à environ 16.8 millions de m³ pour une situation normale. Transfrontalière, la nappe du Genevois est exploitée par 5 puits en Haute-Savoie et 10 puits sur le canton (par les S.I.G.). Les prélèvements représentent environ 15 millions de m³ par an. Plusieurs secteurs de la commune situés sur cette nappe bénéficient de la protection maximale "Au".

NAPPES SUPERFICIELLES

On trouve dans les formations superficielles (alluvions) de nombreux dépôts sableux, graveleux et limoneux dans lesquels l'eau de pluie s'infiltré et circule. Ces nombreuses nappes superficielles, parfois en relation avec des rivières, constituent des petits aquifères locaux en général peu importants. Elles ne sont pas destinées à l'eau de boisson. Souvent mal protégées naturellement, ces nappes présentent une grande vulnérabilité face aux diverses pollutions pouvant les affecter (nitrates et pesticides notamment).

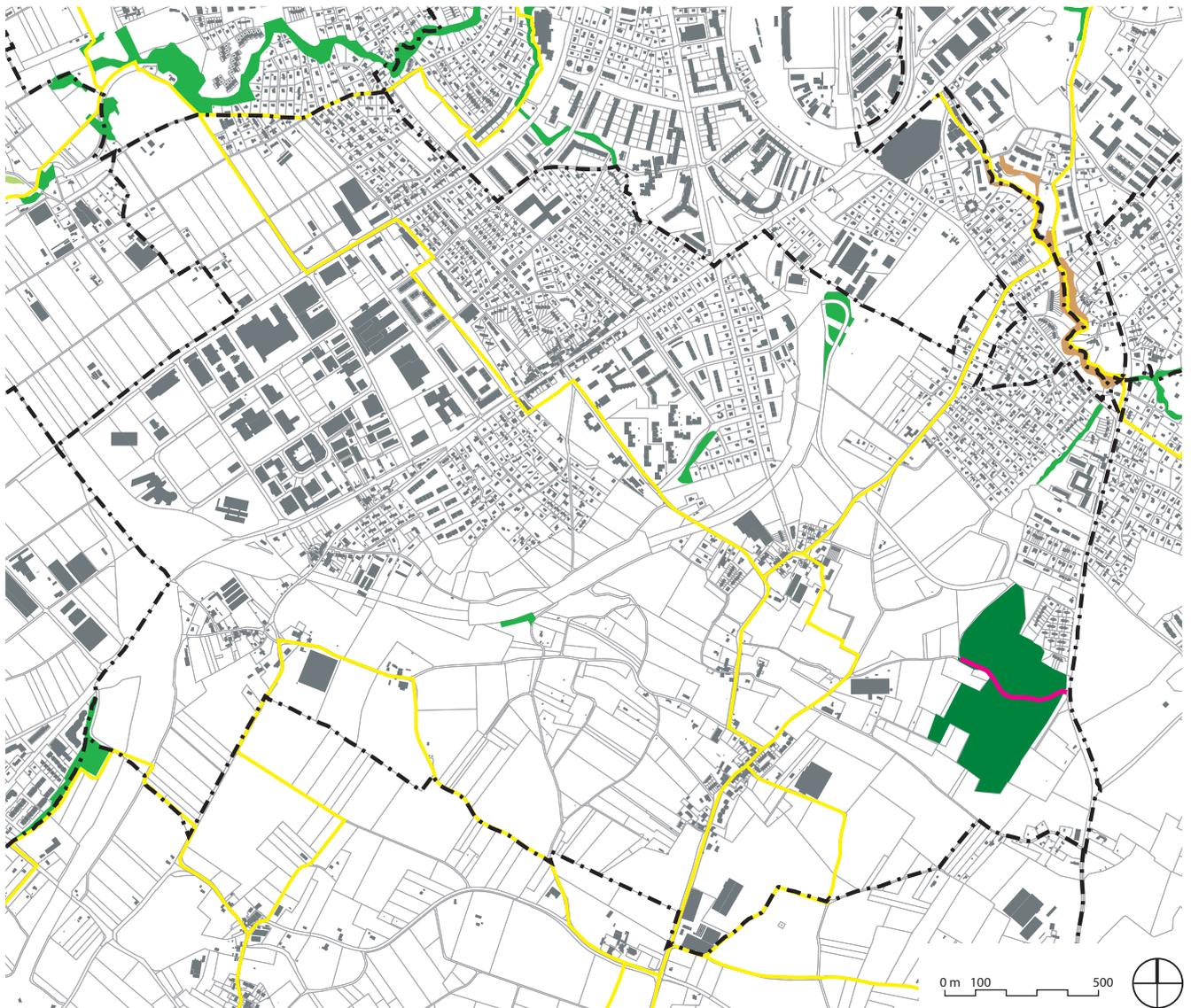
ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES

Source : SITG (octobre 2005)



PLAN DIRECTEUR FORESTIER

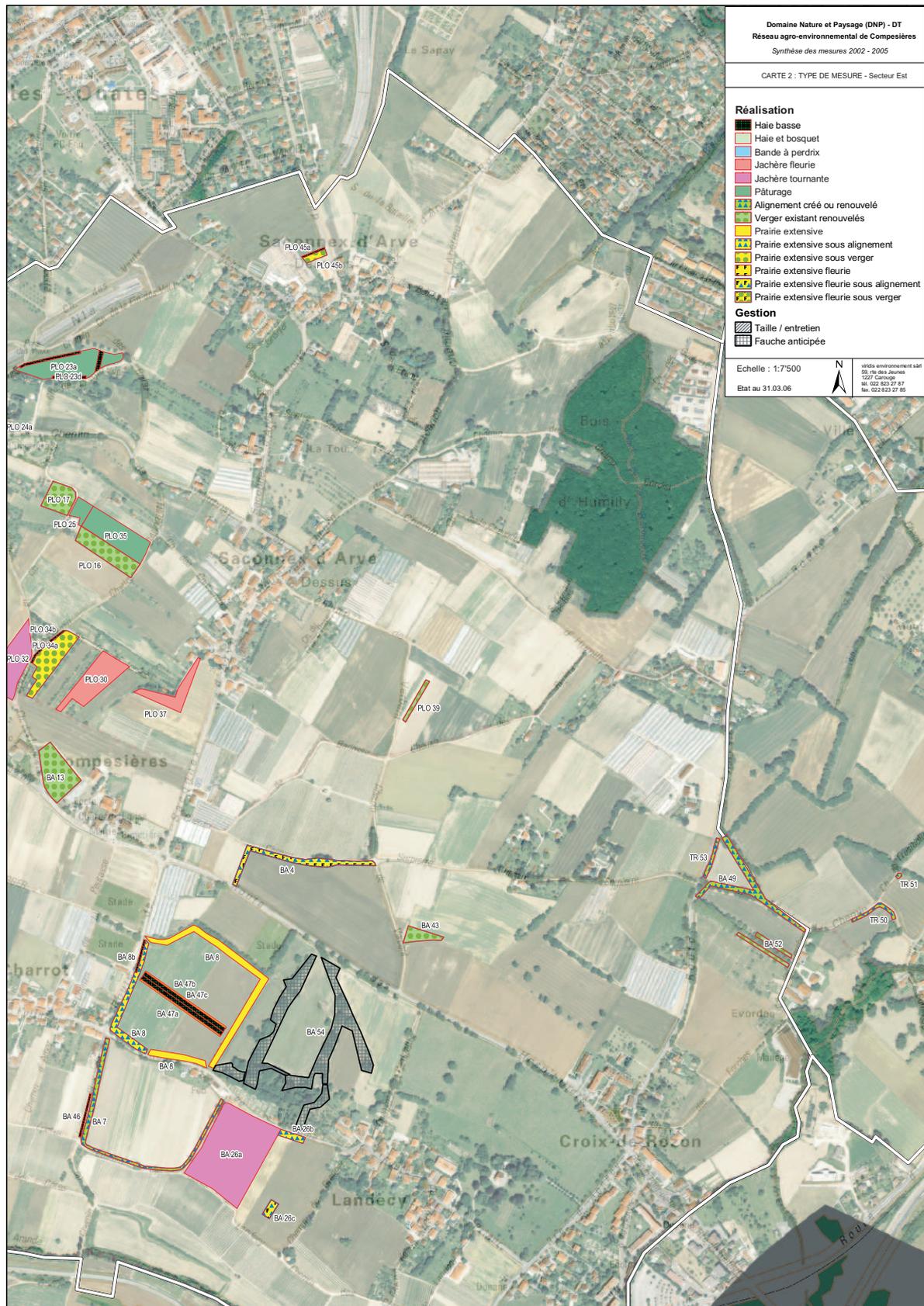
Source : SITG (octobre 2005)



- sentier pédestre
- itinéraire loisir
- fonction **nature** (surfaces botaniquement intéressantes, biotopes, etc.)
- fonction **espace forestier** (surfaces correspondant à la définition de la forêt, où une gestion multifonctionnelle est possible)
- fonction **accueil** (zones intensément parcourues par le public)
- fonction **protection** (zones de glissement, berges de cours d'eau menacées d'érosion, forêts de pente raide et/ou comprenant des grands arbres qui compromettent la stabilité du terrain)

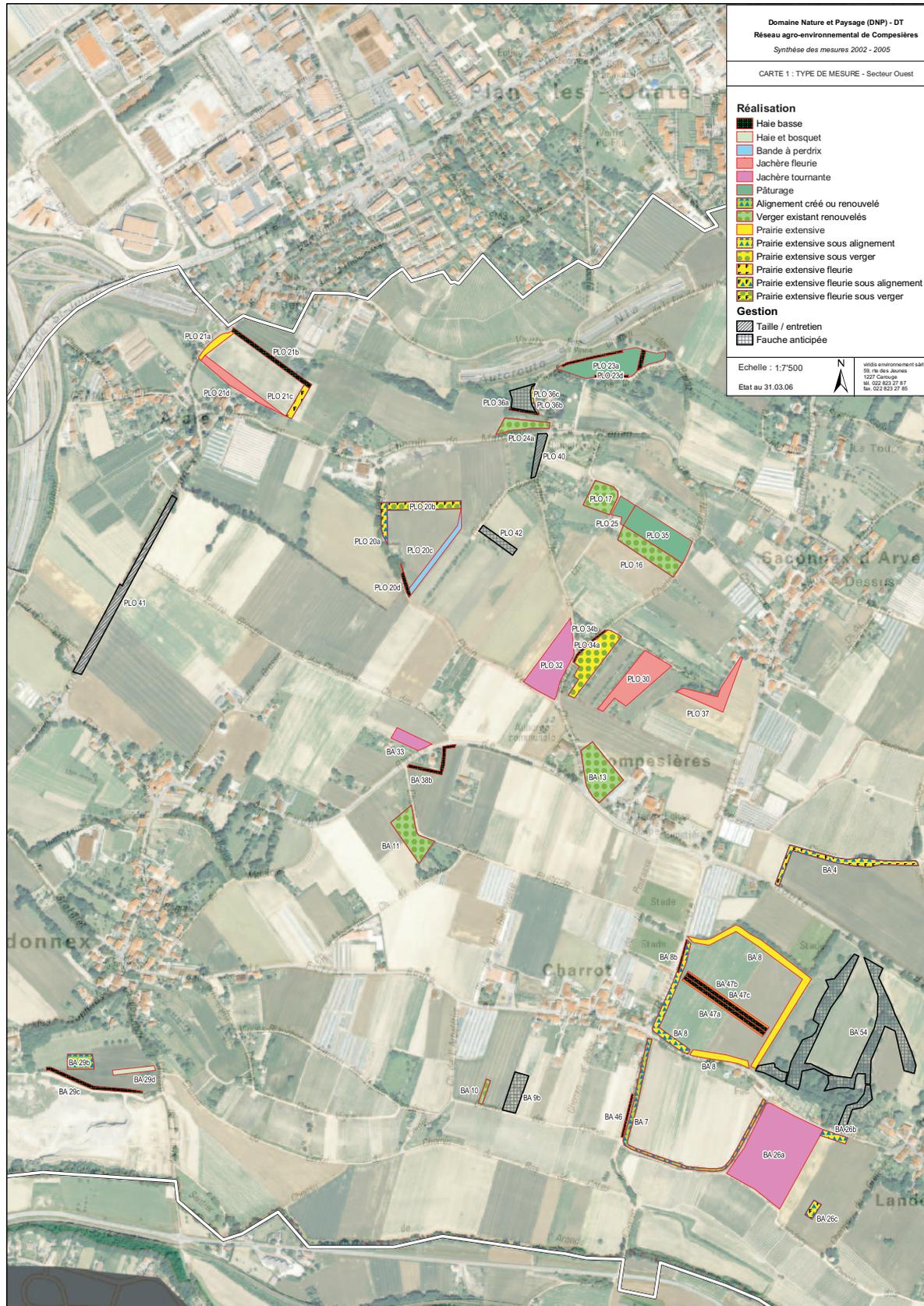
RESEAU AGRO-ENVIRONNEMENTAL DE COMPESIÈRES - SECTEUR EST

Source : DT-DNP (mars 2006)



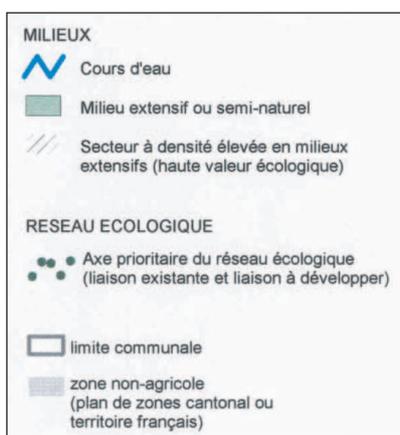
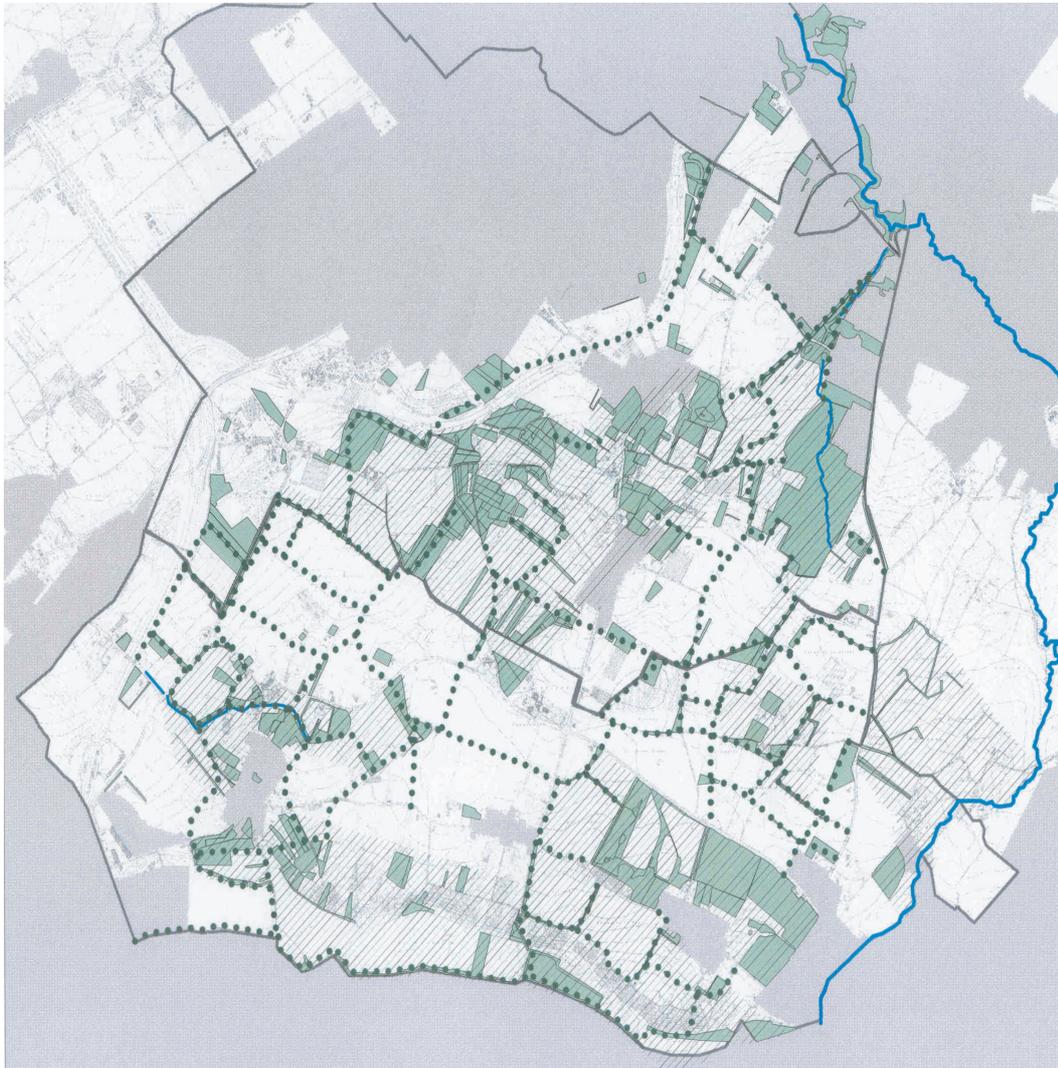
RESEAU AGRO-ENVIRONNEMENTAL DE COMPESIERES - SECTEUR OUEST

Source : DT-DNP (mars 2006)



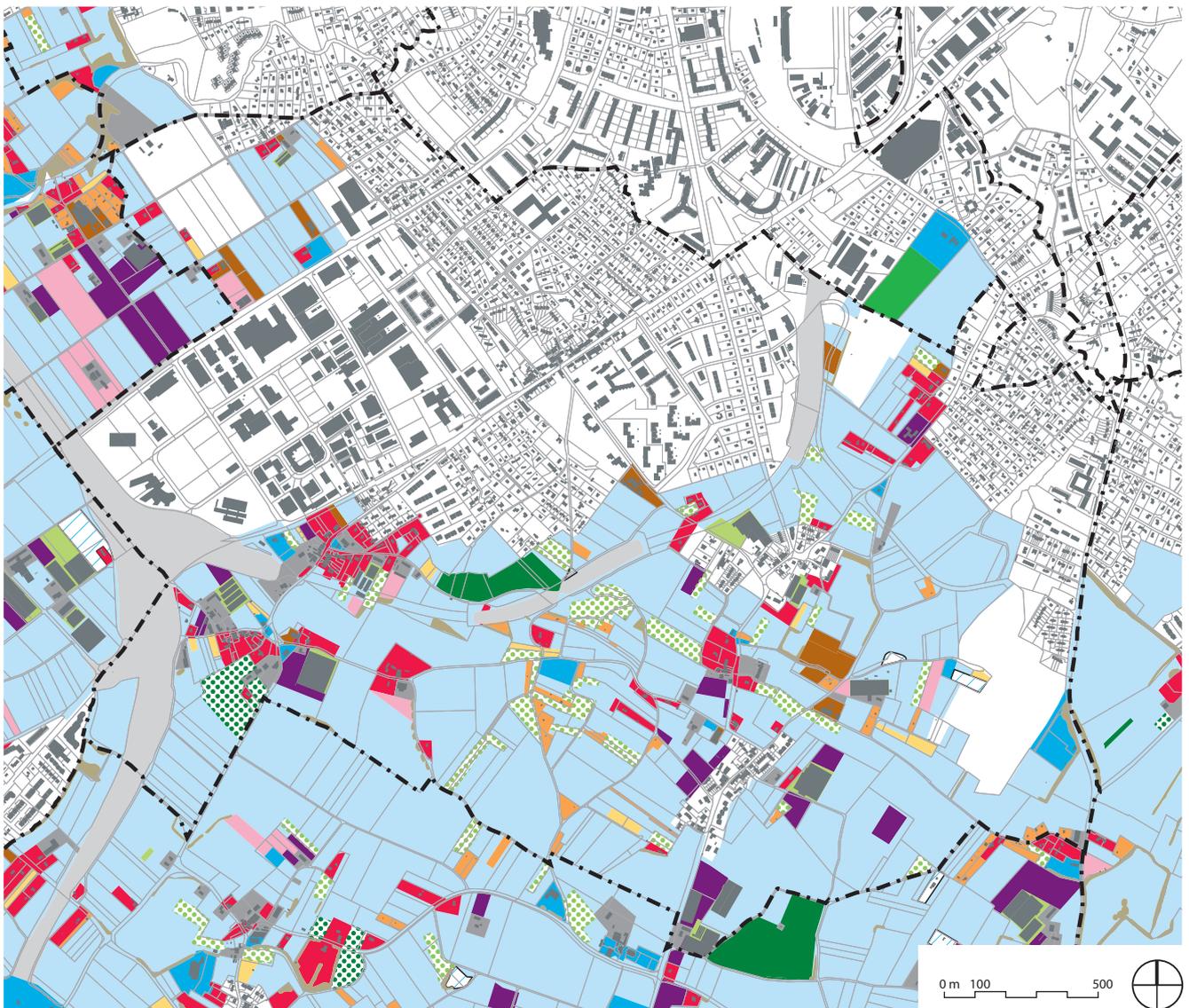
MILIEUX EXTENSIFS ET SEMI-NATURELS - RESEAUX ECOLOGIQUES

Source: "Aménagement de l'aire rurale des communes de Bardonnex et Plan-les-Ouates"
Bernard Leutenegger, Viridis environnement, ACADE (2004)



INVENTAIRE DE LA ZONE AGRICOLE

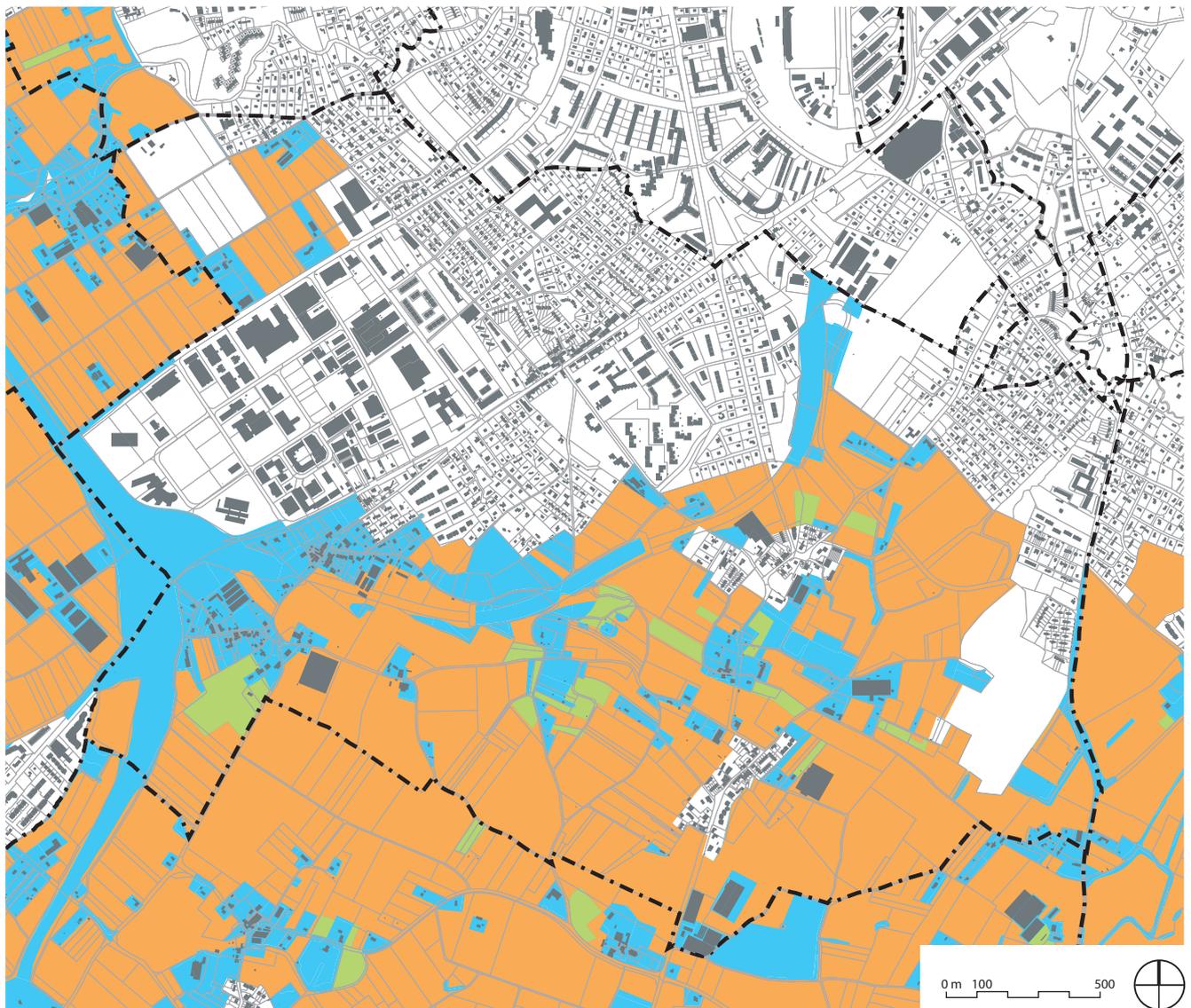
Source : SITG (octobre 2005)



- | | |
|---|---|
|  grandes cultures, prés, pâturages, cultures maraichères |  équipements publics / privés, installations techniques / militaires |
|  habitations et prolongements: pelouses, jardins |  pépinière, floriculture |
|  bois et bosquets |  serres |
|  vignes |  terrains incultes ou en friche, installations abandonnées |
|  vergers traditionnels |  artisanat, industrie, dépôt, chenil, etc |
|  vergers intensifs |  cultures sous tunnels plastiques |
|  week-ends |  constructions agricoles, habitations d'agriculteurs |
|  jardins familiaux |  routes |
|  jardins potagers individuels | |

SURFACES D'ASSOLEMENT

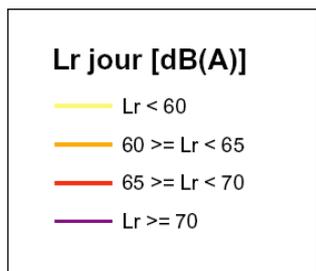
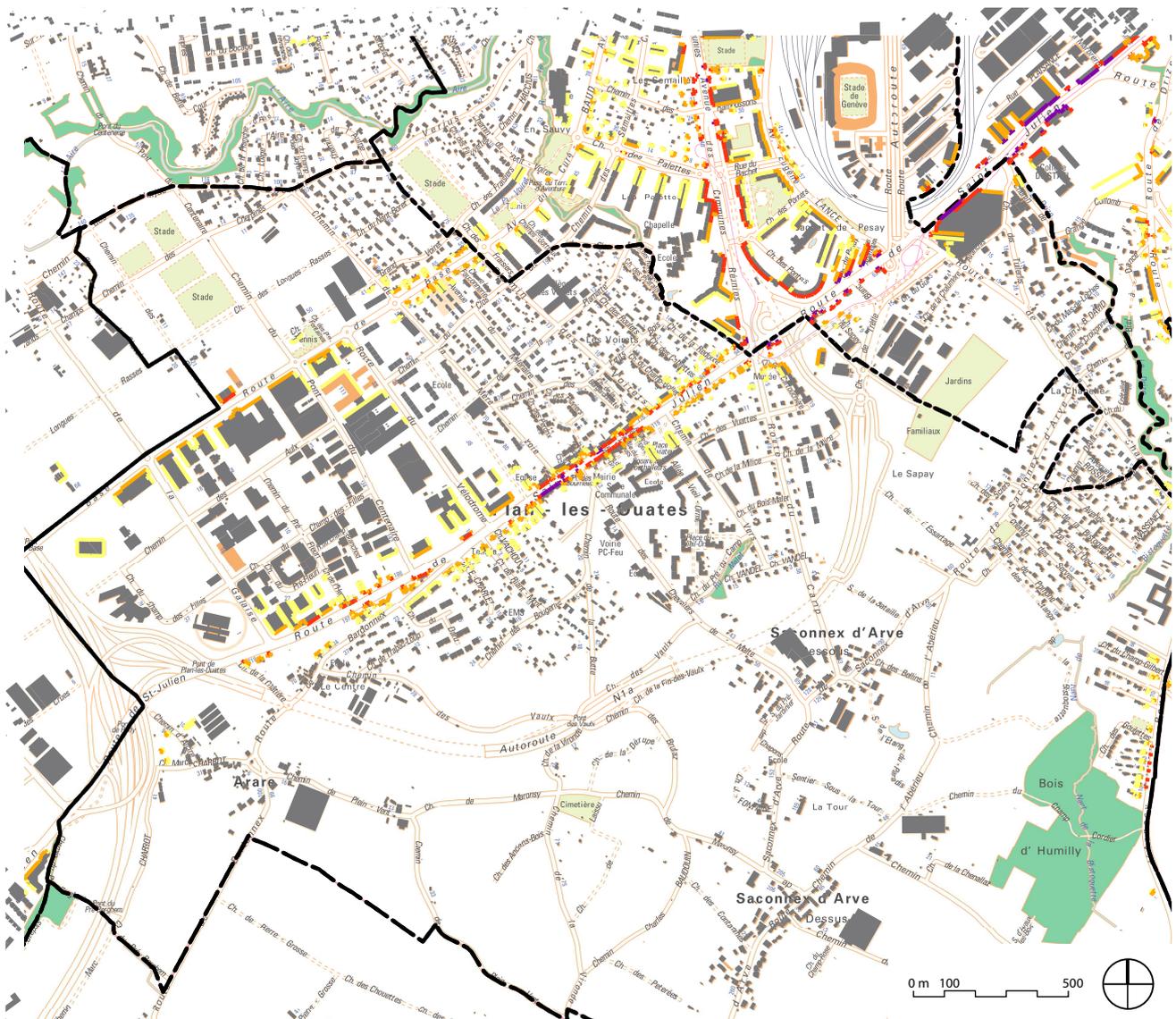
Source : SITG (octobre 2005)



- en zone agricole
- zone agricole non affectée aux SDA
- SDA affectées temporairement à des cultures fruitières intensives

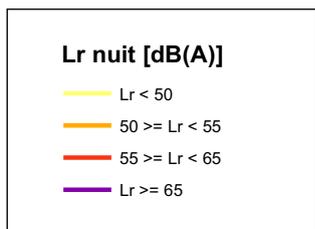
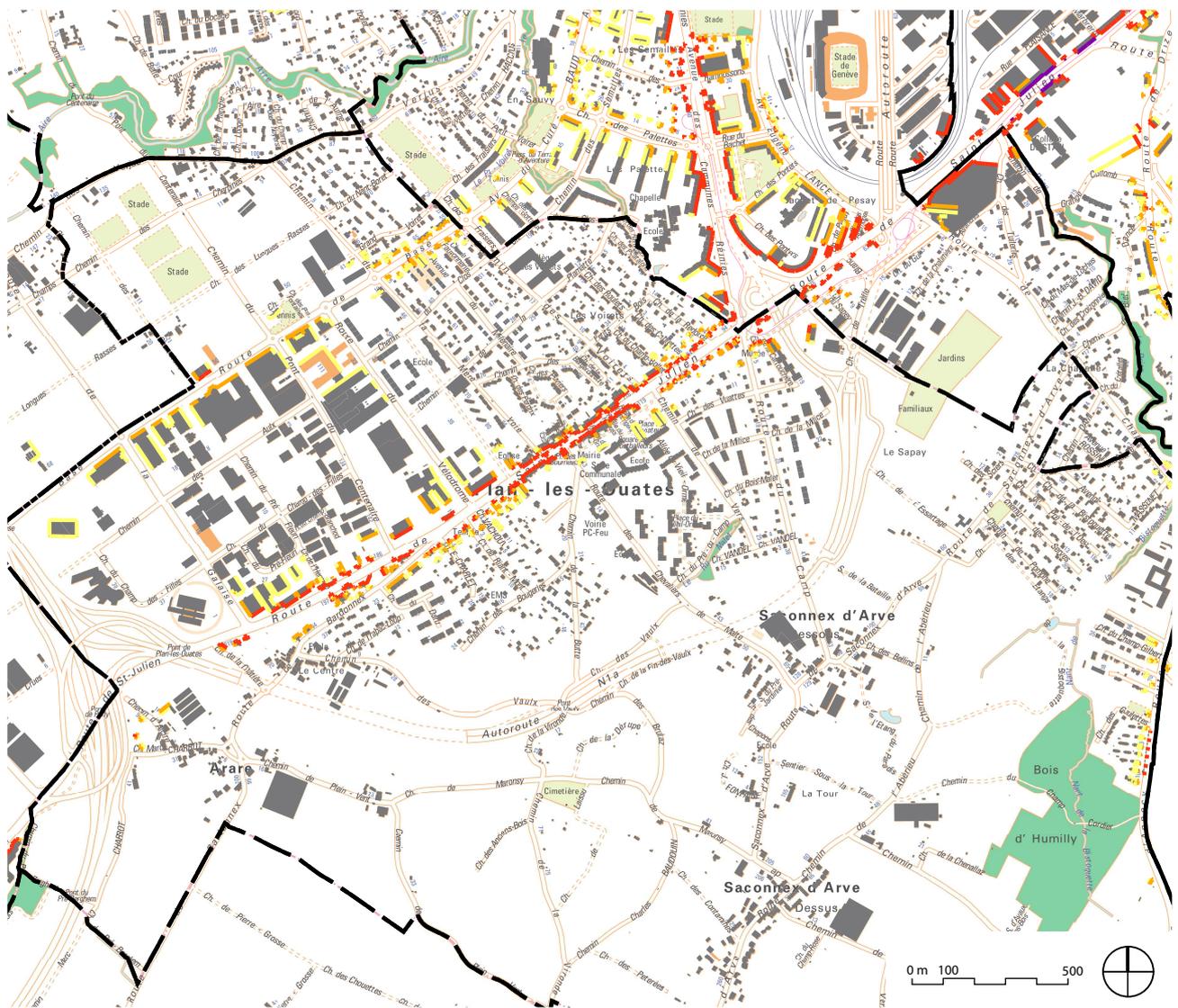
NIVEAU SONORE JOURNALIER

Source : DT-SPBR (mars 2006)



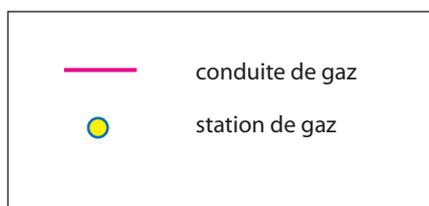
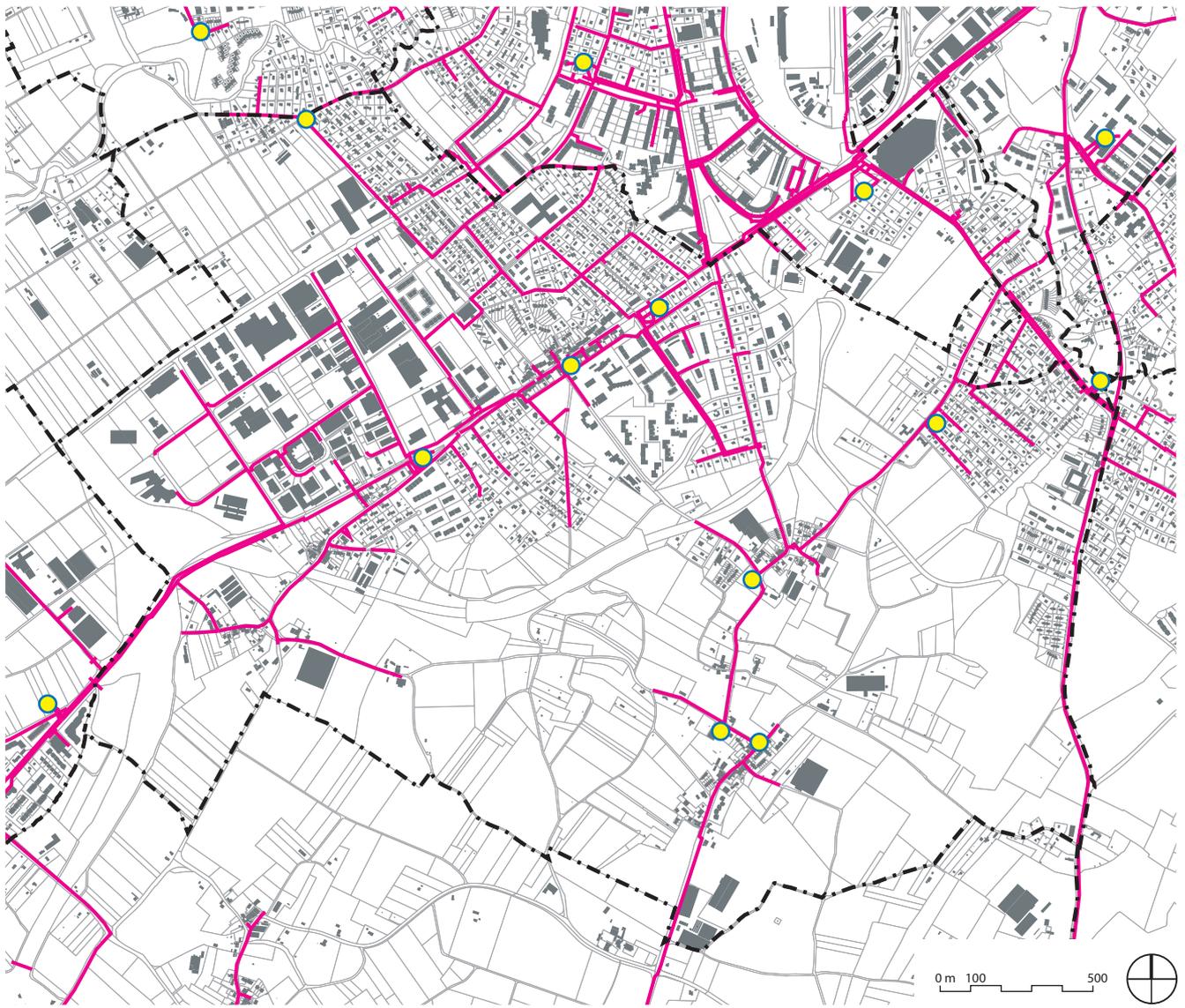
NIVEAU SONORE NOCTURNE

Source : DT-SPBR (mars 2006)



RESEAU DE GAZ

Source : SITG (octobre 2005)



4.5 Transport et circulation

4.5.1 Les axes routiers

Le réseau primaire est constitué de l'évitement de Plan-les-Ouates et du quadrilatère formé par la route de Base, le chemin des Mattines, une partie de la route de Saint-Julien autour de l'échangeur de Perly. La route de Base et la route de Saint-Julien à travers le village font partie du réseau secondaire.

La route de Saint-Julien comporte quatre carrefours à feux :

- le carrefour de la Galaise,
- le carrefour du pont du Centenaire,
- le carrefour du chemin des Vers,
- le carrefour de la route du Camp.

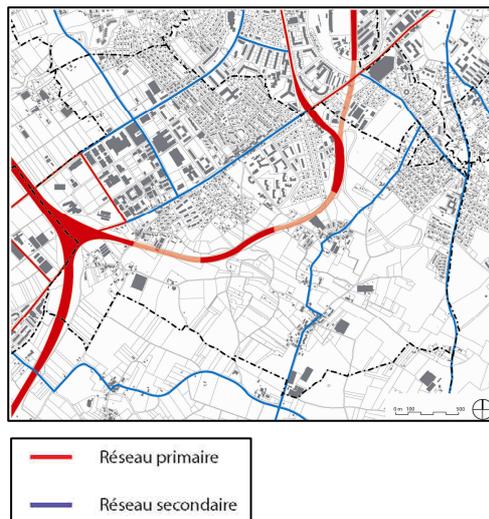


Fig.90 : Réseaux routiers de Plan-les-Ouates

Les carrefours de la Galaise, à l'ouest, et de la route du Camp, à l'est, représentent les portes d'entrée de la commune. Ils sont reliés par la route de Saint-Julien et le mail qui sont deux axes différents, mais indissociables. L'un est une rue commerçante, centrale, active avec sa chaussée, ses trottoirs, des véhicules qui circulent et s'arrêtent. L'autre, un espace public majeur, représentatif, calme, en retrait, avec ses promenades arborisées, la mairie, l'école, la garderie, le morceau de campagne où le piéton déambule, se repose et où les fêtes s'organisent. Bien que la route de Saint-Julien coupe la commune d'ouest en est, cet espace se prolonge par Mail 2000 en direction du Vélodrome, jusqu'au chemin du Clos.

La route de Base ne peut être utilisée comme une voie de délestage. Seul un tronçon entre la Galaise et le Vélodrome a la vocation de collecter le trafic en relation avec la ZIPLD et de se connecter au quadrilatère primaire. En effet, elle traverse des zones densément peuplées à Lancy. Le trafic sur la route de Saint-Julien est élevé. Il est de l'ordre de 15'000 véhicules par jour ouvrable⁴³, sur le tronçon le plus chargé. Il a augmenté de 5% en cinq ans et se rapproche de plus en plus du trafic avant l'ouverture de

⁴³ Un TJOM (Trafic Journalier Ouvrable Moyen) équivaut à 1,1 fois le TJM (Trafic Journalier Moyen)

l'évitement autoroutier. Sur la route de Saint-Julien :

- côté ZIPLO : 10'500 en 2008 contre 19'000 avant la mise en service de l'autoroute,
- côté route du Camp : 20'000 en 2008 contre 25'000,
- au centre entre le Vélodrome et les Voirets: 11'100 en 2008.

Après une forte diminution à la route de Saint-Julien suite à l'ouverture de l'évitement, le trafic a à nouveau augmenté. A partir du plan de charge (TJOM 2003) validé par l'Office cantonal de la mobilité (DGM) et les comptages de 2006 à 2008 réalisés sur certains tronçons, il est possible d'obtenir un plan de charge à l'horizon 2008⁴⁴. La tendance générale entre l'horizon 2003 et 2008 est une augmentation de l'ordre de 15% sur le réseau autoroutier. La plus forte hausse est néanmoins observée sur la route de Saint-Julien, entre la route de la Galaise et le chemin du Pont du Centenaire, avec plus de 20% d'augmentation. Cet accroissement est principalement dû au trafic lié à la ZIPLO, car le trafic sur la route de Saint-Julien à la hauteur de la route du Camp n'a connu qu'une augmentation de 3%.

Les comptages de 2006 permettent quant à eux de connaître le trafic maximum aux heures de pointe du matin ou du soir, et en fonction des directions⁴⁵. Les pointes de trafic sont logiquement localisées sur l'évitement autoroutier : 3'300 véhicules par heures l'emprunte en direction de Genève le matin, tandis que 2'800 véhicules y transitent en sens inverse, le soir. Sur la route de Saint-Julien, le trafic maximum en 2006 est de 500 véhicules à l'heure de pointe du soir en direction de Perly.

S'il représente une problématique indéniable, le transit n'est pas le seul responsable des charges de trafic importantes enregistrées sur les axes routiers communaux. Le trafic induit par les habitants de Plan-les-Ouates est en effet également en cause. Ainsi, au centre du village, le trafic de transit s'élève à 5'300

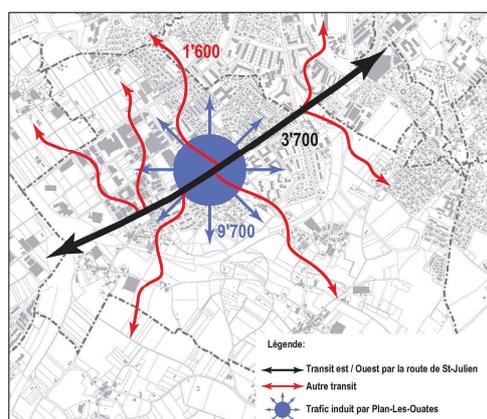


Fig.91 : Trafic en relation avec la commune de Plan-les-Ouates

⁴⁴ Cf. Plan de charge TJM 2008

⁴⁵ Cf. Plan « Trafic maximum par heure de pointe aux postes de comptage ».

véhicules par jour (3'700 véhicules en transit pur sur la route de Saint-Julien et de 1'600 empruntant d'autres axes communaux), alors que le trafic induit par Plan-les-Ouates est de 9'700 véhicules⁴⁶.

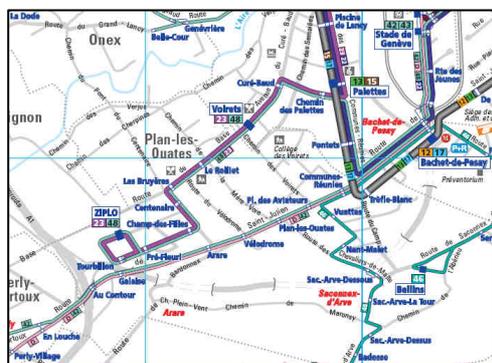


Fig.92 : Lignes de transport en commun de Plan-les-Ouates (source : TPG)

4.5.2 Les transports en commun

Plusieurs lignes de transports en commun desservent la commune de Plan-les-Ouates : les lignes de bus 23, 48, 42, D, 46 et les lignes de tramway 12, 13, et 17 en bordure du territoire communal. Ces lignes n'ont pas toutes la même influence sur la commune.

Les terminus des deux lignes de tramway se situent à l'entrée de la commune. Les personnes souhaitant se rendre dans la partie sud doivent, par conséquent, prendre une correspondance en bus, soit au Bachet-de-Pesay, soit aux Palettes. La fréquence des lignes de tram est très bonne, de sept à huit minutes. En dépit de cette rupture de charge, les lignes de tramway permettent de relier Plan-les-Ouates aux principaux pôles du centre ville. Les lignes 12 et 17 relient en effet la douane de Moillesulaz au Bachet-de-Pesay en passant par Bel-Air, tandis que la ligne 13 transite de Nations aux Palettes, via la gare de Cornavin.

Les lignes de bus 42 et D desservent quant à elles le centre de Plan-les-Ouates par la route de Saint-Julien. Elles stoppent aux mêmes arrêts dans la commune⁴⁷. Deux d'entre eux (Arare et Galaise) permettent la desserte de la ZIPLO. Du point de vue des zones desservies, la ligne 42 circule entre le Stade de Genève et Lully, selon une fréquence de 20 minutes aux heures de pointe et de 30 minutes aux heures creuses. La ligne D relie quant à elle la gare de Cornavin à Saint-Julien, selon la même fréquence.

En reliant Bellins à Bardonnex, la ligne 46 permet une desserte de Saconnex-d'Arve - Dessous et Saconnex-d'Arve - Dessus, avec

⁴⁶ Les données datant de 2001 (étude Mayor et Beusch), ce sont les proportions du trafic de transit et du trafic induit qui sont ici intéressantes.

⁴⁷ Communes-Réunies, Place des Aviateurs, Plan-les-Ouates, Vélodrome, Arare, Galaise, Au Contour.

des correspondances pour le centre-ville au Bachet-de-Pesay. La fréquence de cette ligne est cependant peu élevée, à savoir de 30 minutes aux périodes de pointe et d'une heure aux heures creuses.

La ZIPLO a récemment bénéficié d'une desserte plus efficace, notamment en termes de nombre d'arrêts⁴⁸. La ligne 4 a ainsi été remplacée par les lignes 23 et 48 qui forment une boucle au sein de la zone. Les fréquences sont satisfaisantes.

Concernant l'utilisation de ces différentes lignes, le plan de charge des transports collectifs de 2003 permet de connaître les charges sur les différents tronçons de la commune⁴⁹. Ce plan permet non seulement de visualiser la répartition des charges de transports collectifs sur la commune, mais aussi de les comparer avec celles des véhicules particuliers.

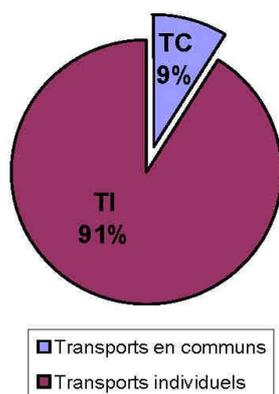


Fig.93 : Répartition des modes sur la route de Saint-Julien

En guise d'exemple, sur le tronçon de la route de Saint-Julien, au niveau de la mairie, 2'000 personnes utilisent les transports en commun contre 15'000 véhicules particuliers. Considérant une moyenne de 1,3 personne par véhicule, seul 9% des personnes utilisent les transports en commun.

Autre point important, le plan de charge révèle que l'ancienne ligne 4 qui desservait la ZIPLO était peu utilisée jusqu'au coeur de la zone industrielle. L'utilisation se réduisait en effet de 1'655 à 689 usagers à l'arrêt des Voirets, ce nombre diminuant encore dans la ZIPLO. Il apparaît, par conséquent, que cette ligne était principalement utilisée par des personnes se rendant au collège ou dans le quartier des Voirets. Il s'agira à l'avenir de vérifier si l'amélioration de la desserte par la création des lignes 23 et 48 a encouragé les employés de la ZIPLO à recourir aux transports en commun.

⁴⁸ Les arrêts desservant la ZIPLO sont au nombre de sept : Les Bruyères, Centenaire, Champ-des-Filles, Pré-Fleuri, Tourbillon, ZIPLO.

⁴⁹ Ce sont actuellement les données les plus récentes. Cf. Plan « Plan de charges des transports collectifs ».

Les charges sur la route de Saint-Julien traversant le territoire communal sont quant à elles constantes. Peu de variations apparaissent en effet entre les différents tronçons, ce qui permet de conclure que les usagers proviennent principalement de Perly ou de Saint-Julien et se dirigent vers Genève. Outre le trafic de transit des véhicules individuels, Plan-les-Ouates est donc également concerné par un trafic de transit important en transport en commun. Il faut noter que les tronçons proches du Bachet-de-Pesay connaissent néanmoins une augmentation du trafic non négligeable par rapport aux autres tronçons de la commune. On dénombre par exemple environ 400 usagers de plus sur le tronçon situé entre l'arrêt des Communes Réunies et celui de la place des Aviateurs.

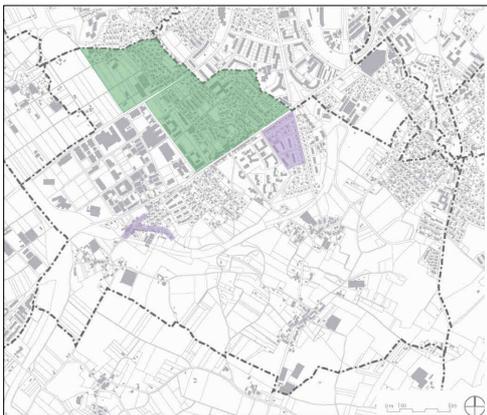


Fig.94 : Zones à vitesse modérée

4.5.3 Les zones à vitesse modérée

Il existe actuellement quatre zones de modération de vitesses sur le territoire communal :

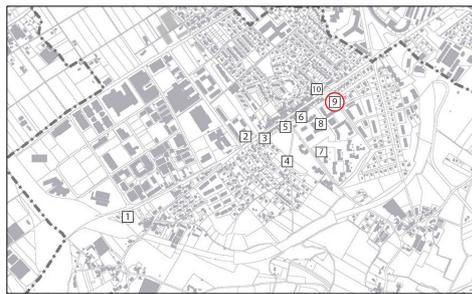
- deux zones 30 km/h aux Voirets (entre la route de Saint-Julien et la route de Base) et aux Verjus (entre la route de Base et le chemin des Verjus),
- deux zones 20 km/h situées dans un quadrilatère délimité par la route de Saint-Julien au Nord, le chemin de Vandel au Sud, la route du Camp à l'Est et le chemin de Vers à l'Ouest au cœur d'Arare.

Plan-les-Ouates présente un trafic anormalement élevé sur le chemin des Voirets, soit environ 1'000 véh./j. pour un seul sens de circulation. Malgré la zone de modération, il existe un trafic cherchant à court-circuiter d'autres itinéraires en respectant rarement les limitations de vitesse.

4.5.4 Le stationnement

Les parkings publics (stationnement à disque) de la commune sont nombreux, bien qu'ils se concentrent essentiellement dans la partie est.

D'une manière générale, une certaine faiblesse peut être constatée dans le domaine des deux



Légende:

1	12 Places	4	100 Places
2	34 Places + Sous terrain	5	18 Places
3	12 Places	6	40 Places (parking illégal)
7	100 Places	10	10 Places
8	50 Places		
9	35 Places		
			○ Parking vélos

Fig.95 : Localisation des parking de la commune de Plan-les-Ouates



Fig.96 : Place de la Mairie



Fig.97 : Stationnement dans la ZIPLO

roues, puisque seul le parking situé place des Aviateurs est doté d'aménagements appropriés.

L'un des principaux problèmes du point de vue du stationnement résidait dans l'utilisation par les véhicules privés du mail, alors que deux parkings proches (celui de la route des Chevaliers de Malte et celui du chemin de la Butte) sont sous-utilisés. Ce problème a été résolu suite à la réalisation des aménagements prévus pour le mail (horodateurs).

Par ailleurs, le stationnement est de plus en plus difficile au sein de la ZIPLO. Du fait de l'absence de places disponibles, les véhicules stationnent le long des rues. Force est de constater que la proximité de l'autoroute et la facilité d'accès depuis le canton de Vaud et la France⁵⁰ agissent ici comme des avantages indéniables en faveur des transports individuels.

4.5.5 L'accessibilité à la zone industrielle

L'accessibilité se fait principalement par les véhicules individuels, avec pour conséquence une très faible utilisation des transports en commun. En guise d'exemple, l'étude d'impact réalisée pour la construction d'une unité de production horlogère dans la ZIPLO donne les parts modales suivantes :

- 86 % des déplacements en transports individuels,
- 11 % en transport en commun,
- 3 % en deux roues.

Cette répartition est liée à la proximité des autoroutes – la zone se situant au croisement des autoroutes de France, du canton de Vaud et de Genève Sud, d'une part, et à l'absence de desserte par le chemin de fer, d'autre part. Ainsi, quel que soit le type de véhicules (poids-lourds ou voiture), l'accès à la ZIPLO peut se faire par différents axes :

⁵⁰ Près de 60 % des déplacements vers la ZIPLO proviennent de France.

- en provenance de l'autoroute de France, l'accès par la route de Saint-Julien est plus court en distance. Par contre, aux heures de pointes, il ne l'est pas en temps,
- en provenance de l'évitement de Plan-les-Ouates et du canton de Vaud, l'accès par le chemin des Mattines et la route de Base est plus simple. Il permet d'éviter les carrefours à feux. Cet itinéraire n'est cependant pas indiqué par la signalisation routière,
- en direction de l'évitement de Plan-les-Ouates ou de l'autoroute vers la France et le canton de Vaud, la route de Saint-Julien est le chemin le plus court en distance.

Les accès et les sorties de la ZIPLO ne sont pas clairement signalés ; de ce fait des véhicules empruntent la route de Saint-Julien pour se rendre à la ZIPLO alors que l'itinéraire le plus simple passerait par le chemin des Mattines et la route de Base. Malheureusement à la sortie de l'évitement, seul l'accès à la ZIPLO par la route de Saint-Julien est indiqué, ce qui charge cette portion de route (trafic journalier moyen, TJM, de 18'000 véhicules). Le plan directeur de Confignon n'est pas en contradiction avec l'idée que les trafics pourraient être regroupés sur la route de Base afin de desservir la zone agricole spéciale (ZAS) et soulager l'Aire.

4.5.6 La mobilité douce

Les cheminements piétonniers

Le réseau de chemins piétonniers de la commune de Plan-les-Ouates peut d'une manière générale être considéré comme efficace, dans la mesure où les principaux équipements et le cœur du village sont bien desservis. Sa densité est à cet égard remarquable compte tenu des dimensions du territoire communal.

L'élément structurant de ce réseau est le mail piétonnier parallèle à la route de Saint-Julien. Doté d'une qualité indéniable, cette promenade propice aux rencontres et aux échanges



Fig.98 : Cheminement piétonnier entre le chemin des Vers et la route du Camp

constitue l'un des principaux espaces publics de la commune. Un certain nombre d'aménagements n'ayant pas été réalisés, sa portion ouest est cependant à l'heure actuelle trop largement utilisée par les automobilistes. Le mail ne prend ainsi ses véritables caractéristiques de chemin de promenade qu'à partir du chemin de Vers.

Le Plan directeur de 1995-1996 prévoyait dans le cadre du schéma directeur du Vélodrome (1991) de réaliser une liaison piétonne forte entre le village et la partie nord de la commune. Cette liaison est aujourd'hui partiellement achevée, sous la forme du mail du Vélodrome. D'une largeur plus importante que l'ancien mail, ce dernier est plutôt utilisé à des fins de déplacements, que ce soit par les piétons et cyclistes désireux de se rendre au centre sportif des Cherpines, à la ZIPLO et en direction des Voirets ou par les usagers de la crèche et des écoles du Vélodrome et des Petites-Fontaines. Compte tenu de cette fonction de déplacement, le lien avec l'ancien mail revêt une grande importance. Cette continuité n'est cependant pas aisée à instaurer, du fait de la barrière que représente la route de Saint-Julien.



Fig.99, 100 et 101 : Cheminements piétonniers : mail du Vélodrome, chemin entre la route du Vélodrome et le Pont du Centenaire, route de Saconnex d'Arve

D'autre part, la planification communale prévoyait d'instaurer une transition harmonieuse entre les Voirets et la ZIPLO, en instaurant des liaisons piétonnes entre le chemin de Clos et le chemin des Aulx et entre le chemin du Champ-des-Filles et le chemin de la Plamatte. La continuité entre ces deux secteurs n'est aujourd'hui que partiellement réalisée, puisque seule la seconde de ces liaisons a été réalisée.

En ce qui concerne les autres liaisons piétonnes et cyclables prévues dans l'ancien Plan directeur, seul l'aménagement de la route de Saconnex-d'Arve a, à ce jour, été réalisé. Les aménagements ont consisté en des élargissements de trottoirs, des passages piétons sécurisés et des bandes cyclables.

Certains itinéraires de la commune demeurent ainsi aujourd'hui fragmentés. Or, l'attractivité des déplacements à pied dépend non

seulement de la densité des chemins, mais aussi de la continuité du réseau.

Les itinéraires pour vélos

Les itinéraires cyclables sont représentés sur la figure ci-dessous issue de la carte vélo de la Ville de Genève et du Canton. Celle-ci montre par ses pointillés un tronçon difficile sur la route de Saint-Julien⁵¹. A partir de la Mairie en direction de Carouge, le tracé emprunte le mail et grâce au récent aménagement de la Place de la Mairie ils peuvent éviter une partie de la route de Saint-Julien qui, du fait de l'important trafic ne présente pas les garanties de confort et de sécurité suffisantes pour les cyclistes.



Fig.102 : Piste cyclable

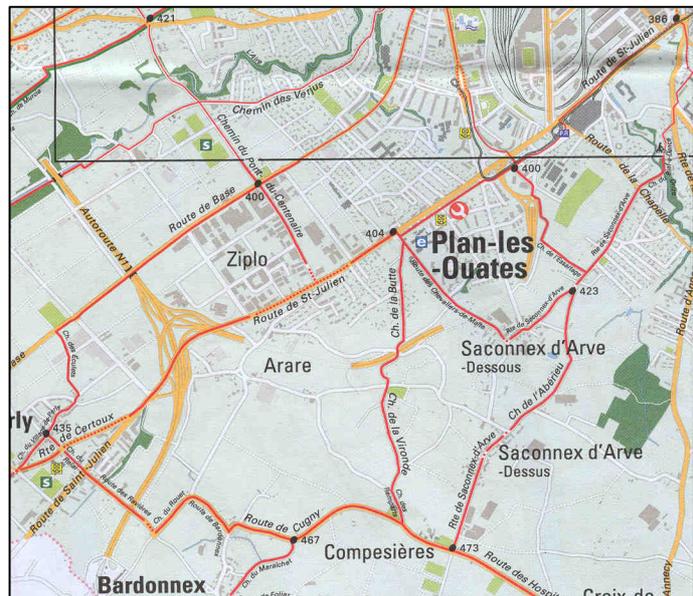


Fig.103 : Itinéraires cyclables de la commune de Plan-les-Ouates (source : Etat de Genève)

D'une manière générale, de nombreux itinéraires figurant au Plan directeur de 1995-1996 n'ont pas été réalisés, notamment aux abords de la route d'Annecy.

⁵¹ La traversée de la commune est effectuée par une piste cyclable en alternance, c'est-à-dire que les cyclistes utilisent une piste sur quelques mètres, puis doivent emprunter la route, avant de retrouver une piste.

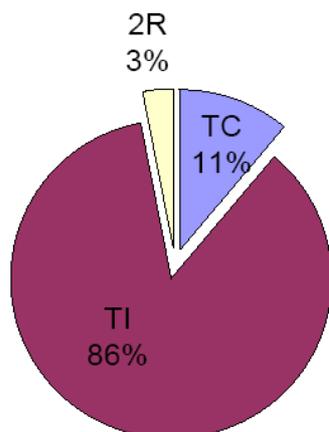


Fig.104 : Répartition des modes des flux en relation avec la ZIPLO

4.5.7 Les projets et le trafic associé prévisible

De nombreux potentiels constructibles subsistent aujourd'hui dans les zones à bâtir⁵², notamment dans la ZIPLO, et permettent l'accueil de nouvelles entreprises et la création de places de travail supplémentaires. L'exploitation de ces potentiels aura nécessairement des conséquences importantes en terme de trafic. Ainsi, selon une répartition modale crédible⁵³, le trafic dans la commune pourrait augmenter, selon les secteurs, de 50 à près de 8'000 véhicules selon les quartiers :

- le secteur de Plan-les-Ouates (centre du village et zone industrielle) possède plus de 60'000 m² de surfaces libres de construction. Avec une moyenne d'un employé pour 25 m², 2'400 emplois pourront ainsi à terme être créés dans la zone. A ces emplois s'ajouteront les habitants des futurs logements.

Les 2'400 emplois supplémentaires impliqueront un trafic journalier moyen de 5'000 véhicules environ, auxquels s'ajoutent ceux liés aux nouveaux logements, soit près de 2'700 véhicules supplémentaires. Considérant la localisation du secteur, ce trafic transitera principalement par la route de Saint-Julien, la route de Base et la route des Chevaliers-de-Malte. Les problèmes de circulation actuels sur la route de Saint-Julien devraient donc logiquement s'accroître, si aucune mesure n'est décidée rapidement,

- dans le secteur de la Chapelle-Les-Sciers, Les Serves, la construction des nouveaux logements se traduira par un trafic de plus de 3'000 véhicules à la journée, sur la route de Saconnex-d'Arve,
- le secteur de Saconnex-d'Arve pose moins de problèmes que les autres. La commune ne souhaitant pas voir les villages se développer en direction du Coteau. Le trafic engendré par la réalisation des potentialités

⁵² Cf. point 4.3.4. « Les potentialités à bâtir ».

⁵³ A savoir 86% de transport individuel, 11% de transport collectif et 3% de deux-roues. Cette répartition modale est celle proposée dans le cadre de l'étude d'impact relative à la construction d'une unité de production horlogère (ROLEX) à Plan-les-Ouates (Trafitec et CDS Ingénieurs, mars 2001).

à bâtir à Saconnex-d'Arve - Dessous sera, par conséquent, négligeable, puisqu'il devrait être inférieur à 300 véhicules par jour. Il se localisera cependant également en grande partie sur les routes de Saconnex-d'Arve et des Chevaliers-de-Malte. De même, le trafic induit par les nouvelles constructions à Saconnex-d'Arve - Dessus devrait être peu important, de l'ordre d'environ 50 véhicules par jour, empruntant également la route de Saconnex-d'Arve,

- le contenu du Masterplan de Praille-Acacias-Vernets n'est pas encore entièrement arrêté, mais il est globalement prévu de faire doubler les emplois du secteur (de 20'000 à 40'000) et d'augmenter substantiellement le nombre de logements (de 2'500 à 8'000).

Ce projet centré sur le secteur de l'Etoile sera essentiellement desservi par les transports en commun (tramway et CEVA) et par l'autoroute A1. Les répercussions en terme de trafic sur le réseau secondaire, y compris sur la route de Saint-Julien au travers de Plan-les-Ouates, devraient par conséquent rester très faibles.

Globalement et sous réserve d'un report modal plus conséquent, la commune devra ainsi à terme faire face à une augmentation de plus de 11'000 véhicules par jour, si tous les projets recensés se réalisent. Cette évolution n'allant pas dans le sens d'une amélioration de la fluidité du trafic, des aménagements doivent dès aujourd'hui être proposés conformément aux options communales. Ceux-ci sont particulièrement nécessaires sur les axes posant déjà des problèmes à l'heure actuelle, en particulier la route de Saint-Julien.

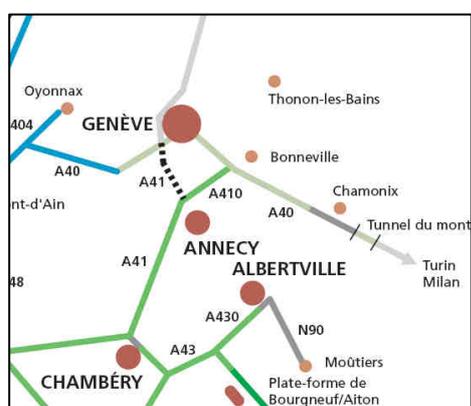


Fig.105 : Tracé de l'A41

4.5.8 Les projets de transports

A41 Nord : Annecy-Genève

L'autoroute A41 Nord reliant la commune de Villy-le-Pelloux à l'autoroute suisse A1 au niveau de Bardonnex est ouverte depuis décembre 2008. Ce tronçon d'autoroute place

Genève à 20 minutes d'Annecy et améliore donc les flux transfrontaliers.

Chaque jour, plusieurs milliers de frontaliers habitant en Haute-Savoie se rendent dans l'agglomération genevoise. L'achèvement de l'A41 leur offrira une alternative rapide, sûre et confortable à la RN201. Ce nouvel ouvrage provoquera :

- un trafic dû au report modal : les personnes utilisant aujourd'hui le train pour les flux domicile-travail sont peu nombreuses. Le report sera donc faible,
- une augmentation des pendulaires : le trajet domicile-travail en temps étant considérablement réduit, il sera plus tentant d'habiter hors de Genève et de se rapprocher d'Annecy,
- un trafic induit principalement lié aux flux domicile-loisir ou domicile-achat : l'autoroute engendrera un nouveau trafic en dehors des heures de pointes.

L'étude de trafic réalisée en février 2003 par le CETE Méditerranée pour la mise en concession de la section Saint-Julien-en-Genevois / Villy-le-Pelloux⁵⁴ permet d'établir des prévisions de trafic sur les routes de la zone d'étude.

Le réseau de référence 2010 correspond au réseau actuel, complété des aménagements qui seront réalisés à cet horizon. Les trafics sur les tronçons sont en JMA⁵⁵. La croissance en 2010 a été calculée sur le revenu des ménages, le produit intérieur brut, le prix moyen pondéré des carburants et le parc automobile. Cette croissance est différente selon la longueur des déplacements et le type de véhicules.

Le modèle permet donc de comparer une situation en 2010 avec et sans autoroute entre Saint-Julien-en-Genevois et Villy-le-Pelloux.

En 2010, sans l'autoroute A41, le trafic sera de :

⁵⁴ Cette étude détaille les différentes données utilisées et hypothèses prises dans le modèle.

⁵⁵ JMA : Trafic Journalier Moyen Annuel (comprenant donc les week-ends et les jours fériés)

- 11'700 véhicules/jour sur l'A410, soit un total de 14'800 véhicules.

Ces véhicules se retrouveront quasiment tous sur le nouveau tronçon d'autoroute. En additionnant ce trafic et le trafic induit, ce sont environ 28'400 véhicules/jour qui circuleront sur ce tronçon. Le trafic sur l'A1 passera alors d'environ 43'800 à 49'000 véhicules/jour au niveau de Bardonnex.

Le trafic en direction de Lausanne sera proportionnellement moins important avec le nouveau tronçon d'autoroute. L'augmentation du trafic à la douane de Bardonnex sera de 12% et de 2% seulement en direction de Lausanne. Le trafic au niveau de l'échangeur de Perly-Certoux (à destination de l'évitement ou à destination de la route de Saint-Julien) augmentera donc d'environ 4'300 véhicules/jour.

Avec le nouveau tronçon d'autoroute A41, le trafic à la douane de Bardonnex augmentera de 46% en dix ans passant respectivement de 33'670 véh/j en 2000 à 49'040 véh/j en 2010. L'augmentation ne serait que de 30% si le prolongement de l'A41 ne se réalisait pas.

L'augmentation du trafic aux heures de pointe sera nettement plus faible, compte tenu de la capacité de l'autoroute A1.

Le CEVA

Le projet CEVA influencera les flux des personnes puisqu'il desservira l'est de la commune de Plan-les-Ouates par une gare située au Bachet-de-Pesay.



Fig.107 : Tracé du CEVA et gare du Bachet-de-Pesay

Cette gare assurera également la desserte du stade de Genève, du centre commercial La Praille, des Palettes et des nouveaux quartiers comme La Chapelle – Les Sciers⁵⁶.

Les deux accès à la gare auront des fonctions différentes :

- l'accès ouest représentera environ 20% des flux et sera essentiellement dévolu aux piétons et aux vélos, en provenance ou en direction du stade, du centre commercial et du quartier des Palettes,
- l'accès est représentera environ 80% des flux et sera principalement utilisé par les usagers des autres modes de transport en commun (tramway, bus) et ceux de véhicules individuels (P+R).

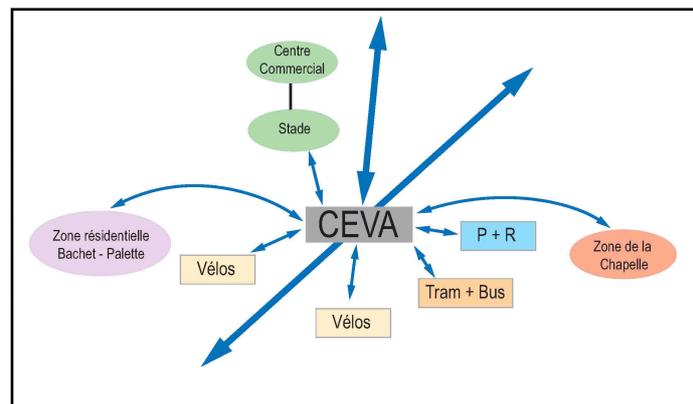


Fig. 108 : Attractivité de la gare du Bachet-de-Pesay

Le CEVA augmentera l'attractivité et polarisera donc encore plus le Bachet-de-Pesay. Dans le futur, le CEVA sera surtout intéressant pour les personnes venant du Chablais, d'Annemasse et du canton de Vaud. En cumulant avec un transport en commun performant au Bachet-de-Pesay, l'accessibilité de la zone industrielle sera facilitée, d'où la nécessité d'inscrire au plan directeur une liaison CEVA-ZIPLO ou CEVA-St-Julien desservant la ZIPLO.

Les trafics dans les différentes directions et les parts modales après la création du CEVA ont été estimés à la période de pointe du matin (6h30-9h00) dans le rapport « Etude fonctionnelle Gares – Pôles d'échanges » d'avril 2003.

⁵⁶ Cf. point 4.3.3 « Les grands projets de développement ».

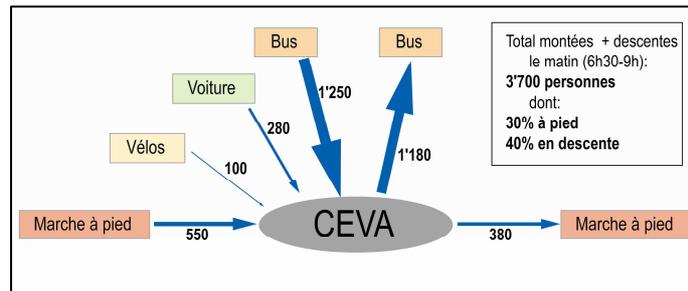


Fig. 109 : Total des montées et des descentes à la gare du Bachet-de-Pesay

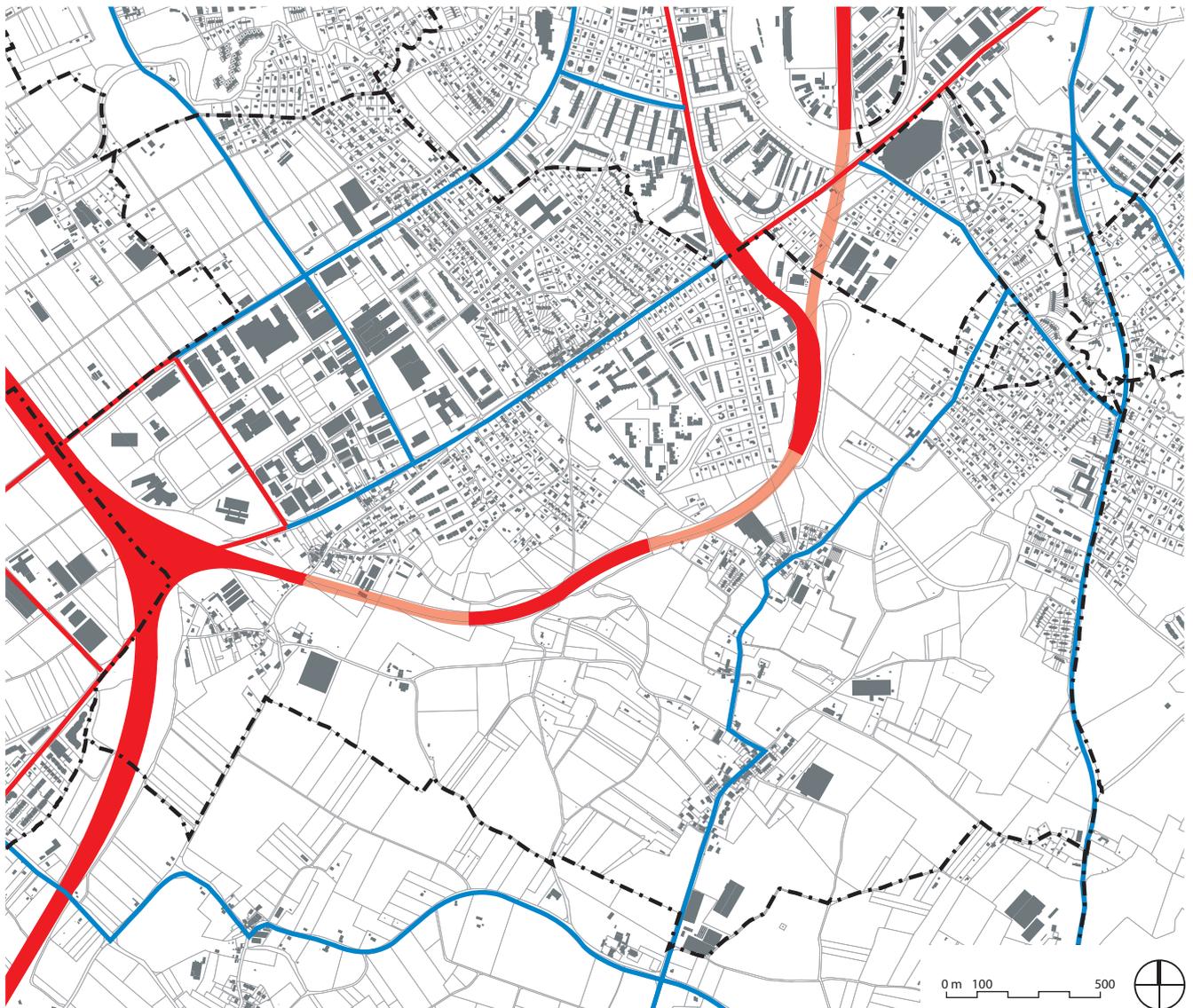
Pour cette période de deux heures et demie, le nombre des usagers transitant par la halte du Bachet-de-Pesay est estimé à 3'700. A cette station, les usagers seront plus nombreux (60%) à emprunter le CEVA qu'à en descendre (40%).

Parmi les utilisateurs montant dans le train, la moitié auront transité par la route de Saint-Julien pour se rendre à la gare. Ce trajet sera cependant assuré dans trois cas sur quatre par les transports en commun. De manière identique, sur les 1'500 usagers descendant au Bachet-de-Pesay, 75% utiliseront les transports collectifs, mais seuls 20% se dirigeront vers Saint-Julien.

Si le projet CEVA a pour but de reporter une part du trafic individuel vers les transports en commun, il sera cependant insuffisant pour résoudre entièrement les problématiques liées au trafic sur les principaux axes de la commune. Il paraît par exemple peu probable que le trafic de véhicules individuels généré par la ZIPLO puisse être fortement réduit, sachant que la nouvelle autoroute Annecy-Genève sera mise en fonction avant même la réalisation du CEVA.

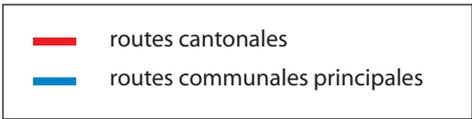
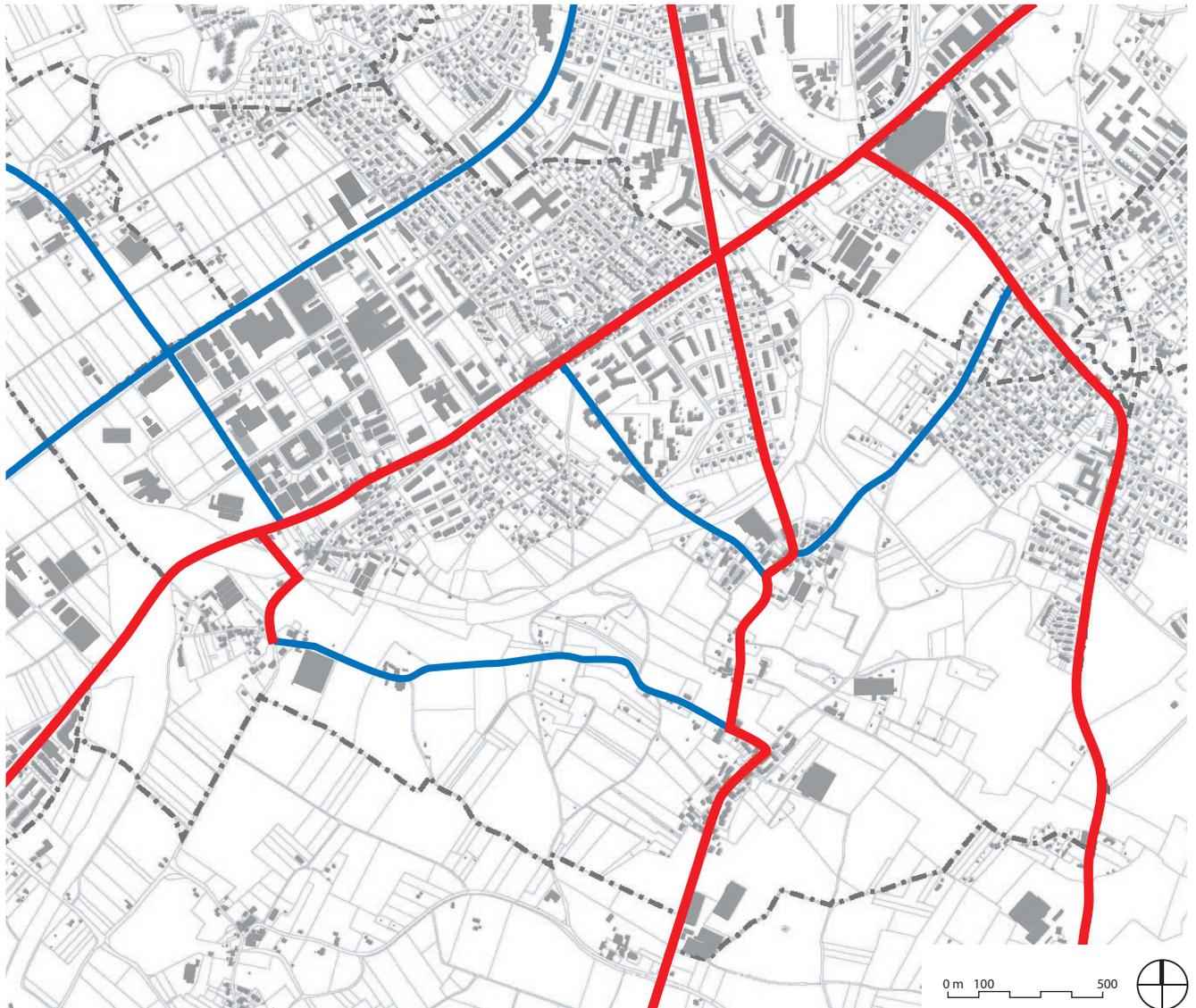
HIERARCHIE FONCTIONNELLE DU RESEAU ROUTIER

Source : Carte de la hiérarchie du réseau routier, OTC
(adopté par le Conseil d'Etat le 18.04.05)



- réseau primaire
- réseau secondaire
- toutes les autres voiries constituent le réseau de quartier

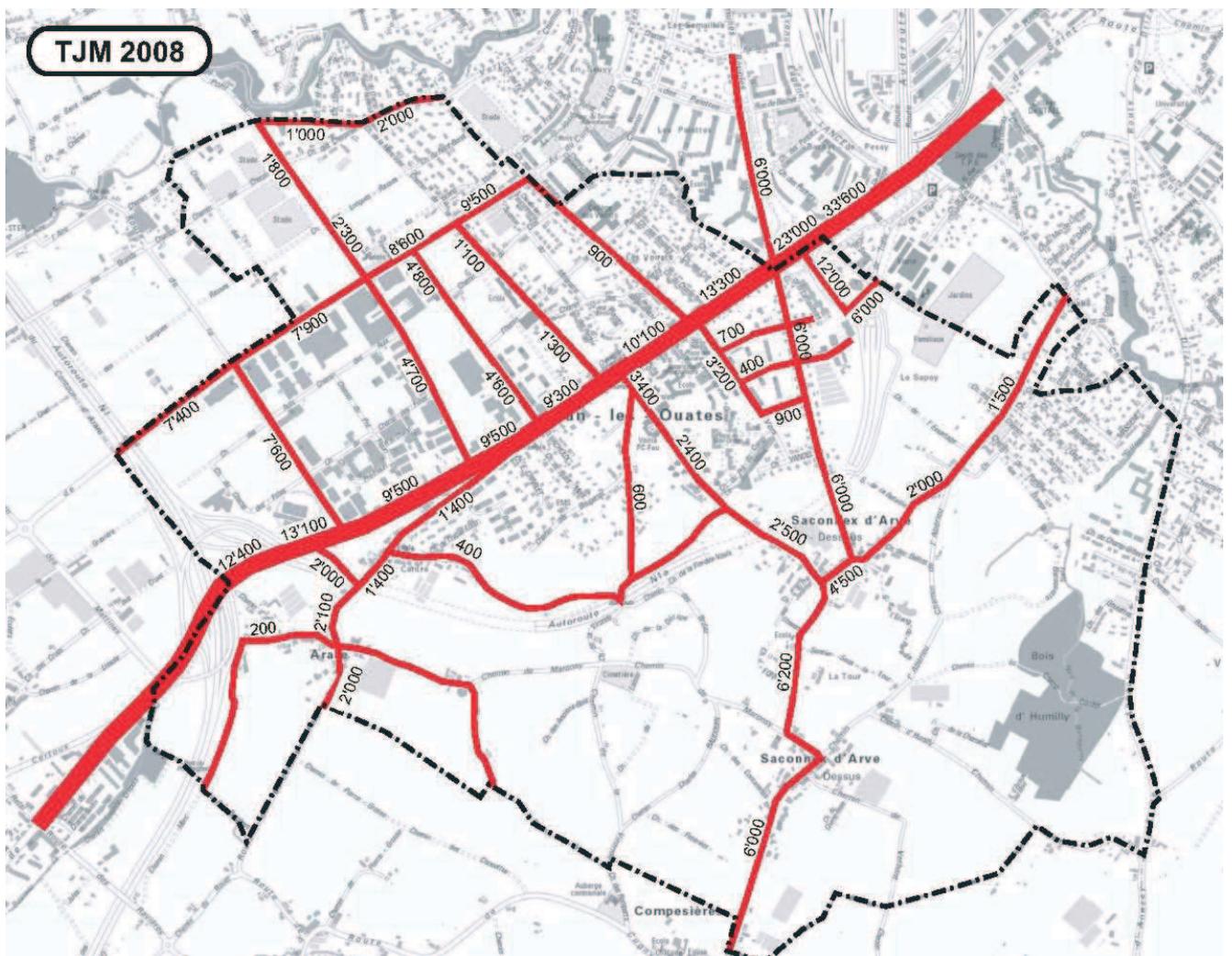
CLASSIFICATION ADMINISTRATIVE DU RESEAU ROUTIER



TRAFIC JOURNALIER

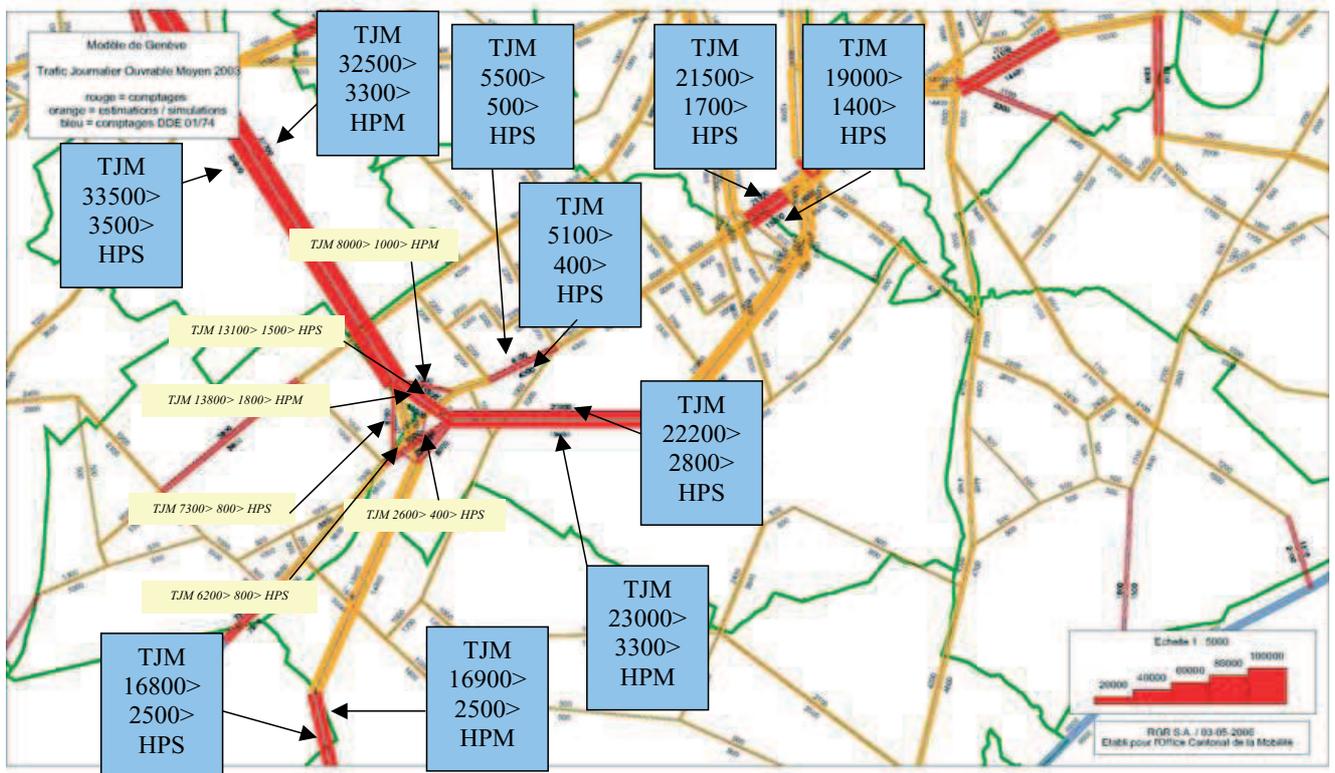
Etat en 2008

Source : DGM et comptages communaux



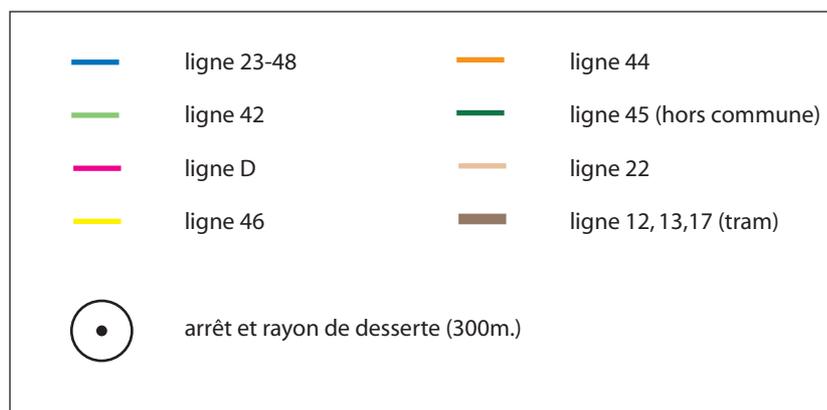
TRAFIC MAXIMUM PAR HEURE DE POINTE AUX POSTES DE COMPTAGE

Source : DGM, 2006



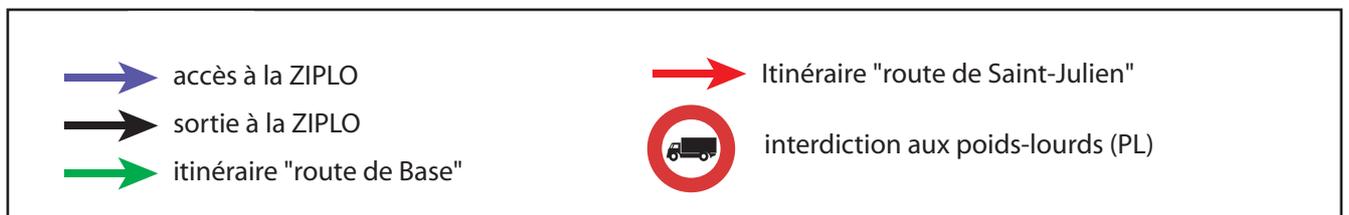
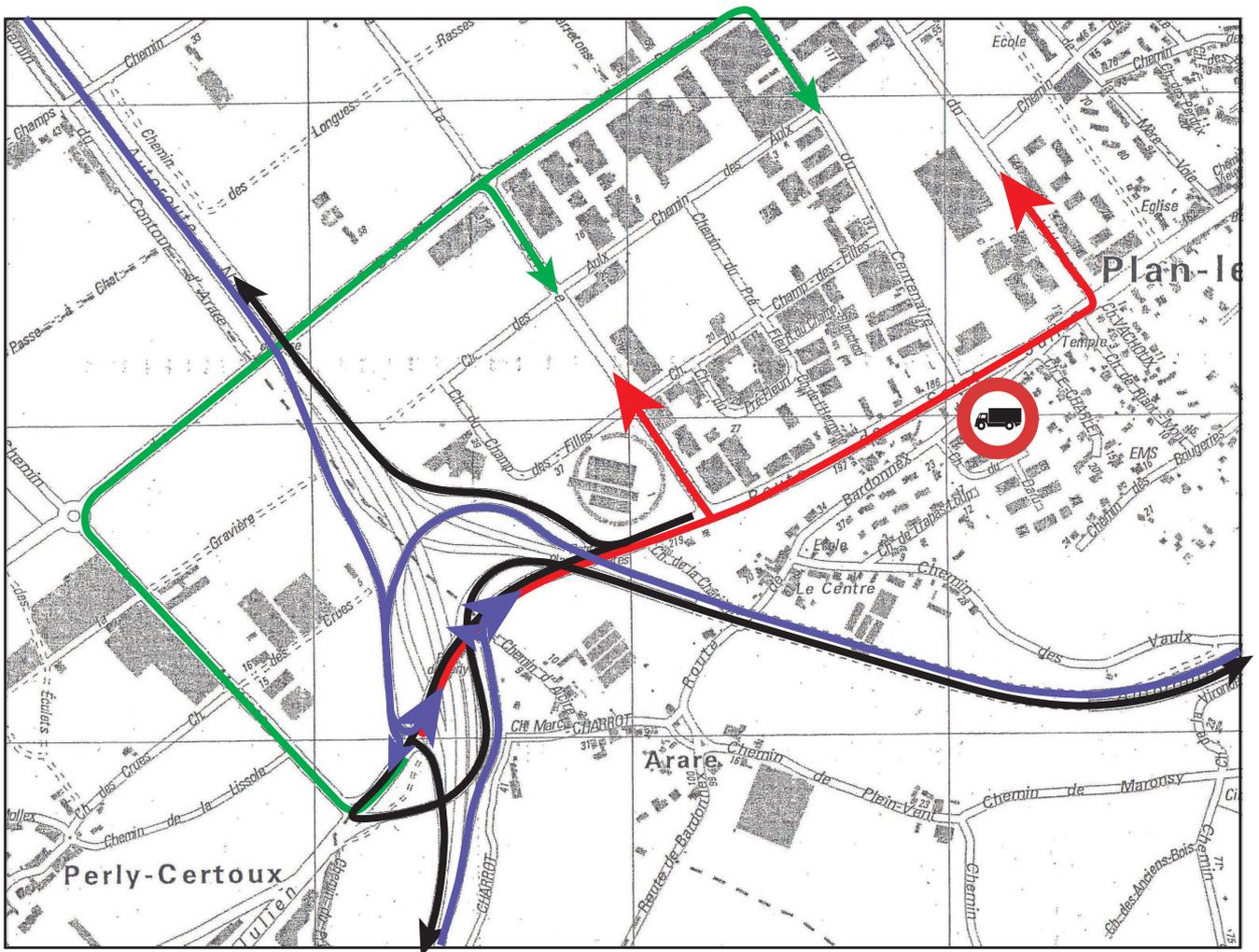
TRANSPORTS COLLECTIFS

Source : TPG (2008)

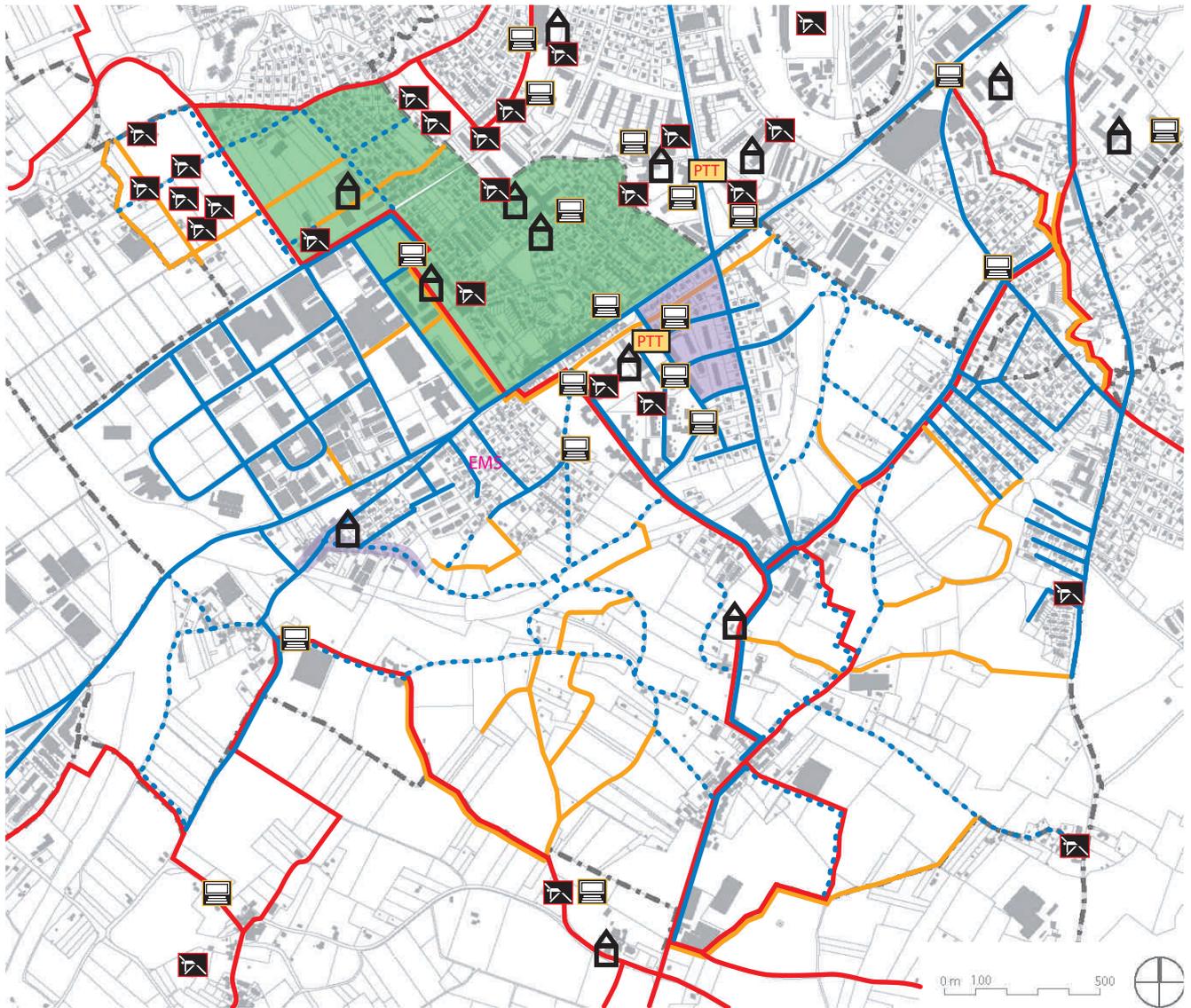


ACCESSIBILITE EN TRANSPORTS INDIVIDUELS A LA ZIPLO

Etat : mars 2006



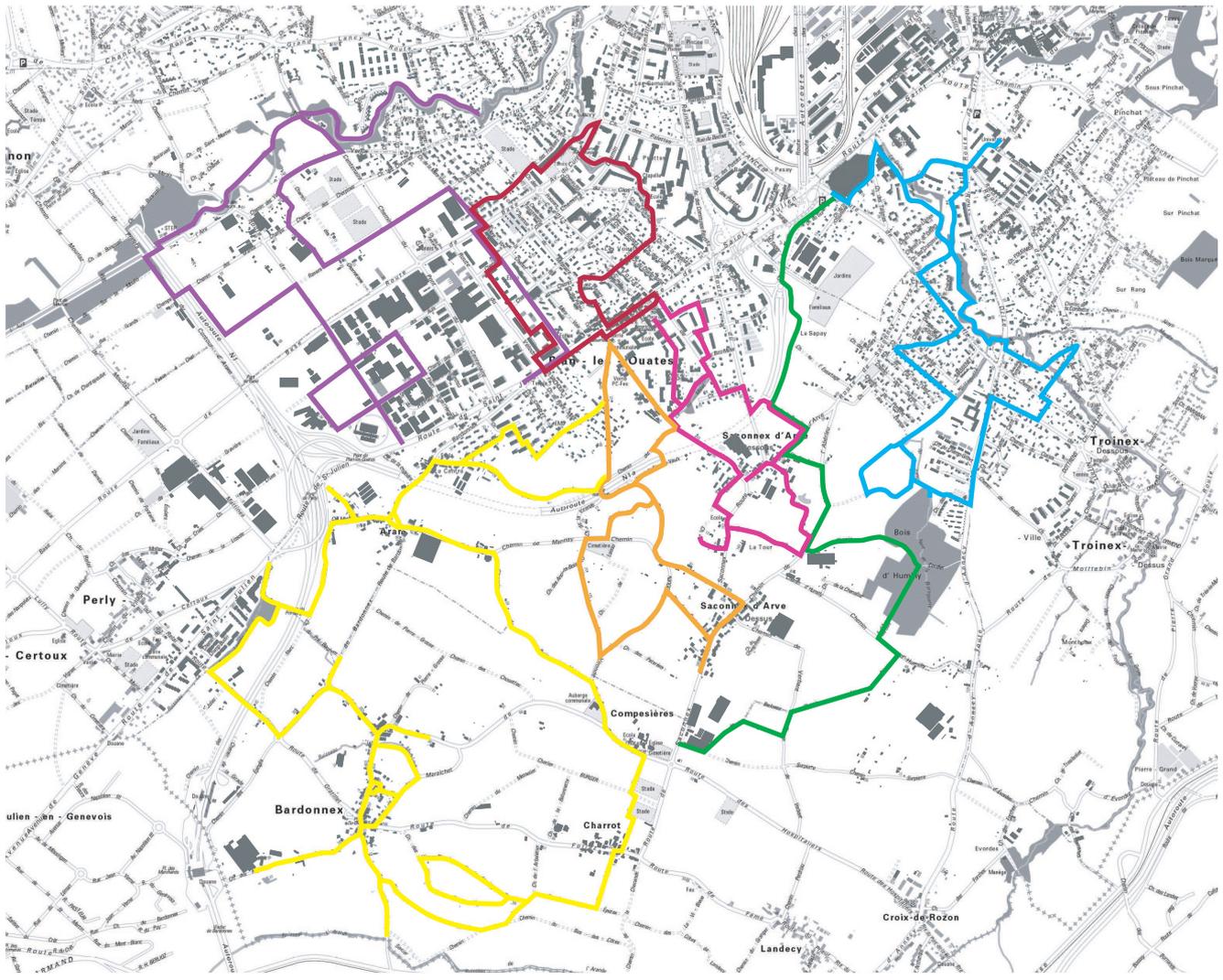
CHEMINEMENTS PIETONS



	Cheminement piétons sur chaussée séparée (trottoir)
	Cheminement mixte (sans trottoir)
	Cheminement piétons et itinéraires cyclistes
	Sentier pédestre issu du plan directeur des chemins de randonnée pédestre
	Zone 30km/h
	Zone 20km/h
	Ecoles
	Postes
	Etablissement médico-social
	Infrastructure culturelle
	Infrastructure sportive

ITINERAIRES DE PROMENADE

Source : "Guide environnemental de Plan-les-Ouates: sept itinéraires pour découvrir la commune et multiples facettes"
ECO 21 /LEBA-UNIGE (2003)



- Au fil de l'eau, 1h45
- De la campagne à la ville, 1h30
- Cheminer entre histoire et nature, 1h15
- Un monde champêtre, 1h15
- Une terre aux multiples destins, 2h30
- Main basse sur la nature, 1h45
- Arts de vivre, 1h30

5 LES OPTIONS COMMUNALES

Les options communales s'inscrivent globalement dans la continuité des 13 options de bases exprimées en 1995-96 :

Protéger et mettre en valeur le Coteau

Eviter toute extension vers le Coteau du secteur urbanisé compris entre Trapaloup et Trèfle Blanc

Sauvegarder les hameaux, étudier les possibilités de développement compatibles avec leur protection

Protéger et mettre en valeur le village de Plan-les-Ouates

Réaménager et mettre en valeur la route de Saint-Julien, axe local majeur de la commune

Assurer une desserte performante de Plan-les-Ouates et de la ZIPLO par les transports publics

Densifier modérément le quartier de Drize-La Chapelle

Maîtriser les effets de la route inter-quartiers entre le Bachet-de-Pesay et Pinchat

Les autorités communales ont retenu 13 options pour orienter l'avenir de Plan-les-Ouates à court et moyen terme :

Urbanisation, équipements et espaces publics

Garantir un développement harmonieux de l'urbanisation dans le secteur de La Chapelle-Les Sciers, Les Serves, y maîtriser la circulation. Traiter la route de Saconnex-d'Arve comme étant l'axe structurant et le centre du quartier.

Développer une nouvelle identité pour la Plaine de l'Aire et y réaliser un centre sportif intercommunal en adéquation avec l'urbanisation progressive de la commune et des territoires voisins, en maintenant et en créant à chaque fois que cela est possible, des liaisons écologiques avec les milieux naturels des rives de l'Aire

Encourager une densification des espaces à bâtir encore libres de construction ou peu bâtis

Déplacements

Modérer le trafic et réaménager la route de Saint-Julien afin de renforcer son caractère d'axe structurant et de centralité linéaire

Assurer une desserte performante de Plan-les-Ouates par les transports publics, notamment par le tramway

Augmenter la fréquence des transports publics dans le secteur de la ZIPLO, (améliorer l'accessibilité pour les transports individuels) et y encourager la mise à disposition de places de stationnement en suffisance

Assurer une continuité des chemins pour piétons et cyclistes sur l'ensemble du territoire communal et mettre en valeur le mail et son prolongement

Réaliser dans la Plaine de l'Aire un centre sportif intercommunal

Développer des zones à trafic modéré

Poursuivre le développement du Vélodrome sur la base du schéma directeur de quartier

Faciliter la mobilité des personnes à motricité réduite sur l'ensemble du territoire de la commune et leur garantir une accessibilité facilitée aux commerces, établissements publics et immeubles d'habitation

Aménager de façon cohérente les terrains encore libres dans le quartier des Voirets

Sites, paysage et environnement

Densifier et structurer la ZIPLO

Protéger et mettre en valeur le Coteau et le site de la Bistoquette

Protéger, entretenir et mettre en valeur le mail et son prolongement

Sauvegarder les villages et les hameaux, protéger et mettre en valeur leurs qualités architecturales et paysagères. Permettre une évolution raisonnable des villages

Développer une politique de l'énergie durable, basée sur son utilisation rationnelle, sur le recours aux énergies renouvelables et l'application des standards énergétiques dans les domaines de la construction et de l'aménagement

Lutter contre les nuisances sonores aux abords des axes routiers communaux, tant dans les quartiers existants que dans les quartiers en développement

6 PLAN DIRECTEUR

Considérées dans leur ensemble, les options communales traduisent une triple préoccupation vis-à-vis du territoire de Plan-les-Ouates. D'une part, la commune se doit de prendre en compte l'état des lieux mis à jour par le diagnostic, ce qui implique de protéger et de valoriser ses atouts, mais aussi de supprimer ou de limiter les nuisances liées aux problématiques décelées. D'autre part, pour les quinze années à venir, il s'agit pour elle de maîtriser et d'orienter son développement territorial, en fonction des options communales retenues.

A maints égards, ces préoccupations apparaissent comme intimement liées. Outre la volonté exprimée par les autorités, diverses exigences légales conditionnent en effet tout développement supplémentaire de l'urbanisation à la résolution d'un certain nombre d'atteintes à l'environnement et au cadre de vie (pollution atmosphérique, bruit...).

En définitive, seule la prise en compte simultanée de ces trois préoccupations est susceptible de permettre à Plan-les-Ouates d'assumer son rôle polyvalent au sein du territoire genevois. Commune suburbaine pourvoyeuse de lieux de résidence et d'activité, elle incarne en effet dans le même temps le lieu de transition entre le tissu continu de la ville et l'espace rural.

Protéger et valoriser les atouts

Les principaux atouts de la commune résident dans la richesse de son patrimoine bâti et naturel. Les sites de la Bistoquette et du Coteau confèrent à Plan-les-Ouates une qualité environnementale et paysagère indéniable. Ils constituent en outre des sites naturels de valeurs et participent à ce titre à la sauvegarde de la biodiversité du canton. Le centre de la commune, les villages de Saconnex-d'Arve et les hameaux d'Arare constituent quant à eux des lieux de résidence appréciés, mais aussi des témoins de grande valeur de l'urbanisation passée.

Ces différents sites méritent indéniablement d'être sauvegardés et mis en valeur. Cela

**OBJECTIFS DE L'ACTION
COMMUNALE DANS LE DOMAINE DE
LES ESPACES VERTS**

- **Développer un maillage vert sur l'ensemble de la commune**

suppose de prévoir leur développement, en fonction d'une vision directrice clairement établie, et d'agir sur les éléments susceptibles de les mettre en péril (trafic, disparition des zones humides...).

Cette démarche axée sur les sites de valeur ne doit cependant pas entraver la cohérence d'ensemble du territoire communal. A ce titre, il s'agit de conserver et de renforcer les relations entre le nord urbanisé et le sud plus rural de la commune. D'un point de vue environnemental, un maillage vert développé sur l'ensemble de la commune et connecté aux communes voisines serait susceptible de répondre à cette nécessité, tout comme, dans une optique de mobilité douce, la continuité des cheminements et des parcours cyclistes.

Supprimer ou limiter les nuisances

Les nuisances affectant la commune sont principalement liées au trafic et, subséquemment aux problèmes de desserte et de stationnement dans certains secteurs. Le trafic de transit contribue grandement à l'ampleur de ces problèmes. En sus de la résolution des dysfonctionnements routiers, le développement de la mobilité douce et de l'offre des transports publics constituent les principaux moyens d'action en la matière. Néanmoins, dans ce domaine comme dans d'autres, la commune ne saurait résoudre seule ces problématiques. Il n'en reste pas moins que de nombreuses actions peuvent être entreprises au niveau communal.

Les mesures visant à limiter les nuisances peuvent par ailleurs fournir des opportunités de réaménager les espaces publics. La route de Saint-Julien doit, dans cette optique, constituer le véritable centre de la commune, relié par les deux mails et tout un réseau de chemins piétons.

Maîtriser et orienter le développement

En matière de développement, Plan-les-Ouates possède un certain nombre d'espaces pas ou partiellement bâtis susceptibles d'être densifiés, tout en respectant, voire en améliorant les

qualités du tissu existant (espaces publics, cheminements...).

**OBJECTIFS DE L'ACTION
COMMUNALE POUR LES QUARTIERS
A DEVELOPPER**

- **Intégrer les principes de mixité sociale dans le développement des différents quartiers**

De par son ampleur, le PAC La Chapelle – Les Sciens doit quant à lui faire l'objet d'une attention spécifique. Outre le respect des exigences environnementales, la commune doit effectivement veiller à ce que certains éléments soient intégrés au projet final de l'Etat (mixité, équipements, accessibilité des personnes à mobilité réduite, éléments naturels....).

Finalement, dans le domaine des équipements sportifs, la commune a conscience des besoins exprimés tant au niveau communal qu'intercommunal. Outre la possibilité d'implanter de petits équipements de détente et de loisirs sur le Coteau, elle se doit de préserver une réserve permettant de satisfaire ces besoins à moyen terme. A l'heure actuelle, elle a engagé une réflexion avec les communes voisines, en vue de l'élaboration d'un projet aux Cherpines.

Le projet de modification des limites de zones "Les Cherpines-Les Charrotons" n° 29 711 mis en consultation publique du 23 mars au 22 avril 2009 confirme à ce propos que les intentions communales sont prises en compte. En effet, l'exposé des motifs du projet de loi décrit ainsi les objectifs :

"- Favoriser la création d'un nouveau quartier mixte principalement destiné au logement et à la réalisation des nouveaux équipements publics souhaités par la commune de Plans-les-Ouates pour l'extension du centre sportif intercommunal des Cherpines et comportant également des activités commerciales et administratives, afin de réaliser, à terme, un quartier possédant un caractère urbain.

- Le projet s'appuie par ailleurs sur l'existence d'un nombre important d'activités sportives au cœur du périmètre, que la commune de Plan-les-Ouates souhaite développer, et sur la proximité de l'Aire, et des promenades qui l'agrémentent.

- Ces objectifs sont enfin conformes aux dispositions du plan directeur cantonal qui, au moment de son adoption en 2001, avait déjà identifié le secteur comme une réserve pour une urbanisation à long terme. Ces dispositions

ont été confirmées lors de sa mise à jour adoptée par le Conseil d'Etat le 28 mars 2007."

Un centre sportif intercommunal illustre enfin une autre préoccupation de la commune. A l'heure actuelle, il apparaît en effet qu'un grand nombre de problématiques de l'aménagement du territoire dépassent l'échelle communale, voire même nationale, telles le paysage, les sites, la mobilité ou précisément la mise en place d'infrastructures et d'équipements importants. Ces problématiques ne sauraient assurément être traitées de manière exhaustive dans un plan directeur communal. En tant que synthèse des intentions de la commune en matière de développement territorial, ce dernier n'en représente pas moins un outil fondamental de toute collaboration intercommunale et régionale visant à répondre à ces enjeux. A cet égard, Plan-les-Ouates souhaite activement prendre part à de telles collaborations, cela aussi souvent que les enjeux le nécessitent.

PLAN DIRECTEUR COMMUNAL

SYNTHESE

URBANISATION

- espace urbanisé - faible densité
- espace urbanisé dense
- espace d'activité / ferroviaire
- Secteur d'urbanisation prévu par le PDCantonal (ref. fiche n°10 du PDCommunal ; MZ n°29 711 en cours procédure)
- espace sportif intercommunal
- équipement public existant / à créer
- espaces publics centraux
- passerelle

ENVIRONNEMENT ET SITES

- noyau villageois / hameau
- établissement de plans de site
- voies historiques avec substance
- espaces agricoles
- jardins familiaux/périmètre en étude de modification de zone
- périmètre indicatif pour une étude selon les fiches n°1,8 et 9 du PDCommunal ainsi que la mise en oeuvre (en cours) des actions prioritaires du PDQ n°29 298 "La Chapelle-Les Sciers"
- secteur à protéger (périmètre à confirmer) par un plan résultant d'une étude tenant compte des valeurs du site
- structure paysagère
- pénétrante de verdure
- forêt

RESEAU ROUTIER

- autoroute / tunnel
- projet de jonction autoroutière
- complément de la Milice
- route primaire
- route secondaire
- projets de route secondaire (route inter-quartier)
- réseau de quartier PAC La Chapelle-Les-Sciers, Les Serves

P parking existant / à créer

- zone classée dans le secteur VI pour les normes de stationnement selon L5 05 10

RESEAU TPG

- ligne TPG
- CEVA
- augmentation de la fréquence des lignes D et 42 + aménagement en site partagé
- arrêt TP / à créer
- nouvelle ligne desservant le PAC ou amélioration de la ligne 46



6.1 Image directrice « sites, paysages et environnement »

6.1.1 Eaux

L'eau fait partie des facteurs indispensables à la vie et constitue un facteur de développement socio-économique. Ses multiples utilisations entraînent cependant des risques des points de vue qualitatif et quantitatif qu'il s'agit de considérer avec attention dans le but d'anticiper et de limiter les conséquences néfastes éventuelles pour l'homme, les plantes, les animaux et les écosystèmes qu'ils forment.

Les objectifs visés à l'échelle cantonale dans le Concept cantonal de la protection de l'environnement (DIAE, 2001) peuvent être repris par la commune de Plan-les-Ouates pour contribuer à protéger les eaux superficielles et souterraines contre les atteintes nuisibles et permettre leur utilisation durable.

Protection des eaux

Le territoire de Plan-les-Ouates surplombe la nappe phréatique du Genevois à l'exception de deux petits secteurs au nord de la commune (secteur des Verjus), où est située la nappe d'accompagnement de l'Aire, et au sud (secteur de Saconnex-d'Arve - Dessus).

Une consultation des services compétents en matière de protection des eaux (DomEau, Géologie) est nécessaire pour tout projet de construction.

Protection des écosystèmes aquatiques

A Plan-les-Ouates, la mise en place du système d'assainissement des eaux usées est pratiquement terminée, mais la qualité des eaux de certains écosystèmes connaît encore des problèmes de pollution non négligeables, comme dans le cas de la Bistoquette et du Voiret. Ces deux cours d'eau doivent dès lors faire l'objet de mesures de protection et d'amélioration des qualités biologique et sanitaire de leurs eaux⁵⁷. Il s'agira notamment de trouver des solutions⁵⁸ aux refoulements

⁵⁷ Cf. Fiches de mesure « Milieux aquatiques » et « Bistoquette ».

⁵⁸ Cf. PGEE dont les conclusions sont attendues pour le début de l'année 2008.

constatés dans les collecteurs du Voirets et de porter une attention particulière aux limites de capacité hydraulique des réseaux de collecte d'eaux pluviales, pouvant conduire à une inondation de la ZIPLO en cas de gros orages. La commune a réalisé des travaux sur le tronçon manquant du chemin pédestre et de la piste cyclable sise au chemin du Pont-du-Centenaire en vue de permettre une liaison en site propre et en toute sécurité avec les aménagements de la renaturation de l'Aire. Ces travaux ont été réalisés de façon à garantir une compatibilité sur les plans architectural et naturel avec les aménagements déjà en place.

Gestion des eaux météoriques

Le développement de l'urbanisation et la compaction des sols par l'agriculture mécanisée contribuent à l'imperméabilisation du sol avec des conséquences à la fois sur le régime des eaux superficielles (grandes variations de débits extrêmes : crues avec risques d'inondation et étiage avec manque d'eau) et sur la réalimentation de la nappe phréatique (la collecte des eaux pluviales limite leur infiltration dans le sol).

En conséquence, Plan-les-Ouates devra veiller à l'avenir à limiter les surfaces imperméables (places de stationnement avec surface perméable) et à retenir le plus possible l'eau en surface avant qu'elle n'atteigne le réseau de collecte (récupération de l'eau de pluie des toitures pour l'arrosage des jardins, toits « végétalisés », création de fossés et de petits plans d'eau, etc.). Outre leurs qualités écologiques, les composants de la zone humide du secteur de la Bistoquette participent à la gestion des eaux météoriques et doivent, à ce titre, être dûment sauvegardés. Cette stratégie est d'autant plus importante à Plan-les-Ouates du fait que son sous-sol n'est, d'une manière générale, pas propice à l'infiltration de l'eau.

D'une manière générale, les objectifs et mesures à entreprendre en matière de gestion et d'évacuation des eaux dans les périmètres amenés à être densifiés ou urbanisés doivent être conçus en coordination avec le Plan général d'évacuation des eaux (PGEE),

**OBJECTIFS DE L'ACTION
COMMUNALE DANS LE DOMAINE DE
L'EAU**

- **Limiter la pollution des eaux**
- **Limiter l'évacuation des eaux météoriques dans les réseaux de canalisation**
- **Limiter les surfaces imperméables**

actuellement en cours de réalisation. Cet outil permettra d'apporter des réponses aux divers problèmes soulevés à la fois d'ordre qualitatif (meilleure séparation des eaux usées et des eaux pluviales) et quantitatif (inondations).

Dans l'attente des conclusions du PGEE, des mesures de gestion quantitatives des eaux pluviales sont d'ores et déjà demandées par le SECOE-Dynamique de l'eau pour les projets dont les eaux pluviales collectées se déversent dans les milieux récepteurs sensibles. La réalisation du projet de développement du PAC La Chapelle-Les-Sciers est soumise à l'élaboration par la commune, ainsi qu'à l'approbation par le SEVAC d'un schéma directeur de gestion et d'évacuation des eaux polluées et non polluées au préalable à tout dépôt en autorisation de construire sur l'ensemble du secteur.

Lors de la réalisation du projet faisant l'objet de l'autorisation de construire, le bénéficiaire de l'autorisation devra s'assurer que toutes les installations existantes et à construire sont conformes aux dispositions légales suivantes :

- Art. 59a de la loi fédérale sur la protection de l'environnement du 7 octobre 1983 (LPE),
- Loi fédérale sur la protection des eaux du 24 janvier 1991 (LEaux),
- Ordonnance sur la protection des eaux du 28 octobre 1998 (OEaux),
- Loi cantonale sur les eaux du 5 juillet 1961 (L 2 05),
- Règlement d'exécution de la loi sur les eaux du 22 février 1989 (L2 05.01),
- Règlement relatif aux taxes d'épuration et d'écoulement des eaux du 20 octobre 1993 (L 2 05.21),

- Directives, normes et recommandations techniques établies par les Offices fédéraux, les services du Département de Territoire et les organisations professionnelles concernées.

6.1.2 Nature et paysage

Le paysage résulte de la conjonction évolutive de facteurs naturels tels que le sous-sol, le sol, l'eau, l'air, la lumière, le climat, la flore et la faune, ainsi que de facteurs sociaux, culturels

et économiques (DIAE, 2001). La Conception paysage suisse (1977) et Paysage 2020⁵⁹, actualisée au niveau cantonal par le rapport « Objectifs nature » (DIAE, 1999), accorde une importance particulière à la relation que les habitants entretiennent avec le paysage. Celle-ci doit également être au cœur des stratégies que la commune de Plan-les-Ouates développera en la matière.

**OBJECTIFS DE L'ACTION
COMMUNALE DANS LE DOMAINE DE
LA PROTECTION DE LA FAUNE**

- Protéger et développer les sites abritant des espèces menacées, en particulier la chouette chevêche

En ce qui concerne la nature, il apparaît que la vitalité de la flore et de la faune sont étroitement liées. La sauvegarde des espèces dépend en effet de la qualité des milieux de vie. Ceux-ci doivent, par conséquent, faire l'objet d'une sauvegarde appropriée.

Dans le courant des prochaines années, les autorités communales poursuivront leur politique active dans les domaines de la nature et du paysage. Elles veilleront en particulier à encourager :

- le développement de mesures agro-environnementales dans la zone agricole, dans la continuité des actions initiées au sein du RAE de Compesières,
- l'initiation de mesures de gestion des espaces forestiers et des prairies sèches.

**OBJECTIFS DE L'ACTION
COMMUNALE DANS LE DOMAINE DE
LA NATURE EN VILLE**

- Elaborer un plan de gestion des sites naturels
- Séparer les activités de loisirs des sites naturels

D'une façon générale, elles favoriseront une meilleure prise en compte de la nature dans l'espace urbain. Par des mesures d'aménagement, la commune visera en particulier à éviter le cloisonnement des ensembles écologiques et paysagers et veillera au développement et à la revitalisation du réseau écologique, dans l'optique de relier les milieux de grand intérêt.

La commune participera parallèlement à l'élaboration de plans de gestion des réserves et autres sites naturels, ainsi qu'à des plans de gestion forestière. Elle veillera à assurer une ségrégation des activités de loisirs dans les sites naturels.

Finalement, elle encouragera la recherche et le monitoring dans le domaine de la protection des

⁵⁹ OFEFP, « Paysage 2020 : principes de l'OFEFP pour la Nature et le Paysage », 2003.

milieux naturels et veillera à la conservation des espèces menacées, en collaboration avec les associations et les groupes de spécialistes. A ce titre, elle contribuera notamment à la maîtrise de la dissémination des espèces exotiques et favorisera la cohabitation de la faune sauvage et des animaux de compagnie.

Paysage et continuums biologiques

- Milieux naturels

Au sud et l'est de la commune de Plan-les-Ouates, **le site de la Bistoquette** présente des caractéristiques paysagères uniques dans le canton de Genève qu'il est primordial de sauvegarder dans une optique de conservation du patrimoine naturel et des fonctions écologiques des écosystèmes qui le composent. Un statut de protection approprié sera étudié.

Le site du Paradis se rattache à la zone humide de la Bistoquette. Il représente l'un des joyaux naturels de la commune et mérite, à cet égard, d'être protégé. Son intégration dans le périmètre du site de la Bistoquette lui offrira des garanties en la matière⁶⁰. Une réflexion globale d'aménagement concernant le secteur d'Humilly devra être initiée, avec pour objectif l'amélioration des qualités naturelles des deux sites. Il s'agira, à terme, notamment d'adopter des mesures visant à conserver l'hydrologie du site pour en éviter l'atterrissement.

Dans **le secteur du Coteau (vergers)**, l'application des options prises dans le Plan directeur communal de 1995-96 devra être poursuivie. En raison de la grande valeur paysagère et naturelle comme réservoir de biodiversité, les vergers du Coteau devront faire l'objet d'une protection stricte, en particulier dans le secteur de la Vironde, où sont concentrés de vieux fruitiers utilisés comme nichoirs par la chouette chevêche⁶¹.

Dans **le secteur de la Plaine de l'Aire (cultures)**, les choix de développement

⁶⁰ Cf. Fiche de mesure « Bistoquette ».

⁶¹ Cf. Fiche de mesure « Vergers ».

**OBJECTIFS DE L'ACTION
COMMUNALE EN CE QUI CONCERNE
LES MILIEUX NATURELS DANS LA
PLAINE DE L'AIRE**

- **Améliorer le maillage de la plaine de l'Aire**

proposés par la commune de Plan-les-Ouates devront prendre en compte l'ensemble de l'unité spatiale de la Plaine et être effectués en concertation avec les autres communes impliquées (Confignon, Bernex, Perly, Saint-Julien-en-Genève).

Dans la zone des villas, la plantation de haies vives sera encouragée. Ces dernières servent en effet d'habitat ou de refuge à de nombreuses espèces animales. Afin d'améliorer les conditions de maintien de la diversité biologique dans la zone résidentielle, une campagne de sensibilisation des propriétaires de villas à planter des espèces indigènes pourrait, en outre, être entreprise par la commune. En la matière, un problème grandissant à surveiller de près est lié à l'implantation dans certains secteurs d'espèces envahissantes non indigènes, telles que la Renouée du Japon ou l'Impatiens glanduleuse qui font partie de la Liste noire des plantes à éradiquer.

La mise en place d'un concept d'aménagement des zones industrielles basé sur la notion de friches industrielles et de milieux pionniers, pourrait être une opportunité pour préserver les milieux graveleux, ouverts et secs. Dans ces zones, il s'agirait d'une alternative aux actuelles innombrables petites surfaces de haies de thuyas, berberis, cotonéaster et autres parcelles de gazon mono- ou pauci spécifique.

- **Les milieux arborés/arbustifs**

Dans l'optique de densifier le réseau écologique, notamment pour faciliter le déplacement de la faune et diversifier le paysage, la plantation de haies vives et/ou de lignées d'arbres en bordure de parcelles publiques ou de champs sera envisagée.

- **Les milieux herbeux**

Le fauchage précoce des talus des bords de route, des bandes herbeuses en bordure des champs et d'un grand nombre de vergers hautes tiges est préjudiciable à l'intégrité de ces milieux. Outre les mesures préconisées pour les vergers⁶², la commune modifiera à l'avenir ses habitudes en matière d'entretien des talus

⁶² Cf. Fiche « Vergers ».

et autres bandes herbeuses, en optant pour un fauchage tardif.

- **Les milieux secs**

Les milieux secs abritent des espèces devenues rares en raison de leur forte régression dans nos régions où les sols sont largement exploités (agriculture, urbanisation).

Quelques-uns de ces éléments subsistant (secteur du Coteau), il s'agira de les sauvegarder et d'en augmenter le nombre (aménagement de nouveaux milieux, murets de pierre notamment). Leur utilité devra parallèlement être valorisée auprès du public qui ignore souvent que, bien que peu spectaculaires, de tels milieux naturels sont précieux pour la diversité biologique et pour la conservation de nombreuses espèces végétales et animales rares ou menacées.

- **Plaine de l'Aire**

Les études d'aménagement qui doivent concrétiser les objectifs de la modification de zone décrite au chapitre 6, section « Maîtriser et orienter le développement », devront assurer une structure paysagère intégrée dans le périmètre de la Plaine de l'Aire⁶³. Par ailleurs, entre les bords de l'Aire et le Coteau, un maillage vert sera créé le long des chemins et du nouveau mail, grâce à des aménagements discrets tels que "talus herbeux" et haies vives par exemple, qui permettent le déplacement de la petite faune (oiseaux, insectes, petits rongeurs, etc.). Dans la ZIPLO également, ce genre d'aménagement sera recommandé. Il existe d'ailleurs aujourd'hui déjà des friches provisoires et certaines industries participent à cette démarche.

- **Activités humaines de plein air**

La gestion des espaces publics urbains et ruraux présentant des caractéristiques environnementales de valeur doit être axée sur leur préservation et leur valorisation auprès du public.

Une solution permettant de mieux protéger les milieux naturels consiste à augmenter leur surface et à aménager des zones tampons. Le terrain étant très limité à Genève, une telle mesure n'est pas toujours facile à appliquer.

⁶³ Cf. Fiche « Cherpines ».

Les subventions accordées au titre des compensations écologiques pourraient donner plus de chance à ce type de solution à l'avenir, à condition de limiter les impacts du public sur les sites sensibles, ainsi que sur les activités agricoles et sylvicoles et de maintenir ou augmenter quantitativement et qualitativement l'offre pour les activités de loisir de plein air, sans porter atteinte à la flore, à la faune et aux activités agricoles ou sylvicoles⁶⁴.

Sur la base de l'établissement d'un inventaire cartographié des sites naturels fragiles situés sur le territoire communal et de leurs caractéristiques, les autorités de Plan-les-Ouates veilleront ainsi à minimiser les conflits potentiels entre les activités de détente et de loisirs de la population et la préservation des milieux naturels. Pour ce faire, la commune se donnera pour objectif de :

- canaliser les promeneurs sur certains parcours dont l'intérêt peut être valorisé par un accompagnement didactique,
- de créer des zones tampons entre les milieux les plus sensibles et les sites accessibles,
- de sensibiliser les usagers, notamment les cavaliers, les propriétaires de chiens, les amateurs de pique-niques, etc. au respect de l'environnement dans lequel ils évoluent.

Deux sites de la commune bénéficieront d'un aménagement ayant pour vocation d'offrir aux habitants un espace de détente dans un cadre semi-naturel :

- aux Cherpines d'une part, le terrain situé entre le chemin de Charrotons et le chemin du Creux-du-Cheval sera aménagé en zone de détente semi-naturelle. Cet espace constituera une zone tampon entre les installations sportives des Cherpines et la plaine cultivée sur le territoire de Confignon. Il remplira, dans le même temps, la fonction de corridor écologique entre l'Aire et la partie sud de la commune,

⁶⁴ Cf. Etat de Genève, « Concept Loisirs : concept cantonal pour les activités en plein air dans les zones non urbanisées », en cours de réalisation.

- à La Bistoquette d'autre part, le terrain situé entre la route de Saconnex-d'Arve et le site lui-même sera également voué à une zone de détente et de loisirs semi-naturelle pour tous et notamment au bénéfice des futurs habitants du PAC La Chapelle-Les Sciers. Il constituera lui aussi une zone tampon protégeant les milieux naturels les plus sensibles du site.

Dans une optique de préservation des paysages de valeur, une évaluation des impacts paysagers sera finalement effectuée préalablement à chaque nouvelle installation d'antennes de téléphonie.

6.1.3 Sols et agriculture

Le sol est le support naturel de la vie tant pour l'homme que pour les plantes et les animaux. Or, certains types de polluants, tels que les métaux lourds, peuvent porter une atteinte irréversible à ses qualités, ainsi qu'à celles du sous-sol. Ces surfaces, incluant notamment les cimetières, doivent, par conséquent, être efficacement protégées contre ce type de pollution.

Outre la lutte contre la pollution, la commune veillera, dans ses choix d'aménagement du territoire, à assurer une utilisation rationnelle et économe du sol, tenant compte des principes du développement durable et favorable à la préservation de la fertilité du sol.

L'agriculture dans une optique de durabilité doit quant à elle fournir des produits de qualité, tout en ménageant les ressources naturelles, les eaux et les sols. L'exploitation des terres agricoles ne doit pas en outre contribuer à modifier le paysage traditionnel de manière trop conséquente.

Dans le domaine de la politique agricole, la commune de Plan-les-Ouates visera ainsi à :

- conserver à la nature sa juste place dans l'espace rural,
- encourager par une politique incitative les agriculteurs à collaborer étroitement à la

**OBJECTIFS DE L'ACTION
COMMUNALE DANS LE DOMAINE DU
SOL ET DE L'AGRICULTURE**

- **Utiliser le sol de manière rationnelle et économe**
- **Limiter la pollution du sol**
- **Développer modérément des zones d'agriculture spéciale (ZAS)**

- sauvegarde durable de l'environnement (production intégrée, culture biologique),
- favoriser la biodiversité par des mesures de revitalisation du paysage.

La commune s'assurera par ailleurs du développement mesuré des exploitations maraîchères (ZAS), notamment lors des demandes d'autorisation de construire. Elle préservera d'une manière générale les valeurs paysagères et écologiques du territoire. Dans le but, d'une part de préserver les valeurs écologiques et paysagères et d'autre part, de maintenir, voire développer les valeurs issues de l'activité agricole de la commune, les autorités de Plan-les-Ouates développeront une « Conception d'évolution du paysage (CEP). Cette conception permettra de conjuguer les intérêts de l'agriculture, du paysage et de la nature, tout en intégrant certains types de loisirs.

Les agriculteurs étant les principaux artisans du paysage et de la biodiversité, tant par le maintien d'une activité agricole sur le long terme que par leur implication volontaire dans le réseau agro-environnemental de Compesières, seront encouragés à poursuivre leur activité dans le sens d'une production respectueuse de l'environnement s'inscrivant dans l'optique du développement durable local et régional.

**OBJECTIFS DE L'ACTION
COMMUNALE DANS LE DOMAINE DE
L'AIR**

- **Limiter les rejets polluants des bâtiments communaux**
- **Encourager les privés à prendre des mesures d'isolation thermique**
- **Promouvoir la mobilité douce**
- **Utiliser des produits pas ou peu polluants**
- **Inciter les industriels et les privés à installer des systèmes de filtration et de captage des émissions de COV et de particules fines**

6.1.4 Air

Les organismes vivants, dont l'homme, sont exposés en permanence à la pollution de l'air, que ce soit à domicile, sur leur lieu de travail ou à l'extérieur. Les effets d'une telle exposition ne se font généralement sentir que progressivement et les dégâts qu'elle occasionne ne sont souvent décelables qu'à long terme. Pour limiter ces derniers, l'Ordonnance fédérale sur la protection de l'air (OPair) prévoit l'assainissement des installations isolées, ainsi que des plans d'assainissement ou plans de mesures pour les régions exposées.

Si la commune de Plan-les-Ouates satisfait actuellement aux normes de l'OPair concernant

le dioxyde d'azote, elle présente des concentrations importantes en ozone, en oxydes d'azote, en particules fines et en hydrocarbures. Afin de limiter ces pollutions, la commune agira prioritairement sur les principaux générateurs, à savoir le trafic, le chauffage et les activités industrielles. A cette fin, elle visera en premier lieu à adopter un comportement exemplaire, que ce soit en matière d'infrastructures communales ou de pratiques de l'administration. Dans un deuxième temps, elle se donnera comme objectifs de modifier les habitudes des industriels et des privés, par différentes mesures incitatives.

6.1.5 Bruit

Le bruit est une nuisance qui affecte le bien-être et qui peut porter atteinte à la santé.

A l'échelle cantonale, les objectifs visés pour la protection contre le bruit sont de réduire sensiblement les atteintes dues au bruit dans l'environnement, notamment par le biais des plans d'aménagement et des plans de gestion de la circulation, ainsi que par des mesures techniques prises à tous les niveaux de décision.

L'action communale en matière de protection contre le bruit s'inscrira dans la continuité de la politique du Canton. Elle s'intéressera tout d'abord à restreindre ou à diminuer le bruit à la source, puis, en second lieu, à freiner sa propagation.

Pour ce qui concerne les routes, l'assainissement revêt un caractère obligatoire. Les routes communales doivent en effet être assainies d'ici 2018 si les nuisances sonores induites, déterminées aux fenêtres des locaux sensibles, dépassent les VLI de jour et de nuit. Sur le territoire communal de Plan-les-Ouates, la route de Base est concernée par de tels dépassements⁶⁵. Suite à l'établissement d'un programme détaillé (financement, mesures,

⁶⁵ Les routes cantonales (routes de Saint-Julien, du Camp et de Saconnex d'Arve) sont incluses dans le programme d'assainissement du Canton.

**OBJECTIFS DE L'ACTION
COMMUNALE DANS LE DOMAINE DU
BRUIT**

- **Protéger du bruit les habitations en bordure des routes sur l'ensemble de la commune (respect des normes OPB)**
- **Sensibiliser les habitants au bruit qu'ils génèrent et au respect d'autrui**

phasage), elle devra par conséquent être assainie⁶⁶.

Diverses mesures peuvent être mises en œuvre pour diminuer le bruit à la source (utilisation de véhicules moins bruyants, éco-drive, limitation de la vitesse, flux continu revêtement en asphalte phono-absorbant), sur le chemin de propagation (création d'écrans, de murs, de buttes, disposition des bâtiments) et sur les bâtiments eux-mêmes (isolation acoustique). La mesure la plus efficace mais souvent la plus difficile à appliquer est la diminution du trafic.

6.1.6 Energie

La production et l'utilisation d'énergie peuvent avoir pour conséquences des impacts environnementaux importants. L'étendue de ces impacts dépend du type d'agent énergétique, de l'efficacité des technologies de transformation, ainsi que des typologies de consommation.

**OBJECTIFS DE L'ACTION
COMMUNALE DANS LE DOMAINE DE
L'ENERGIE**

- **Promouvoir les économies d'énergie**
- **Promouvoir la production et l'utilisation d'énergies renouvelables**
- **Obtenir et conserver le label « Cité de l'énergie »**

La commune de Plan-les-Ouates est membre de l'association « Cité de l'énergie ». Afin d'obtenir le label de cette association, plusieurs actions devront venir compléter ses bonnes pratiques. Il s'agira notamment de mettre en œuvre les mesures préconisées par les études relatives à la diminution de la consommation énergétique des bâtiments et des installations communales (projet OGURE et collaborations avec Suisse Energie ou les SIG). A cette fin, une sensibilisation de l'ensemble du personnel de l'administration sur la problématique des économies d'énergie apparaît indispensable⁶⁷.

6.1.7 Risques majeurs

Certaines activités humaines, notamment industrielles, présentent un risque potentiel pour la population et l'environnement.

La commune ne dispose pas de compétences en matière de protection contre les risques majeurs.

⁶⁶ Cf. Fiche de mesure « Nuisances sonores ».

⁶⁷ Cf. Fiche de mesure « Energie ».

6.1.8 Gestion des déchets

Toute activité est productrice de déchets. Considérant les pollutions et le gaspillage énergétique liés à leur élimination, ces derniers doivent cependant être limités au maximum et traités de manière adéquate.

**OBJECTIFS DE L'ACTION
COMMUNALE DANS LE DOMAINE DES
DECHETS**

- Diminuer la quantité de déchets produits
- Augmenter le taux de recyclage
- Veiller à une élimination adéquate des déchets inertes.

En matière de gestion des déchets, la commune de Plan-les-Ouates continuera la mise en œuvre de son concept global en la matière élaboré en 2003. Les stratégies suivantes seront notamment poursuivies⁶⁸ :

- diminuer à la source la charge polluante des déchets et leurs quantités,
- augmenter significativement la proportion de recyclage et inciter la population à trier ses déchets,
- choisir des procédés d'élimination qui protègent l'environnement dans son ensemble et qui ne reportent pas la pollution sur les générations suivantes,
- étudier au sein de l'administration communale les questions de consommation des matières premières et de production des déchets en favorisant, chaque fois que cela est possible, la diminution à la source, la récupération et le recyclage.

6.1.9 Sites pollués

La gestion des sites pollués/contaminés est de la compétence du Canton.

6.1.10 Rayonnements

La marge de manœuvre de la commune est faible, dans la mesure où ce domaine est de compétence cantonale. Seul le critère de l'intégration paysagère peut être mis en avant par les autorités communales pour formuler un préavis négatif contre une nouvelle installation d'antenne de téléphonie mobile.

⁶⁸ Cf. Fiche de mesure « Déchets ».

IMAGE DIRECTRICE

"Sites, paysage et environnement"



- protection et valorisation des noyaux villageois
- établissement de plans de site
- protection et valorisation de la substance des voies historiques
- espaces publics centraux
- protection de l'environnement et des paysages dans le cadre de l'activité agricole
- maintien des vergers et des caractéristiques paysagères du Coteau
- jardins familiaux et espace de détente
- périmètre indicatif pour une étude selon les fiches n°1,8 et 9 du PDCommunal ainsi que la mise en oeuvre (en cours) des actions prioritaires du PDQ n°29298 "La Chapelle-Les Sciers"
- secteur à protéger (périmètre à confirmer) par un plan résultant d'une étude tenant compte des valeurs du site
- espace sport et loisir
- Secteur d'urbanisation prévu par le PDCantonal (ref. fiche n°10 du PDCommunal ; MZ n°29 711 en cours de procédure) envisageant notamment la réalisation des nouveaux équipements souhaités par la commune pour l'extension du centre sportif intercommunal des Cherpines
- 88 continuité du mail
- structure paysagère
- pénétrante de verdure
- forêts
- cours d'eau

6.2 Image directrice « urbanisation, équipements et espaces publics »

En vertu de sa localisation à proximité directe du centre urbain de l'agglomération genevoise, d'une part, et, d'autre part, des espaces disponibles en zone à bâtir, le territoire de Plan-les-Ouates recèle un grand potentiel du point de vue de l'aménagement territorial. Afin de préserver, voire d'améliorer la qualité de vie des habitants, les développements futurs de l'urbanisation devront néanmoins intégrer de nouveaux espaces publics de qualité, conjointement à une mise en valeur de ceux existant. De même, de nouveaux équipements devront être proposés.

D'une manière générale, les évolutions des principaux secteurs urbanisés décrites ci-dessous s'inscrivent dans la continuité du précédent Plan directeur communal.

6.2.1 Hameaux d'Arare-Dessous et Arare-Dessus

Les hameaux d'Arare - Dessus et Arare - Dessous sont actuellement en zone agricole. Leur affectation empêche presque toute possibilité d'adaptation pour les bâtiments existants dont les propriétaires ne sont pas agriculteurs. L'établissement d'un plan de site permettra de maintenir une protection appropriée de ces sites de valeur, tout en garantissant leur vitalité à l'avenir⁶⁹.

Le périmètre de mise en zone et les exigences spécifiques à respecter dans ce contexte (transparences, dégagements et espaces à conserver) sont définis dans les études du Collectif d'architectes Carouge (1998 et 2003).

6.2.2 Villages de Saconnex-d'Arve-Dessous et Saconnex-d'Arve-Dessus

Les villages de Saconnex-d'Arve-Dessous (projet de plan de site en cours) et Saconnex-d'Arve-Dessus possèdent de grandes qualités architecturales et paysagères qu'il convient de protéger et de mettre en valeur. Cette option

**OBJECTIFS DE L'ACTION
COMMUNALE POUR LES HAMEAUX
D'ARARE**

- Adapter le régime des zones par un classement en zone de hameau ou en zone 4B protégée
- Veiller à la vitalité des sites, tout en protégeant leurs qualités patrimoniales

⁶⁹ Cf. Fiche de mesure « Arare-Dessus et Arare-Dessous ».

implique non seulement d'urbaniser ces sites avec parcimonie, mais aussi de préserver le Coteau et le dégagement situé au nord, qui forment ensemble un véritable écrin pour ces entités bâties.

Actuellement, plusieurs serres sont localisées à proximité des villages. Celles-ci sont affectées en zone agricole. Elles ne sont en majorité plus employées par le secteur agricole et servent principalement d'espace de dépôt. Leur suppression, souhaitable du point de vue paysager, pourrait être accompagnée d'une adaptation mesurée de la zone à bâtir.

**OBJECTIFS DE L'ACTION
COMMUNALE POUR LES VILLAGES DE
SACONNEX D'ARVE**

- Etudier les possibilités de protection des éléments patrimoniaux en lien avec le Coteau
- Permettre une adaptation mesurée de la zone à bâtir

De telles adaptations devront être judicieusement étudiées, afin que la continuité et la structure du bâti villageois soient assurées d'une part, et que l'impact sur le Coteau environnant ne soit pas négatif d'autre part⁷⁰. Dans cette optique, Saconnex-d'Arve - Dessous fait l'objet d'une étude visant à établir un plan de site.

6.2.3 Zone à vocation sportive et de loisirs aux Cherpines

Le Plan directeur cantonal prévoit, dans ce secteur, une extension urbaine mixte, essentiellement destinée à accueillir du logement avec une part d'activités et d'équipements. Le projet de modification des limites de zones n° 29 711 confirme ces objectifs.

Les intentions communales sont de conforter l'identité « sport et loisir » pour ce secteur et, à terme, d'y implanter un centre sportif intercommunal⁷¹. La programmation des équipements que ce centre pourrait accueillir reste à définir, en partenariat avec les communes limitrophes et le Canton.

Il est souhaitable du point de vue de l'urbanisme et de l'accessibilité que les équipements qui seront construits dans ce secteur le soient directement en bordure de la route de Base. De la sorte, le sud du secteur formera une transition judicieuse entre la zone densément urbanisée de la ZIPLO et le nord du secteur, jouxtant l'Aire, préservé de toute construction.

⁷⁰ Cf. Fiche de mesure « Saconnex d'Arve-Dessus et Saconnex d'Arve-Dessous ».

⁷¹ Cf. Fiche de mesure « Cherpines ».

**OBJECTIFS DE L'ACTION
COMMUNALE POUR LES CHERPINES**

- Définir une zone destinée aux sports et aux loisirs
- Intégrer l'aménagement d'espaces de détente semi-naturels dans l'étude d'aménagement du projet de MZ n°29711

Au vu de la grande proximité avec les rives de l'Aire et la pénétrante de verdure, une attention soutenue devra être accordée aux continuités naturelles. Des liaisons écologiques reliant les bords du cours d'eau au cœur de la commune devront notamment être réalisées⁷².

Une amélioration de la desserte de transports en commun de ce secteur est indispensable, au vu de l'attractivité d'un tel équipement. Cette amélioration pourrait par exemple être réalisée par une augmentation de la fréquence du bus et par la création d'un nouvel arrêt sur la route de Base, au front des constructions futures. A terme, le prolongement du tram en direction de Saint-Julien pourrait également emprunter cet axe, en lieu et place de la route de Saint-Julien.

6.2.4 Secteur des Guys

Le périmètre des Guys, ancré sur l'axe structurant de la route de Saint-Julien, forme la porte d'entrée sud de la commune et la tête de pont de la ZIPLO. Le Plan directeur cantonal prévoit une densification par modification de zone pour ce secteur, qui est actuellement affecté en zone de villas et occupé par de nombreuses habitations individuelles.

**OBJECTIFS DE L'ACTION
COMMUNALE POUR LES GUYS**

- Procéder à une densification de qualité du secteur
- Aménager les espaces publics

Une actualisation des études déjà réalisées sur ce secteur⁷³ devra être envisagée, notamment afin d'apporter un nouvel éclairage sur le réaménagement des espaces publics. Les transformations devront tenir compte des projets de réalisation, à long terme, d'une éventuelle ligne de tram sur la route de Saint-Julien et, à court terme, d'un renforcement de la desserte par les bus⁷⁴.

6.2.5 Secteur Voirets – route de Saint-Julien

Ce secteur, situé à l'entrée nord de la commune dans un contexte très urbain, accueille aujourd'hui un bâti peu dense. Affecté pour partie en zone 4B protégée, dans la continuité du village, puis en zone de villas, sa localisation de

⁷² Cf. les recommandations de l'image directrice « sites, paysages et environnement ».

⁷³ Holdener, Aragao, 1989.

⁷⁴ Cf. les recommandations relatives à la modération du trafic sur la route de Saint-Julien.

part et d'autre de la route de Saint-Julien, à proximité de la future halte du CEVA au Bachet-de-Pesay, en fait un secteur propice à une densification, comme l'a démontré une étude réalisée en 2005.

**OBJECTIFS DE L'ACTION
COMMUNALE POUR LES VOIRETS –
ROUTE DE SAINT-JULIEN**

- **Procéder à une densification de qualité du secteur**
- **Aménager les espaces publics**

Un déclassement du secteur rendrait possible, à terme et en fonction des opportunités foncières, une densification de qualité. Une étude, proposant diverses densités pour ce secteur, a récemment été réalisée⁷⁵. Une image directrice devrait maintenant être élaborée, afin de fixer les gabarits, le type de constructions et d'espaces publics susceptibles de transformer cette portion de territoire en véritable porte d'entrée symbolique de la commune.

6.2.6 Secteur de La Chapelle-les-Sciers, Les Serves

Le plan directeur de quartier " La Chapelle-Les Sciers" n°29 298 a été approuvé par le Conseil d'Etat, le 27 juin 2007 après avoir été adopté par les communes de Plan-les-Ouates (24 avril 2007) et de Lancy (31 mai 2007).

La commune de Plan-les-Ouates s'est assurée que l'urbanisation importante prévue dans le secteur se réalisera de manière à garantir un développement durable du quartier et de ses environs⁷⁶.

Une transition douce sera assurée par l'intermédiaire de la relocalisation des jardins familiaux dans le sud du périmètre. La zone de villas existante le long de la route de Saconnex-d'Arve sera quant à elle maintenue uniquement sur le territoire de la commune de Lancy, et la liaison avec le futur quartier assurée via une zone de modération de trafic. Un accès routier direct à la jonction de la Milice sera en outre réalisé. Enfin, la desserte en transports publics se fera en bordure du quartier, alors que des itinéraires piétonniers et cyclistes seront aménagés au sein de celui-ci, en direction du centre du village, mais aussi de la future halte du CEVA au Bachet-de-Pesay⁷⁷.

**OBJECTIFS DE L'ACTION
COMMUNALE POUR LA CHAPELLE-
LES SCIERS-LES SERVES**

- **Veiller au respect du Plan directeur de quartier négocié avec le Canton**

⁷⁵ Collectif d'architectes, « Etude du secteur Voirets – route de Saint-Julien », sept. 2005.

⁷⁶ Cf. Fiche de mesure « PAC La Chapelle – Les Sciers ».

⁷⁷ Cf. Fiche de mesure « Piétons et vélos ».

6.2.7 Espaces publics du village, route de Saint-Julien et ses abords

La route de Saint-Julien et les rues directement adjacentes forment le cœur de la commune. En vertu de la charge de trafic et des aménagements actuels, elles ne remplissent pourtant pas pleinement le rôle de lieu d'activités, d'échanges et de sociabilité que cette localisation leur confère. Afin de palier à cette lacune, un concept visant à aménager l'ensemble du secteur en un véritable village-rue devra être développé.

Ce concept s'appliquera en priorité à modérer le trafic sur la rue de Saint-Julien et à aménager les espaces piétonniers et cyclistes la bordant. Une attention particulière sera portée à la problématique des nuisances sonores, afin de faire de cet axe un espace public à part entière. Au-delà de cette route, les connexions et les espaces latéraux devront également bénéficier d'un traitement qualitatif. En effet, l'enjeu consiste, d'une manière générale, à matérialiser la continuité des principaux espaces publics de la commune : ancien et nouveau mails, Place de la Mairie réaménagée, route de Saint-Julien et Place des Aviateurs⁷⁸.

**OBJECTIFS DE L'ACTION
COMMUNALE POUR LE VILLAGE-RUE
DE PLAN-LES-OUATES**

- Etudier un aménagement d'ensemble des espaces publics centraux
- Accorder une place centrale aux piétons et aux cyclistes sur la route de Saint-Julien

6.2.8 Les équipements publics

La commune souhaite poursuivre sa politique de création d'équipements publics, que ce soit dans le domaine culturel ou sportif. La réalisation d'un centre sportif intercommunal aux Cherpines constituera de ce point de vue un projet central pour les prochaines années, de même que l'aménagement de zones de détente et de loisirs semi-naturelles aux Charottons et dans le secteur de la Bistoquette. En matière d'infrastructures à caractère social, la création de crèches et d'établissements médico-sociaux supplémentaires devra être envisagée.

Les équipements scolaires actuels devraient quant à eux absorber les variations des effectifs à moyen terme. Mis à part le groupe scolaire qui sera implanté au PAC la Chapelle, aucun nouvel

**OBJECTIFS DE L'ACTION
COMMUNALE POUR LES
EQUIPEMENTS PUBLICS**

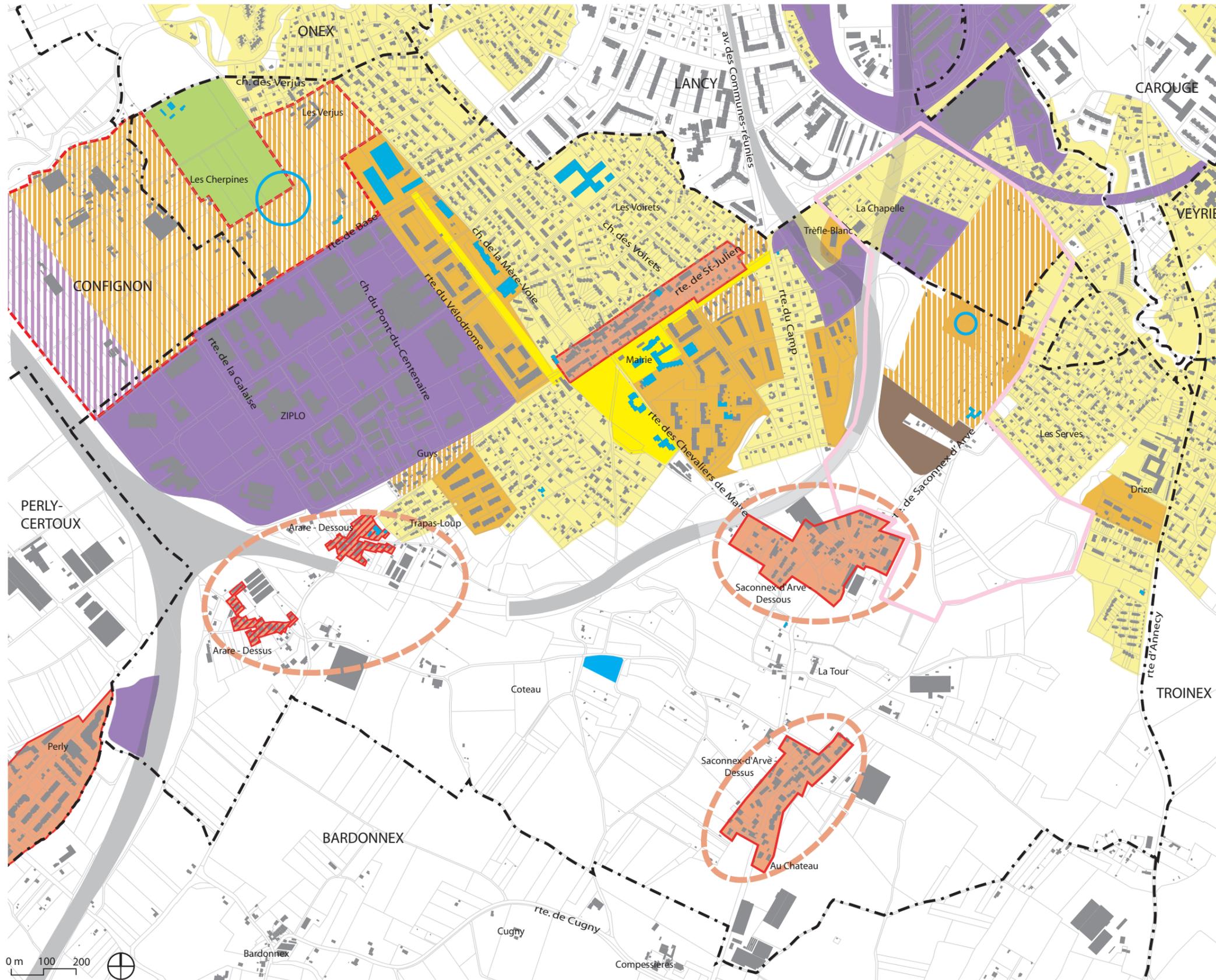
- Poursuivre la politique communale de création d'équipements publics
- Définir une zone destinée aux sports et aux loisirs en concertation avec les communes voisines et le Canton

⁷⁸ Cf. Fiche de mesure « Village ».

équipement ne devrait ainsi être réalisé durant les prochaines années. Par ailleurs, il est prévu que le partenariat avec Troinex se poursuive jusqu'en 2008. Si besoin, il pourrait même être renforcé, cette commune envisageant de construire un nouveau groupe scolaire.

IMAGE DIRECTRICE

"Urbanisation, équipements et espaces publics"



- espace urbanisé - faible densité
- espace urbanisé dense / aménagement de qualité de secteurs stratégiques
- Secteur d'urbanisation prévu par le PDCantonal (ref. fiche n°10 du PDC communal ; MZ n°29 711 en cours de procédure)
- Périmètre élargi: secteur La Chapelle-Les Sciers, Les Serves
- protection et valorisation des noyaux villageois, adaptations mesurées
- Etablissement de plans de site
- espace d'activité / ferroviaire
- espace sportif intercommunal
- équipement public existant / à créer
- aménagement d'ensemble des espaces publics centraux
- jardins familiaux et espace de détente



6.3 Image directrice « déplacements »

La commune souhaite avant tout, en matière de déplacements, canaliser le trafic de véhicules privés de façon à améliorer son cadre de vie. Ceci ne passe pas par la suppression des voitures mais selon les secteurs par la réduction de leur nombre, par la modération de leur vitesse, par leur orientation sur d'autres axes, etc. Le diagnostic a identifié trois grands secteurs capitaux pour les déplacements : l'accès à la ZIPLO et le stationnement dans la zone, la traversée de Plan-Les-Ouates par la route de Saint-Julien et les déplacements dans le secteur de Genève-Sud. Ce dernier est très important car plusieurs projets sont à l'étude : le complément de la jonction de la Milice, la route inter-quartiers et le PAC La Chapelle-Les Sciers, Les Serves.

6.3.1 Accès à la ZIPLO

Le diagnostic de la situation actuelle a démontré la nécessité de trouver une variante performante pour améliorer l'accessibilité à la ZIPLO. Plusieurs propositions sont imaginables à des horizons divers. Quelque soit le projet, l'enjeu est de diminuer le trafic de la route de Saint-Julien.

- **Amélioration des accès existants**

Le Plan directeur de 1995-96 préconisait déjà l'accès à la ZIPLO par le chemin des Mattines et la route de Base. Les aménagements nécessaires n'ont à l'heure actuelle pas été réalisés. De ce fait, la plus grande partie du trafic en relation avec la zone industrielle transite par la route de Saint-Julien. Pour remédier à ce problème, les aménagements suivants devront être réalisés au niveau des carrefours⁷⁹ :

- *Carrefour sortie autoroute provenance France*

Pour favoriser et garantir la capacité du tourner à gauche en provenance de l'autoroute française aux heures de pointe du matin (HPM), il est nécessaire d'augmenter la durée du feu vert pour ce mouvement.

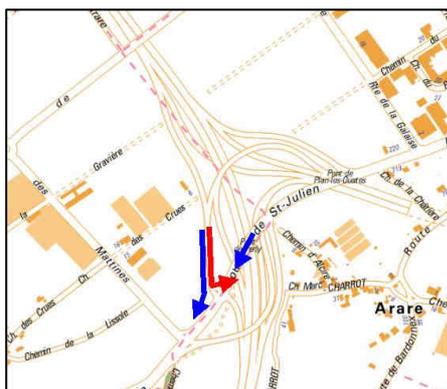


Fig.111 bis : Aménagements carrefour route de Saint-Julien / autoroute provenance Lausanne- Bachet-de- Pesay

⁷⁹ Cf. étude Mayor & Beusch.

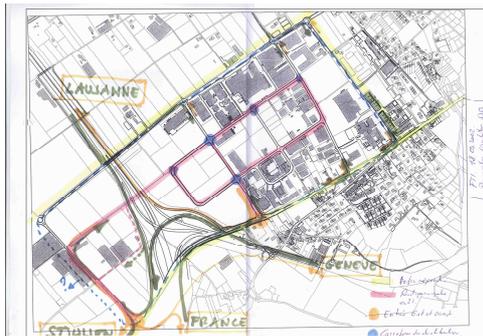


Fig.111 : FTI, proposition de circulation
18.09.2002

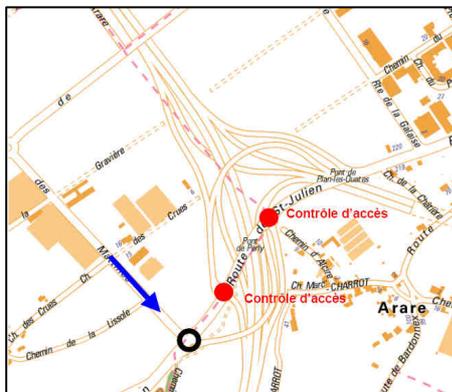


Fig.112 : Aménagements carrefour route
de Saint-Julien / chemin des Mattines

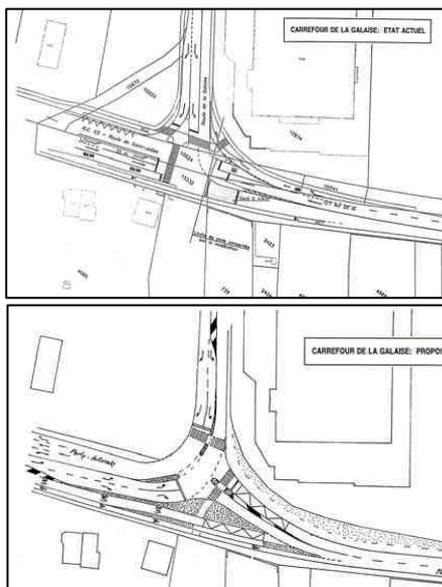


Fig.113 : Aménagements du carrefour de
la Galaise (source : étude Mayor et
Beusch d'octobre 2001)

- *Carrefour Saint-Julien / autoroute provenance Lausanne – Bachet*
Avec le surplus de véhicules provenant de l'autoroute française à l'HPM, la capacité actuelle du mouvement tout-droit sur la route de Saint-Julien en direction de Saint-Julien sera dépassée. En réduisant la durée du feu vert du tourner à gauche en provenance de l'autoroute de Lausanne qui offre une réserve de capacité au profit du mouvement tout-droit, il sera néanmoins possible de garantir la fluidité du trafic.
- *Carrefour Saint-Julien / Chemin des Mattines*
Ce carrefour devra être modifié pour garantir la fluidité aux HPM et aux heures de pointe du soir (HPS). L'extension à venir de la zone industrielle justifie également l'adaptation de la structure de ce carrefour. (Cf. concept d'accessibilité proposé par la FTI. Celui-ci prévoit d'utiliser le chemin des Mattines et le chemin de la Gravière en passant par dessus l'autoroute par un pont). La DGM prévoit dans son projet d'accélération de la ligne D de modifier la régulation de l'axe de la route de Saint-Julien. Une voie de circulation sera ajoutée entre la sortie de l'autoroute en provenance de Lausanne et le chemin des Mattines pour garantir la fluidité du trafic. Les carrefours en amont et en aval pouvant jouer le rôle de «contrôle d'accès», le flux de transit sur la route de Saint-Julien ne devrait pas gêner l'insertion des véhicules depuis le chemin des Mattines. Le projet de la DGM permettra d'assurer les itinéraires entre l'autoroute et la zone industrielle par le chemin des Mattines et la route de Base, ce qui déchargera d'autant la route de Saint-Julien.
- *Carrefour Saint-Julien / Route de la Galaise*
Le trafic en direction de la ZIPLO empruntant la route de Saint-Julien jusqu'à la route du Vélodrome peut être réduit par un aménagement adéquat, permettant de diriger le trafic vers la ZIPLO. Celui-ci n'est pas nécessaire dans l'immédiat car le projet de la DGM devrait supprimer ce trafic en facilitant en amont l'utilisation du chemin des Mattines.

OBJECTIFS DE L'ACTION COMMUNALE POUR L'ACCES A LA ZIPLO

- Améliorer l'accès à la ZIPLO par la création de nouveaux itinéraires et l'amélioration du réseau existant
- Améliorer la desserte de la ZIPLO en transports en commun

ans, à savoir le délai usuel nécessaire à l'étude et à la réalisation d'une jonction autoroutière. La Confédération, qui est compétente en la matière, a par ailleurs annoncé son refus d'entrer en matière sur toute nouvelle jonction dans le canton, afin de préserver les capacités de l'autoroute A1. Dès lors, il sera impératif de mettre en œuvre prioritairement les aménagements prévus pour les accès existants et, s'ils sont insuffisants, d'étudier dans un deuxième temps les possibilités d'une jonction.

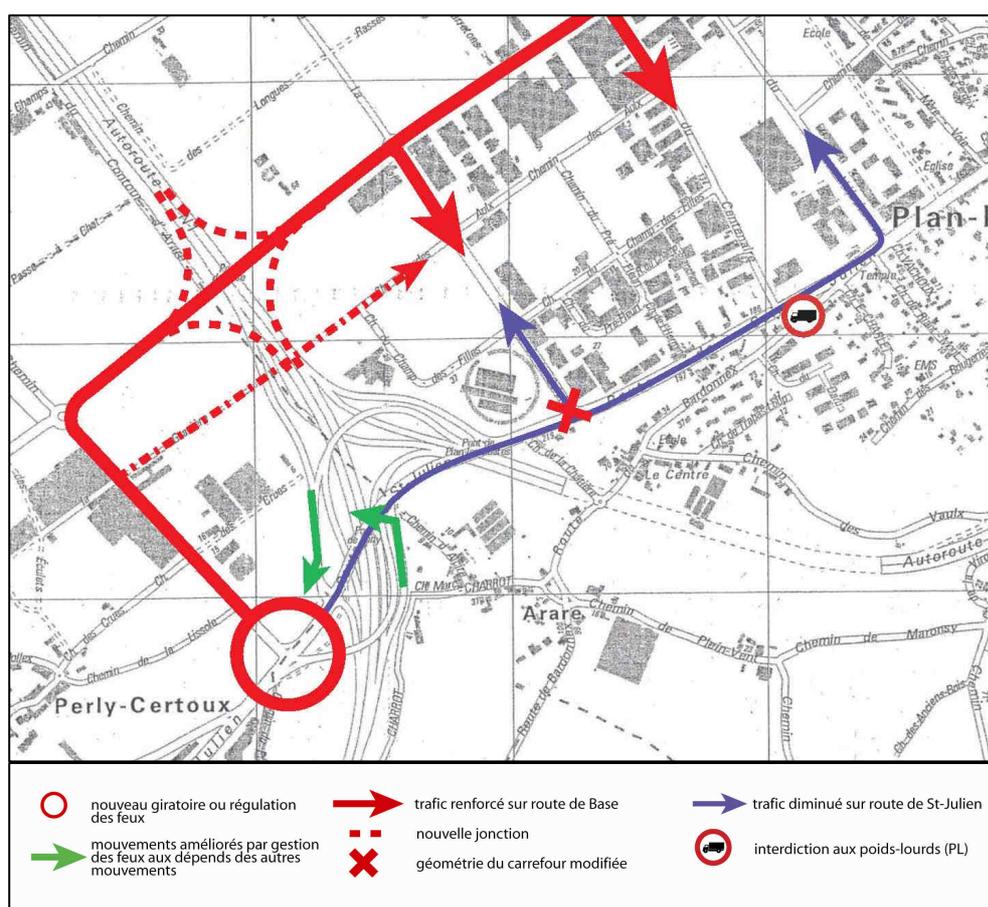


Fig.116 : Récapitulatif des aménagements pour l'amélioration de l'accès à la ZIPLO

6.3.2 Le stationnement dans la ZIPLO

Les nouvelles possibilités d'accès à la ZIPLO devront nécessairement être couplées avec une amélioration des possibilités de stationnement⁸¹. A l'heure actuelle, le stationnement est en effet déjà critique, ce alors

⁸¹ Cf. Fiche de mesure « ZIPLO - Stationnement ».

même que la zone industrielle peut potentiellement accueillir encore près de 4'000 emplois. La demande de stationnement que ces derniers ne manqueront pas d'induire doit impérativement être prise en compte dès aujourd'hui. L'étude de mobilité dans la ZIPLO réalisée par Mobilidée montre qu'actuellement le nombre de stationnement privé (dans les entreprises) s'élève à 3300, à 825 dans la ZIPLO sur le domaine public et qu'environ 1200 véhicules se parquent illicitement ou en dehors de la zone.

La commune dispose de nombreux leviers sur lesquels elle peut agir pour réduire le stationnement illicite. L'étude réalisée par Mobilidée a mis l'accent sur trois d'entre eux :

- l'amélioration des transports publics,
- le covoiturage,
- l'optimisation des parkings privés.

Les objectifs à atteindre pour supprimer les stationnements illicites sont :

- le passage de la part modale TC de 5% actuellement à 15% par l'augmentation de la fréquence des bus, de la qualité des services, etc.
- le taux de remplissage pour le covoiturage doit passer de 1.14 actuellement à 1.26 personne par véhicule ;
- la diminution du facteur d'utilisation des places privées par une meilleure gestion des places vacantes (vacances, absences, etc.) passant de 1 à 0.9.



Fig.117 : Vue aérienne de la parcelle pouvant accueillir le parking
(source : SITG)

Compte tenu des caractéristiques de cette zone industrielle - notamment la proximité de l'échangeur de Perly qui incite les usagers à utiliser leur véhicule particulier - les objectifs semblent difficiles à atteindre notamment pour ce qui est de l'augmentation de la part modale TC et du covoiturage.

La commune dispose d'une parcelle de terrain située au cœur de la ZIPLO, le long du chemin du Pré-Fleuri. Cette parcelle occupe une position centrale, proche des entreprises, et se prête aisément à la construction d'un parking, ce qui mettra un terme aux stationnements illégaux et gênants, jusque dans le quartier des

**OBJECTIF DE L'ACTION
COMMUNALE POUR LE
STATIONNEMENT DANS LA ZIPLO**

- **Rationaliser et gérer le stationnement dans la ZIPLO**

Voirets. La capacité du parking devra être définie dans le cadre de l'étude en cours réalisée par la FTI, la ZIPLO, la DGM et la commune. Ce parking n'est pas contradictoire avec les objectifs énoncés ci-dessus mais est un moyen de levier comme un autre pour résoudre la problématique du stationnement. De plus la commune ne souhaite pas réaliser uniquement un parking mais souhaite profiter de cette nouvelle infrastructure pour développer quelques commerces et services de proximité manquant cruellement dans la ZIPLO. Ceux-ci permettraient de réduire le nombre de déplacements en voiture liés à la pause du déjeuner.

Le parking aura également la vocation de libérer des places sur le domaine public de façon à améliorer le cadre de vie dans la zone et le déplacement par d'autres modes comme les deux-roues par exemple.

Pour soulager véritablement le quartier des Voirets, la construction de ce parking devra s'accompagner d'aménagements incitatifs complémentaires, telle par exemple l'installation de zones bleues dans le quartier des Voirets.

6.3.3 La route de Saint-Julien

La route de Saint-Julien remplit deux fonctions : une fonction régionale (transit) et une fonction locale (desserte). Le conflit entre ces deux fonctions est à l'heure actuelle aigu. La fonction régionale prédomine en effet toujours sur la fonction locale, au point de perturber la qualité de vie le long de l'axe (bruit, pollution, insécurité, etc.), et ce, malgré l'ouverture de l'évitement autoroutier.

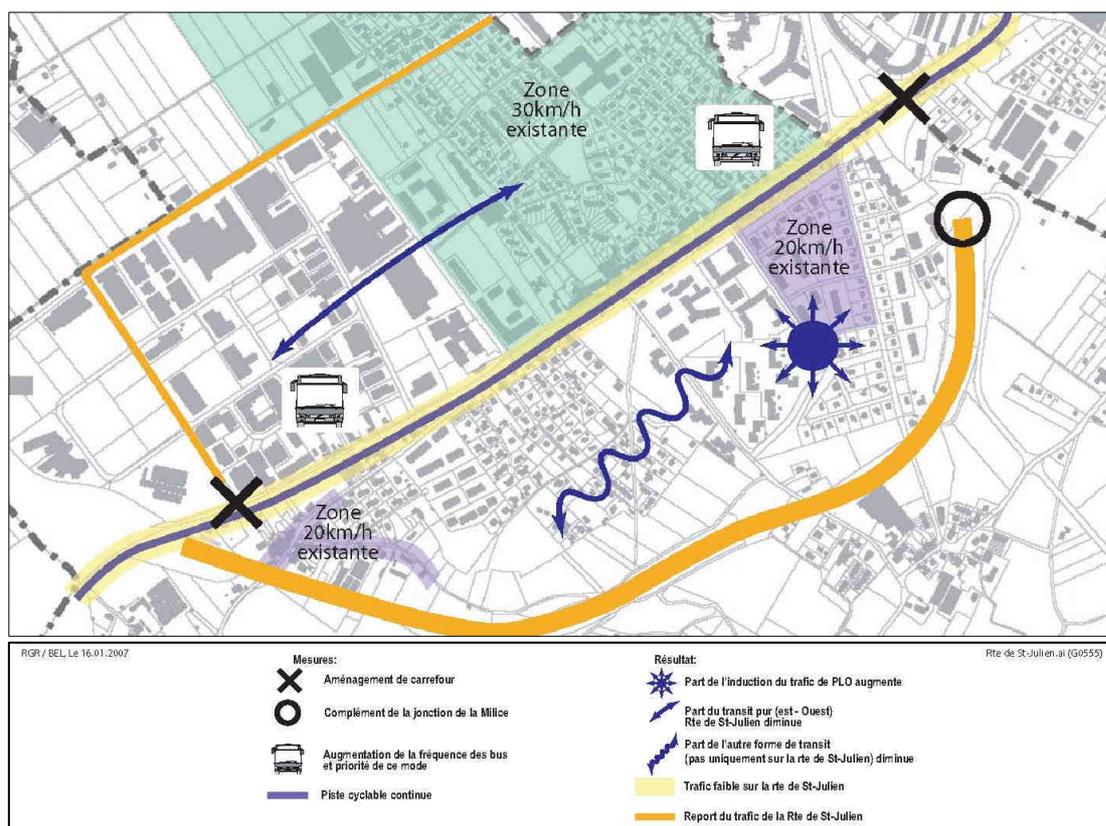


Fig.118 : Modération de trafic sur la Route de Saint Julien

Le Plan directeur de 1995-1996 prévoyait des mesures sur la route de Saint-Julien simultanément à l'ouverture de l'évitement. Ces aménagements n'ayant pas été réalisés, le trafic a diminué après la mise en service du nouveau tronçon autoroutier, pour augmenter à nouveau par la suite. Une modération de trafic sur cet axe apparaît aujourd'hui indispensable⁸². Le renforcement du caractère local de la route de Saint-Julien permettrait d'appliquer plus facilement la progression séquentielle définie dans le document de synthèse de « l'étude d'aménagement du secteur Praille-Bachet » du DAEL de 1999 et dans l'étude Mayor-Beusch de 2001. Celles-ci prévoyaient par un agissement sur la plantation des arbres, de l'alignement des façades, de l'emplacement des candélabres, une décomposition par secteur : Camp/Vers (entrée et sortie verte), Vers/Chevaliers-de-Malte (village-rue), Chevaliers-de-Malte/Vélodrome (séquence verte), Pont du Centenaire (village-rue), Galaise (entrée et sortie verte).

⁸² Cf. Fiche de mesure « Route de Saint-Julien ».

- ***Favoriser l'évitement autoroutier***

La nouvelle géométrie et régulation du carrefour chemin des Mattines / route de Saint-Julien prévu dans le projet de la DGM ainsi que l'amélioration de la signalisation devraient permettre d'améliorer l'accès au contournement autoroutier de la commune.

Le réaménagement du carrefour de la Galaise représente une autre opération permettant de réduire le trafic sur la route de Saint-Julien, en favorisant le mouvement route de Saint-Julien / route de la Galaise. Cet aménagement facilitera donc l'entrée à la ZIPLO et déchargera d'autant la route de Saint-Julien des poids lourds accédant aujourd'hui à la zone par la route du Vélodrome. Cet aménagement pourrait être nécessaire uniquement dans un second temps si les aménagements prévus dans le projet de la DGM, notamment au niveau du carrefour chemin des Mattines / route de Saint-Julien ne sont pas suffisants.

L'aménagement du carrefour entre le chemin des Mattines et la route de Saint-Julien, ainsi que l'aménagement d'autres carrefours inciteront à utiliser l'évitement autoroutier de la commune et donc à réduire le trafic de transit sur la route de Saint-Julien au cœur de la commune.

6.3.4 Les transports en commun comme mesure de modération

Pour un horizon proche, Plan-les-Ouates souhaite obtenir un transport en commun performant, ce qui consiste à renforcer et améliorer la desserte par les bus actuellement en place sur la commune, sans hypothéquer une prolongation du tramway jusqu'à Saint-Julien, telle qu'envisagée par le Plan directeur cantonal. La commune souhaite d'ailleurs relancer les études d'insertion du tramway sur la route de Saint-Julien.

Globalement, le projet de modération par les transports en commun consistera à renforcer la fréquence des bus D et 42 passant sur la route de Saint-Julien et d'en améliorer la vitesse



Fig.119 : Photo de la Seftigenstrasse à Wabern

**OBJECTIFS DE L'ACTION
COMMUNALE POUR LA ROUTE DE
SAINT-JULIEN**

- **Diminuer le trafic sur la route de Saint-Julien pour lui redonner sa fonction locale**
- **Améliorer la desserte en transports en commun**

commerciale. Les arrêts seront réalisés sur la chaussée avec interdiction de dépasser, ce qui impliquera de supprimer les voies existantes en site propre et, pour les véhicules, de rester derrière les bus durant toute la traversée de la commune. Le bus aura en outre la priorité en entrant dans la commune par le jeu des feux tricolores. L'espace gagné par la suppression des voies existantes permettra d'établir une piste cyclable continue sur l'ensemble de la commune et d'élargir les trottoirs pour les piétons. Les arrêts de bus en pleine voie sont actuellement en cours de réalisation.

La vitesse des véhicules particuliers étant limitée par celle du bus, cet ensemble de mesures agira comme une modération dissuasive pour le trafic de transit. Ce principe du transport en site partagé est utilisé avec succès à Wabern sur la Seftigenstrasse. Si dans ce cas, le transport collectif est un tramway, le système ne dépend pourtant pas du mode de transport⁸³. La mise en place du système avec les bus n'entravera pas l'adaptation ultérieure au tram, dans le cas où la ligne de tramway était prolongée en direction de Saint-Julien⁸⁴.

6.3.5 La circulation du PAC La Chapelle – Les Sciens

Suite à l'étude de trafic réalisée sur Genève Sud, le Conseil d'Etat a approuvé les conclusions suivantes en octobre 2005 :

- la liaison reliant la zone de Battelle au Bachet-de-Pesay,
- le complément de la jonction de la Milice,
- la réserve de terrain pour une liaison inter-quartiers soulageant les communes de Troinex et Veyrier du trafic transfrontalier.

Suite à la consultation de plusieurs communes, à l'avancement des études sur Genève Sud et aux oppositions à la liaison au-dessus de la

⁸³ A noter que les aménagements réalisés sur les carrefours entre Perly-Certoux et le chemin de la Galaise permettront d'améliorer la vitesse commerciale des bus.

⁸⁴ Cette décision ne devrait pas intervenir à court terme : Cf. plan directeur des transports collectifs 2007-2010.

Drize dans les plans directeurs des communes de Veyrier, Lancy, et Carouge, le conseil d'Etat a changé de priorité. Il met en avant la liaison entre la route d'Annecy et le complément de la jonction de la Milice. Le viaduc au-dessus de la Drize devient donc une mesure à étudier plus tard.

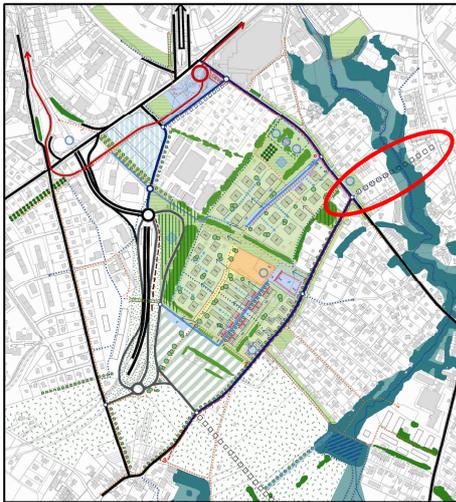


Fig. 120 : Liaison inter-quartiers :
(Source : PAC La Chapelle - Les
Sciens, PDQ n°29298 D, mai 2007)

- **La liaison entre la zone de Battelle et le Bachet-de-Pesay**

Cette route reliant Carouge à Plan-les-Ouates a pour vocation d'améliorer les déplacements à la périphérie et dans Genève Sud. Sa réalisation nécessitera un pont au-dessus de la Drize et un passage à travers des endroits à dénivellations variables.

Cette liaison (liée au développement du plateau de Pinchat, Battelle) devra être étudiée plus tard, en tout cas après la liaison route d'Annecy / jonction de la Milice, selon les nouvelles priorités du conseil d'Etat. Cette dernière permettrait de ne pas surcharger la route de Saconnex-d'Arve contrairement à une liaison au-dessus de la Drize.



Fig. 121 : Tracé de la jonction de la
Milice
(Source : étude « Genève Sud »)

- **La jonction de la Milice**

Un complément de la jonction de la Milice rendra possible l'ensemble des mouvements à partir de Plan-les-Ouates. Aujourd'hui, les personnes résidant au sud et dans les hameaux de Saconnex-d'Arve - Dessous et Saconnex-d'Arve - Dessus sont contraintes d'emprunter les routes des Chevaliers-de-Malte, de Saconnex-d'Arve, du Camp et la route de Saint-Julien pour se rendre dans le centre de Genève. Ainsi, le complément de la jonction permettra de réduire le trafic sur :

- la route de Saint-Julien et au carrefour entre l'avenue des Communes-Réunies, la route du Camp et la route de Saint-Julien,
- les abords du Bachet-de-Pesay (dont le trafic sera réorganisé avec la mise en service du CEVA et du Parc Relais),
- la route des Jeunes.

D'un point de vue technique, les solutions d'implantations sont peu nombreuses notamment en raison des longueurs



Fig. 122 : Tracé de la liaison inter-quartiers

d'entrecroisement à respecter entre les entrées et les sorties d'autoroute. De plus la géométrie du terrain incite à compléter la demi-jonction existante par un giratoire situé entre la route du Camp et la route de Saconnex-d'Arve, et de relier le rond-point de la Milice existant et le rond-point à créer.

- **La liaison entre la route d'Annecy et la jonction de la Milice**

A l'origine l'Etat prévoyait de réserver le terrain pour cette liaison qui s'avère être aujourd'hui plus urgente et correspondre au souhait des communes.

La commune de Plan-les-Ouates préconise d'étudier cette liaison, à condition qu'elle ne devienne pas un vecteur d'urbanisation et qu'elle ne mette pas en péril le site traversé, ce qui serait en contradiction avec l'option du plan directeur communal qui recommande de protéger le site de la Bistoquette et le Coteau par un plan de site. De manière générale, les qualités paysagères et environnementales du secteur militent en faveur d'une insertion exemplaire de cette liaison. A cet égard, la commune ne pourrait accepter une telle liaison qu'à condition de l'enterrer : route souterraine en tunnel ou en tranchée couverte.

- **Les accès au PAC La Chapelle-Les Sciens**

Les accès se feront en trois endroits par des tronçons de route reliés :

- à la route de La Chapelle,
- au chemin du Trèfle-Blanc,
- à la nouvelle route entre le rond-point de la Milice et le nouveau rond-point.

Ces accès permettront de desservir les parkings nécessaires à l'urbanisation, mais les voiries ne seront pas reliées entre elles, ce qui empêchera le transit à travers le PAC.

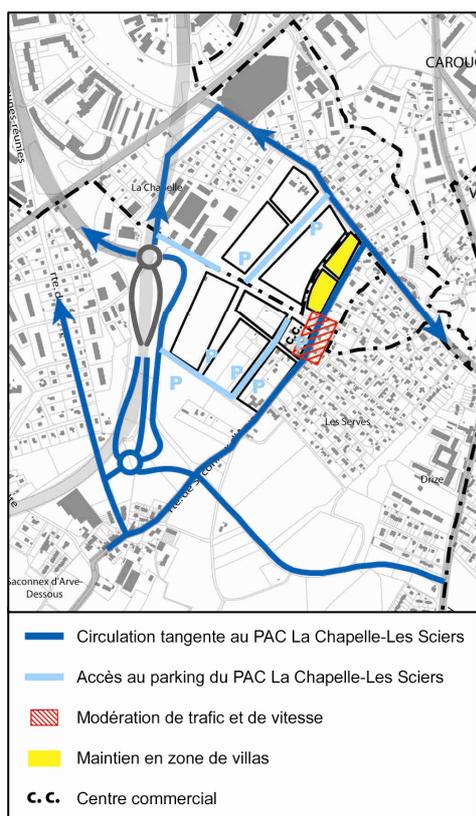


Fig. 123 : Circulation aux abords et dans le PAC La Chapelle

Les charges de trafic seront limitées sur la route de Saconnex-d'Arve par la création de la liaison route d'Annecy / jonction de la Milice et le complément de cette jonction. Avec le CEVA, la route de la Chapelle sera principalement

empruntée pour l'accès au P+R, le parking des CFF et les transports en commun alimentant le pôle du Bachet-de-Pesay et le CEVA. La liaison entre la route de la Chapelle et le giratoire actuel de la Milice est mentionnée dans le plan directeur mais pas comme essentielle ou indispensable : elle permet effectivement de décharger la route de Saconnex-d'Arve du trafic du nord du PAC La Chapelle-Les Sciens mais risque de charger la route de la Chapelle et de perturber par là-même les transports en commun. De plus cet aménagement ne serait pas nécessaire si la liaison entre la route d'Annecy et le giratoire de la Milice était réalisée. Toute la partie sud du PAC La Chapelle-Les Sciens pourrait alors effectivement se relier directement sur la jonction de la Milice.

**OBJECTIFS DE L'ACTION
COMMUNALE POUR LA CIRCULATION
DU PAC LACHAPELLE-LES SCIERS**

- **Garder le trafic de transit à l'extérieur du PAC La Chapelle – Les Sciens**
- **Assurer une desserte efficace en transports publics**

L'accessibilité en transport en commun du PAC La Chapelle-Les Sciens répond aux mêmes contraintes que l'accessibilité des véhicules. La desserte sera tangente au quartier. A l'intérieur du quartier les liaisons piétonnes et cyclables seront continues et permettront de rejoindre facilement la halte du CEVA.

6.3.6 La modération de trafic

La modération de trafic peut prendre différentes formes :

- les zones 30 km/h,
- les zones de rencontre à 20 km/h,
- les zones piétonnes (autorisées uniquement aux riverains et aux marchandises),
- les interdictions de circuler (pour un certain type de véhicules),
- les restrictions de stationnements.

Quelle que soit leur forme, ces modérations ont généralement pour but :

- une meilleure cohabitation de tous les usagers,
- une conduite des véhicules plus calme,
- des possibilités pour les piétons de traverser plus librement,
- la suppression d'un trafic de transit gênant à travers un quartier,

- une amélioration de la qualité de vie des riverains.

Pour une commune, l'objectif global en matière de modération de trafic n'est pas de réduire la vitesse à 30 km/h sur l'ensemble de son territoire. L'enjeu principal consiste, au contraire, à utiliser les zones de modération de trafic pour canaliser et réorienter le trafic, que ce soit en termes de vitesse ou de quantité. De manière générale, ces modérations de vitesse sont surtout appliquées dans des quartiers de type résidentiel. Exceptionnellement, certains tronçons de routes principales peuvent également être intégrés dans des zones 30.

Avant de réaliser de telles zones, il est nécessaire d'effectuer une expertise synthétisant les principales données (types de voies, composition et importance du trafic, relevés de vitesse). Cette expertise n'est pas exigée dans le cas de la mise en place de zones piétonnes, d'interdiction de circuler ou de restrictions de stationnement.

En termes de modération de trafic, les autorités de Plan-les-Ouates souhaitent, par le biais de ce plan directeur :

- diminuer le trafic de transit à travers les secteurs résidentiels actuels et futurs ainsi que dans les hameaux et les villages, en le canalisant sur certains axes, et rendre ainsi plus agréables les quartiers d'habitation,
- sécuriser les alentours des établissements scolaires,
- favoriser les itinéraires de promenade.

Ces intentions impliquent de localiser précisément sur le territoire communal les futures zones de modération⁸⁵. Il est d'ores et déjà prévu que l'ensemble du PAC La Chapelle-Les Sciers soit géré par une zone à 30 km/h.

**OBJECTIFS DE L'ACTION
COMMUNALE POUR LES ZONES A
TRAFIC MODERE**

- **Modérer le trafic dans les quartiers résidentiels actuels et futurs, mais également dans les hameaux et les villages.**
- **Sécuriser les cheminements et les alentours des écoles**

⁸⁵ Cf. Fiche de mesure « Modération de trafic ».

6.3.7 La mobilité des personnes à motricité réduite

La réalisation de cet objectif implique l'application effective de la Loi fédérale sur l'élimination des inégalités frappant les personnes handicapées (LHand)⁸⁶ du 13 décembre 2002.

La LHand impose un certain nombre de normes visant à faciliter l'intégration sociale des personnes handicapées, notamment en garantissant leur autonomie, que ce soit dans l'établissement de contacts sociaux, l'accomplissement d'une formation ou l'exercice d'une activité professionnelle.

La LHand s'applique :

- aux constructions et installations accessibles au public pour lesquelles l'autorisation de construire ou de rénover a été accordée après son entrée en vigueur,
- aux équipements (constructions, installations, systèmes de communication et systèmes d'émission de billets) et aux véhicules accessibles au public qui sont exploités par les transports publics,
- aux habitations collectives de plus de huit logements,
- aux bâtiments de plus de 50 places de travail.

**OBJECTIF DE L'ACTION COMMUNALE
POUR LA MOBILITE DES PERSONNES
A MOTRICITE REDUITE**

- **Améliorer les déplacements des personnes à mobilité réduite sur l'ensemble du territoire communal**

Les autorités communales de Plan-les-Ouates souhaitent globalement faciliter les déplacements des personnes à mobilité réduite, en généralisant les accès spécifiques aux constructions et équipements aménagés pour cette population⁸⁷. Dans cette perspective, l'objectif de la commune sera de réaliser un diagnostic des bâtiments et des infrastructures possédant de tels accès et de répertorier les constructions qui en sont dépourvues⁸⁸.

⁸⁶ La Loi considère comme personne handicapée, tout individu souffrant d'une déficience corporelle, mentale ou psychique, présumée durable, qui l'empêche d'accomplir les actes de la vie quotidienne.

⁸⁷ Le vocable «personne à mobilité réduite» comprend ici tant les personnes handicapées, que tout individu confronté à la difficulté de se déplacer, que se soit du fait de caractéristiques intrinsèques (âge, poids...) ou passagères (bagages, poussette).

⁸⁸ Cf. Fiche de mesure « Mobilité des personnes à motricité réduite ».

IMAGE DIRECTRICE

“Déplacements”

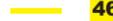
Réseau Intercommunal

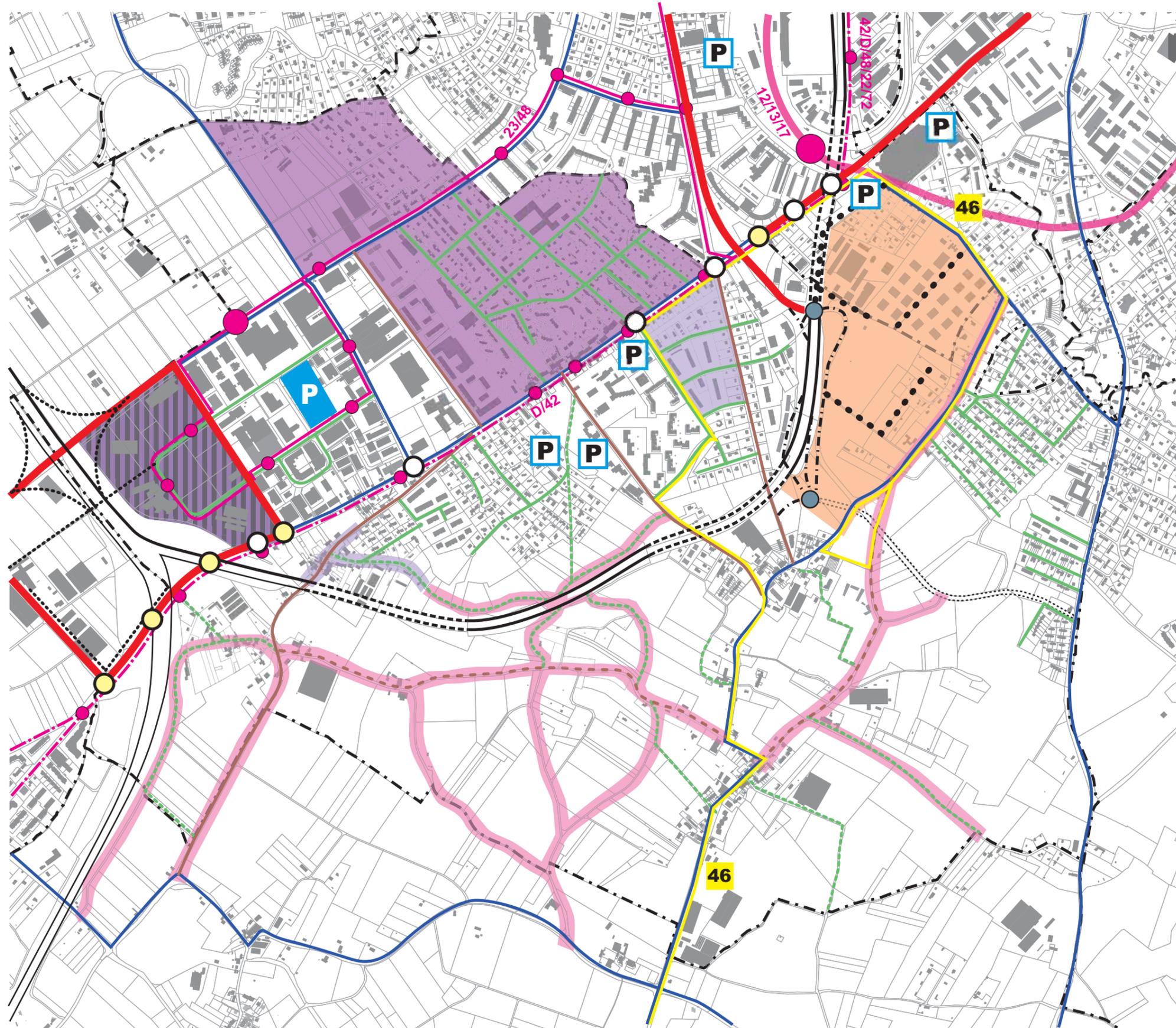
-  autoroute/tunnel/projet de jonction ou nouvel accès à la ZIPLO
-  complément de la jonction de la Milice
-  route primaire
-  route secondaire
-  route secondaire en projet
-  /  carrefours à feux / carrefours modifiés
-  réseau de quartier PAC La Chapelle-Les-Sciers, Les Serves

Réseau Modération

-  /  parking public existant / projet
-  /  zone 30km/h existante / projet de modération de vitesse
-  Aménagement des chemins en faveur de la mobilité douce
-  zone 20km/h existante
-  zone à classer en grande périphérie B pour les normes de stationnement
-  /  rue collectrice / à sécuriser pour les piétons
-  /  rue de desserte / à sécuriser pour les piétons

Réseau de transports en commun

-  **23** ligne TPG
-  augmentation de la fréquence des lignes D et 42 + aménagements en site partagé
-  réseau CEVA
-  /  arrêts TP / arrêts à créer
-  **46** nouvelle ligne de bus desservant le PAC ou amélioration de la ligne 46



6.4 Image directrice des chemins pour piétons et itinéraires pour vélos

6.4.1 Le réseau piéton

Le Plan directeur cantonal stipule que pour «favoriser le déplacement des piétons et en application de la loi fédérale des chemins pour piétons et de randonnée pédestre (LCPR), il appartient aux communes de mettre en oeuvre des plans directeurs communaux de chemins pour piétons. La démarche est à réaliser sur la base des directives cantonales et dans le cadre d'une politique générale des transports».

L'image proposée ici ne constitue pas le **plan directeur des chemins pour piétons** qui fait l'objet actuellement d'une procédure séparée⁸⁹. Cette image directrice met l'accent sur certains points qui serviront de base pour son élaboration.

Le plan directeur des chemins pour piétons devra comprendre :

- un plan du réseau sur l'ensemble de l'agglomération,
- les chemins existants et le tracé de ceux dont la création paraît souhaitable ainsi que les traversées à réaménager,
- Les propositions de mesures de circulation favorisant la liberté de déplacement des piétons.

Il aura pour objectifs :

- d'améliorer la sécurité des piétons sur les axes routiers,
- de sécuriser les traversées piétonnes,
- de modérer les vitesses des véhicules,
- de renforcer la sécurité des enfants sur le chemin de l'école,
- d'assurer la continuité du réseau,
- d'améliorer le confort du réseau,
- de rendre les itinéraires piétons attractifs afin de favoriser la marche à pied.

⁸⁹ Le but du plan directeur pour les piétons et cyclistes est de repérer des dysfonctionnements et de proposer des itinéraires pour les combler. Il incombera au plan directeur pour piéton de détailler les cheminements et d'entrer plus finement dans les aménagements.

Il est à noter que l'une des phases importantes de l'élaboration d'un tel plan est la coordination intercommunale, ainsi que la concertation avec le Département du territoire, qui permettent d'assurer la cohérence du document par rapport à la planification cantonale.

La commune possède globalement un réseau piéton bien développé, qui comporte néanmoins quelques lacunes. Ce réseau est composé de cheminements uniquement réservés aux piétons (situés surtout sur le Coteau) et de cheminements mixtes, où les piétons doivent partager leur espace de circulation avec des véhicules motorisés. Un certain nombre de cheminements demeurent périlleux, notamment en raison de l'absence de passages sécurisés entre les différents tronçons.

Les aménagements prévus par le Plan directeur de 1995-96 n'ont pas tous été réalisés, alors que leur utilité est toujours avérée. Il conviendra, par conséquent, de les mettre en œuvre et de les compléter, en intégrant les cheminements didactiques du Guide environnemental de Plan-les-Ouates. Certains axes sont plus importants que d'autres et la commune devra profiter des projets comme le CEVA et le PAC La Chapelle-les-Sciers pour étoffer son réseau.

- **Les mails : colonne vertébrale du réseau :**

Aujourd'hui, la continuité piétonne la plus importante pour la commune est sans conteste le mail parallèle à la route de Saint-Julien. En déplaçant le stationnement le long de la route des Chevaliers-de-Malte et du chemin de la Butte, grâce aux aménagements dans le secteur de la place de la Mairie, le mail retrouve sa vocation première, c'est-à-dire celle d'un lieu de promenade et simultanément de colonne vertébrale du réseau de mobilité douce.

Dans le cadre du développement des chemins piétons, la commune souhaite par ailleurs renforcer l'importance du second mail, celui du Vélodrome. Il sera ainsi prolongé jusqu'à la route de Base, ce qui permettra de desservir l'école des Petites-Fontaines. Cet axe

piétonnier éloignera les élèves des abords des chemins du Clos et de la Mère-Voie sur lesquels, à la sortie des écoles, le trafic important ne garantit plus une sécurité suffisante.

- **Les cheminements du Coteau :**

Toujours dans ce souci de sécurité et de continuité des chemins pour piétons, la commune réfléchit actuellement sur des aménagements dont le but est de ralentir le trafic automobile pour sécuriser la circulation des modes doux. L'amélioration de la sécurité des chemins mixtes renforce la continuité du réseau piéton. Ces aménagements pourraient prendre la forme de trottoirs ou de fermeture de voies aux véhicules motorisés par exemple des études sont menées sur l'ensemble du territoire avec des priorités à court terme sur les chemins du Coteau.

- **Les cheminements du PAC La Chapelle-Les Sciers :**

Dès l'origine du projet, les autorités communales ont par ailleurs veillé à ce que l'aménagement du PAC La Chapelle-Les Sciers soit exemplaire du point de vue de la mobilité douce et de la densité du réseau des cheminements piétonniers. Les centralités, en particulier le pôle du Bachet-de-Pesay et le cœur du village de Plan-les-Ouates, seront quant à elles reliées de manière efficace par des cheminements de qualité évitant les axes à fort trafic. A cette fin, une passerelle sera mise en place au-dessus de l'autoroute.

**OBJECTIFS DE L'ACTION
COMMUNALE DANS LE DOMAINE DES
CHEMINS POUR PIETONS**

- Réaliser un plan directeur pour des chemins pour piétons
- Relier efficacement les pôles de transports en commun à la commune par des liaisons piétonnes et cyclables

- **Relation piétonne avec le CEVA :**

L'arrivée du CEVA au pôle du Bachet-de-Pesay est un atout de poids dans la structure du réseau piétonnier puisqu'il permettra de rejoindre rapidement le centre de Genève en utilisant uniquement les modes doux. L'enjeu de la commune réside donc à relier efficacement cet axe lourd de transport en commun avec le centre de Plan-les-Ouates éloigné de moins d'un kilomètre. Les cheminements devront être efficaces donc le plus court possible mais aussi agréable : par exemple par un cheminement prolongeant le mail et parallèle à la route de Saint-Julien.

- **Chemins de la ZIPLO :**

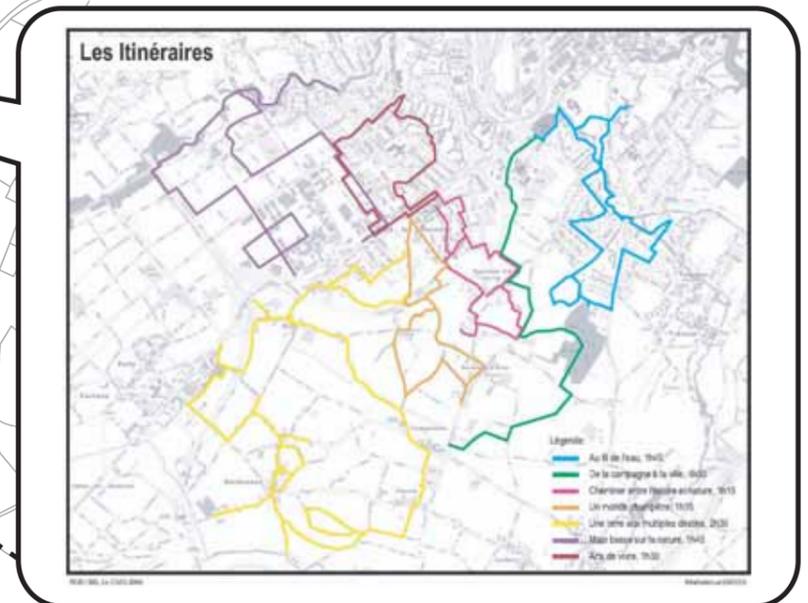
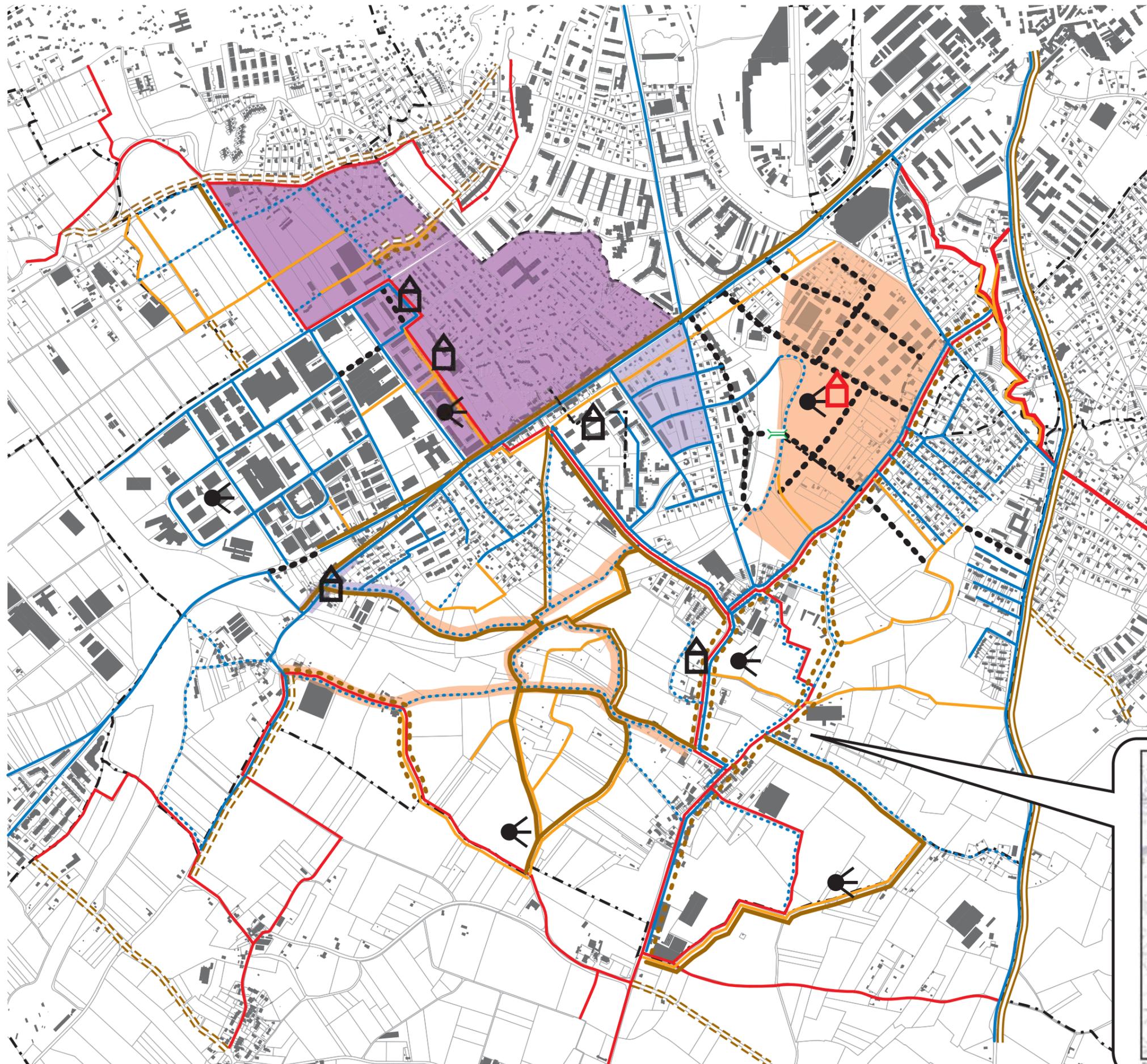
Les liaisons piétonnes entre la ZIPLO et le centre de la commune doivent encore être renforcées de façon à utiliser le moins possible la voiture dans la ZIPLO notamment à l'heure du midi pour le déjeuner. Les liaisons avec les arrêts TC doivent aussi être renforcées de façon à promouvoir le réseau des modes doux dans son ensemble et pas uniquement le réseau piétonnier.

Il apparaît donc opportun de relier l'arrêt de bus de la Galaise au centre de la commune, par la réalisation d'un trottoir le long de la route de Saint-Julien.

IMAGE DIRECTRICE

“Cheminements piétons”

-  cheminement piéton sur chaussée séparée (trottoir)
-  cheminement mixte (sans trottoir) à sécuriser
-  liaison piétonne à créer
-  passerelle
-  cheminements piétons et itinéraires cyclistes
-  sentier pédestre issu du PD des chemins de randonnée pédestre
-  inventaire des voies de communication historiques de la suisse d'importance nationale / avec substance
-  inventaire des voies de communication historiques de la suisse d'importance régionale / avec substance
-  zone 30 km/h
-  zone 20 km/h
-  projet de modération de vitesse
-  signalisation des itinéraires du guide environnemental à créer
-  école primaire (destination du Pédibus)
-  future école des Sciers



6.4.2 Le réseau cyclable

Afin d'améliorer le réseau cyclable, la commune peut agir sur différents points qui ne sont pas uniquement liés au réseau physique.

La commune peut agir :

- sur la structure du réseau,
- sur les aménagements au départ et à l'arrivée,
- sur la promotion du vélo.

Concernant la structure du réseau, l'amélioration de la piste de la route de Saint-Julien sera réalisée en même temps que le projet de modération de trafic sur cet axe. Elle deviendra ainsi continue de l'entrée à la sortie de la commune.

D'une manière générale, les itinéraires actuels devront être complétés, avec comme objectif un réseau continu sur l'ensemble du territoire. La passerelle mise en place au-dessus de l'autoroute reliera efficacement le cœur du village de Plan-les-Ouates au sud de la commune, en passant par le futur quartier du PAC La Chapelle-Les Sciers.

La commune devra également prendre en compte les aménagements spécifiques destinés aux cyclistes aux origines et destinations de leurs déplacements. Les entreprises, les institutions publiques et les commerces devront en la matière être incités à aménager des aires de stationnement pour les deux-roues, si possible couvertes.

Enfin la commune peut entreprendre des actions pour promouvoir le vélo comme par exemple la distribution de tracts, la participation à des journées de promotion etc.

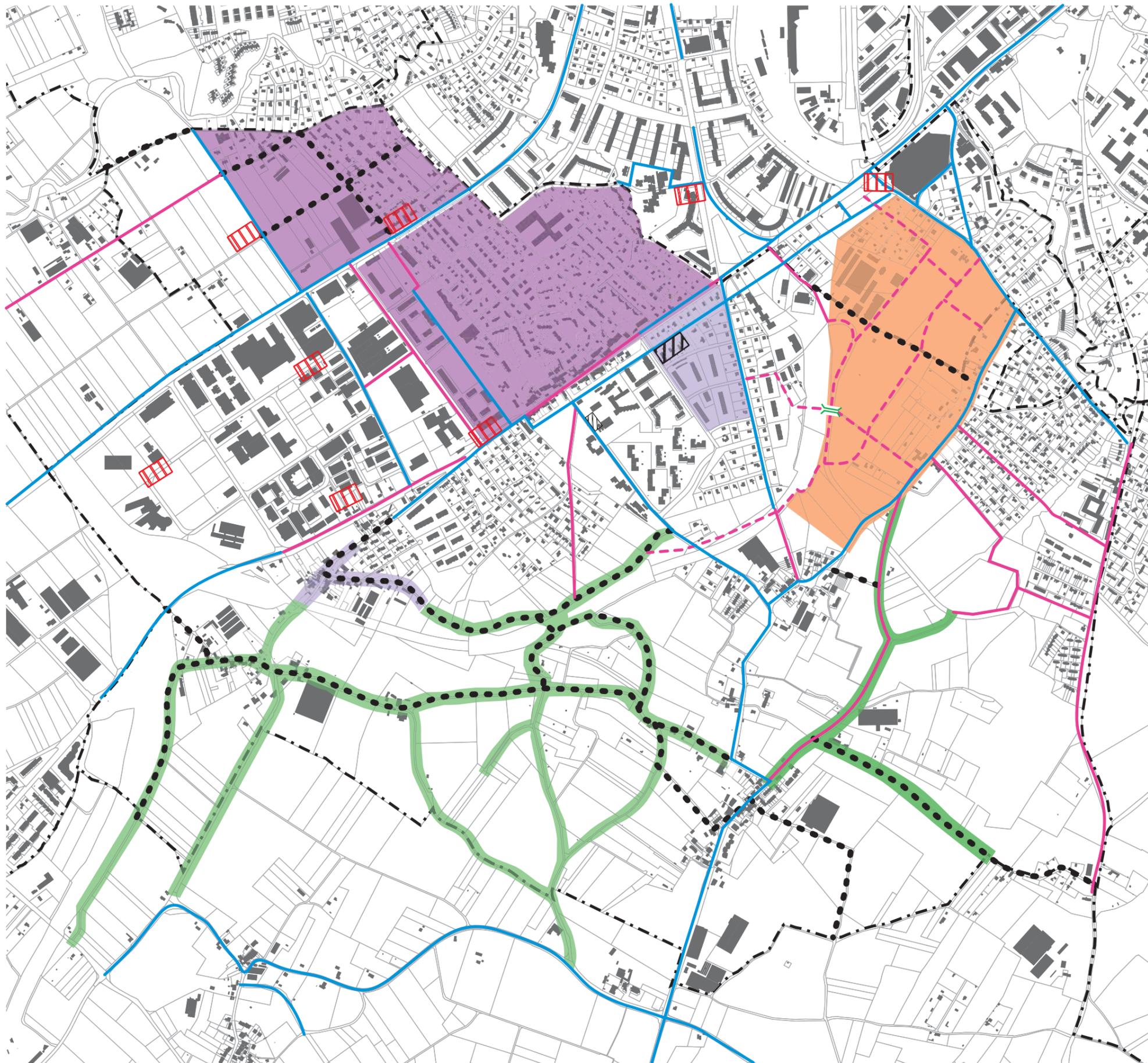
Le réseau cyclable, comme le réseau piétons, sera traité dans le plan directeur des chemins pour piétons et deux roues, faisant l'objet d'une procédure séparée.

**OBJECTIFS DE L'ACTION
COMMUNALE DANS LE DOMAINE DU
RESEAU CYCLABLE**

- **Mettre en place un réseau cyclable sécurisé, continu et attrayant**
- **Inciter à la mise en place de parking à vélo pratiques et sécurisés**
- **Relier efficacement les pôles de transports en commun à la commune par des liaisons piétonnes et cyclables**

IMAGE DIRECTRICE

"Itinéraires pour vélos"



-  piste ou bande cyclable existante
-  piste ou bande cyclable à réaliser/à réaliser en fonction du complément de la Milice et du PAC La Chapelle-Les-Sciers
-  passerelle
-  cheminement cyclables mixtes à sécuriser
-  zone 30km/h existante
-  zone 20 km/h existante
-  Projet de modération de vitesse
-  Aménagement des chemins en faveur de la mobilité douce
-  parking vélos existant
-  parking vélos à créer

7 MESURES D'AMENAGEMENT

Le plan directeur fixe les grandes lignes du développement de la commune dans les domaines des sites, du paysage et de l'environnement, de l'urbanisation et des espaces publics, ainsi que des déplacements. Sa validité est de 10 à 15 ans environ. Pour les autorités communales, il permet non seulement d'agir à court terme (pistes cyclables, stationnement dans la ZIPLO, projet intercommunal de centre sportif, etc.) mais aussi d'engager un certain nombre d'actions dont la réalisation se concrétisera à moyen ou long terme seulement (jonction autoroutière pour accéder à la ZIPLO, par exemple.).

Les options retenues par le plan directeur deviendront opérationnelles grâce aux mesures d'aménagement qui seront prises. Certaines actions sont de la compétence de la commune elle-même, d'autres relèvent de l'autorité cantonale, voire d'autres communes ou même de propriétaires privés, ce qui impliquera une concertation entre partenaires.

Ces options sont exprimées sous forme de fiches de mesure, de manière à permettre de tenir à jour des projets importants pour l'avenir de la commune. Ces fiches indiquent les lignes directrices concernant certains secteurs et à ce titre elles constituent une base de référence pour les études sectorielles ou de détail à mener ultérieurement.

SYNTHESE DES MESURES

URBANISME

- 10 Fiche "Cherpines"
- 11 Fiche "Village"
- 12 Fiche "Arare-Dessus et Arare-Dessous"
- 13 Fiche "Saconnex d'Arve-Dessus et Saconnex d'Arve-Dessous"
- 14 Fiche "Les Guys"
- 15 Fiche "Densification de la zone de villas"
- 17 Fiche "PAC La Chapelle - Les Sciers"

MOBILITE

- Fiche "PAC La Chapelle - Les Sciers - mobilité"
- Fiche "ZIPL0"
- Fiche "ZIPL0 - Stationnement"
- Fiche "Modération de trafic"
- Fiche "Route de Saint-Julien"

ENVIRONNEMENT

- Fiche "Bistoquette"
- Fiche "Vergers"
- Fiche "Milieux aquatiques"

Propositions d'adaptation des zones légales

- passe de la zone agricole à la zone de développement 5
- passe en zone de développement 3
- passe en zone de développement 4B
- passe en zone de jardins familiaux
- passe en zone de bois et forêts
- passe en zone de verdure



BISTOQUETTE

FICHE DE MESURE N°1

Protéger le site de la Bistoquette

SITUATION ACTUELLE

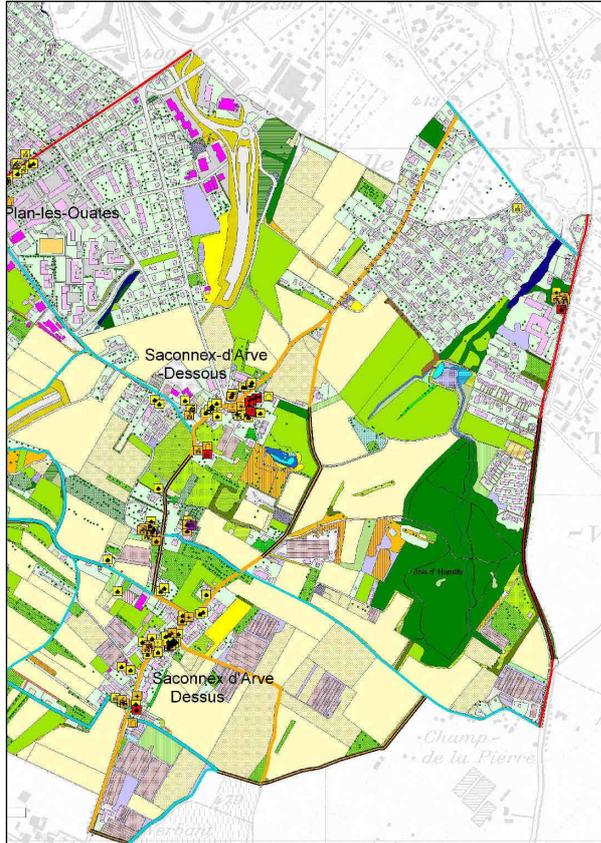
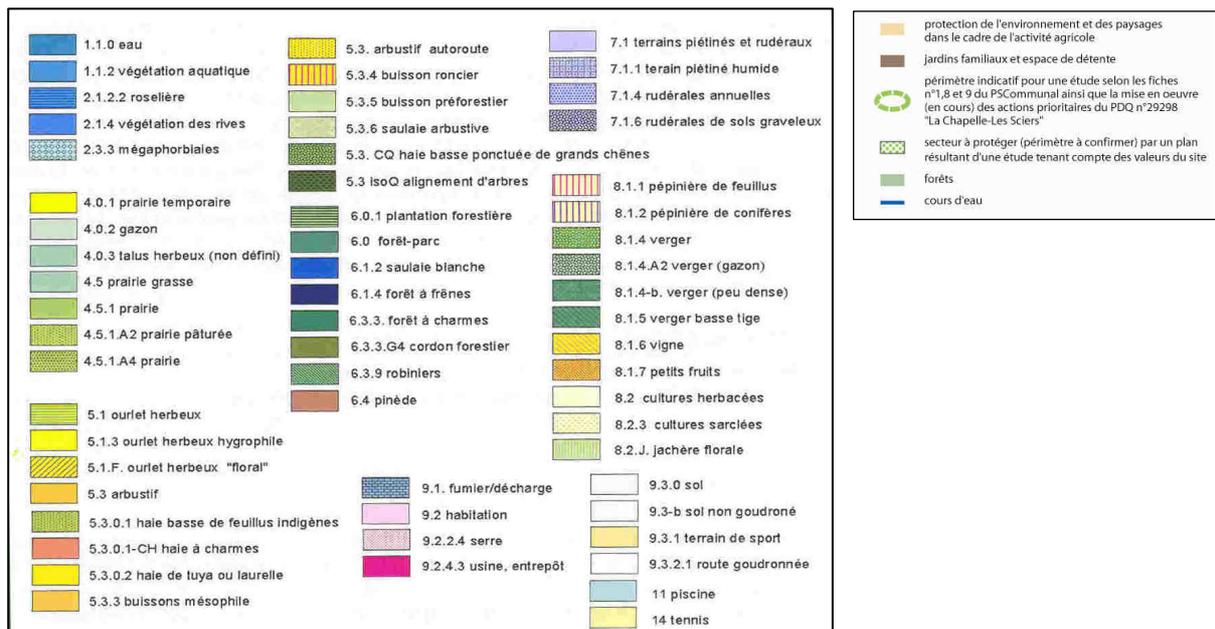
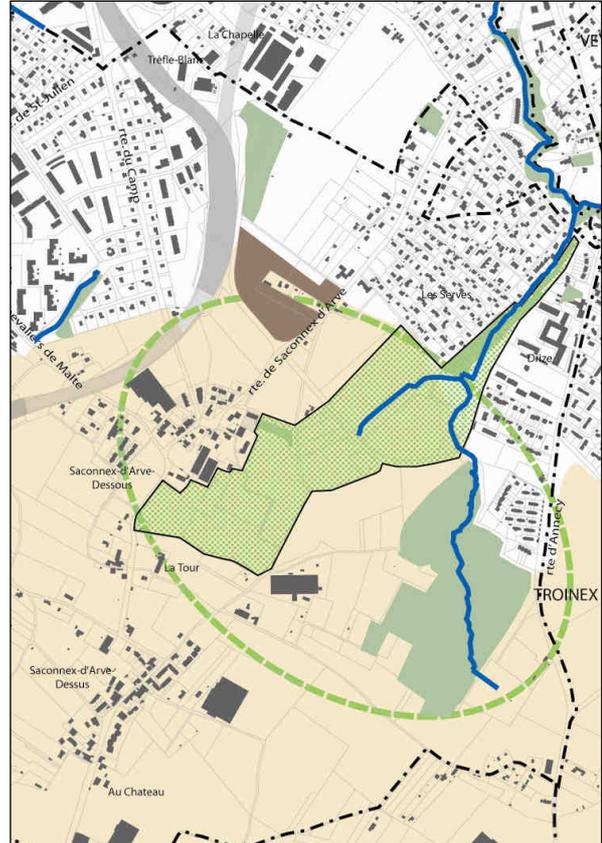


IMAGE DIRECTRICE



Source : « Inventaire, cartographie et évaluation des patrimoines naturel et architectural de la commune de Plan-les-Ouates » (Châtelain, Bachs, Latour, Wyler et Lachavanne 2004)

BISTOQUETTE**FICHE DE MESURE N°1****Protéger le site de la Bistoquette****LOCALISATION**

Secteur situé entre la route de la Chapelle et la Tour, d'une part, et entre la route d'Annecy et le chemin du Pré-du-Camp, d'autre part.

ZONES

Zone agricole, zone 4B protégée, zone de développement 3, zone de bois et forêts, zone de villas.

COORDINATION**Instance responsable**

Etat (DNP, DomEau, Service de l'agriculture) : élaboration du plan de site

Coordination

Commune de Plan-les-Ouates

Communes voisines (Troinex, Bardonnex)

Milieux agricoles (AgriGenève)

Propriétaires

Commune de Plan-les-Ouates, Etat, privés

OPTIONS COMMUNALES

« Protéger et mettre en valeur le Coteau et le site de la Bistoquette »

« Sauvegarder les villages et les hameaux, protéger et mettre en valeur leurs qualités architecturales et paysagères. Permettre une évolution raisonnable des villages »

« Garantir un développement harmonieux de l'urbanisation dans le secteur de La Chapelle-Les Sciens, Les Serves, y maîtriser la circulation. Traiter la Route de Saconnex d'Arve comme étant l'axe structurant et le centre du quartier »

DESCRIPTION, ANALYSE, OBJECTIFS

Compte tenu des valeurs écologiques (un des éléments majeurs qui rehausse l'intérêt du réseau agro-environnemental de Compesières) et sociales (qualité paysagère, poumon de verdure, lieu de détente, de repos et d'inspiration) de ce secteur de la commune, une étude appropriée doit être élaborée. Cette étude doit considérer la valeur du site (nature-agriculture-social) afin de garantir, à terme, les valeurs paysagères et naturelles / semi-naturelles du périmètre, d'une part, et d'assurer, d'autre part, l'intégration de futurs projets d'aménagement et d'activités dans ce secteur.

Le périmètre de réflexion devra permettre notamment d'intégrer la future liaison entre la route de Saconnex-d'Arve et la route d'Annecy qui sera étudiée simultanément aux études de recherches de tracé d'une liaison entre la route d'Annecy et la route de Pierre-Grand. Ces deux études doivent faire l'objet de mesures d'accompagnement y compris sur le territoire français. La commune de Plan-les-Ouates demande à être associée à l'insertion paysagère du tracé précité.

Les quatre objets principaux du Secteur "du Bois d'Humilly au Voiret" (Bois d'Humilly, site de la Bistoquette, Ru Malet, site du Paradis) constituent ainsi la base du périmètre à étudier couvrant la région allant du Bois d'Humilly au Ru Malet et de la route de la Chapelle à la Tour.

Principes

Sauvegarder les milieux naturels et semi-naturels, ainsi que la zone agricole

Maintenir et revitaliser les liens existants entre les différents milieux naturels et en créer de nouveaux (haies, fossés, cordons boisés...)

Contenu

Selon la commune, le périmètre doit permettre la protection stricte des milieux aquatiques, humides et adjacents + zones tampon: nant de la Bistoquette et forêt à frênes, étang, roselière et prairies de la Bistoquette, fossé et zone humide des Tattes et mégaphorbiaie, étang, saulaie, prairie et buissons du Paradis, conservation des valeurs paysagères et naturelles / semi-naturelles au sein du périmètre : revitalisation du Bois d'Humilly et des lisières, revitalisation de l'étang forestier, développement du RAE de Compesières (jachères florales, haies, vergers, vestiges de bocage), revitalisation du site du Ru Malet (entretien, aménagement d'une zone tampon, adaptation de la signalisation éducative, conservation et entretien des alentours du site du Paradis (sentier du Paradis, vergers, ronciers)

Opportunités, contraintes

De nombreux développements (route inter-quartiers, PAC La Chapelle-Les Sciens) sont prévus au sein du secteur ou à proximité directe du secteur de la Bistoquette. Ils représentent autant d'incitations à la mise en place de l'étude précitée, qui devrait faire l'objet d'une large concertation avec les propriétaires privés et, dans ce cas, avec les agriculteurs.

De nombreuses informations sur les potentiels naturels du secteur sont déjà à disposition grâce à plusieurs études menées ces dernières années (« Ceinture verte du PAC La Chapelle-Les Sciens », Triporteur architectes, oct.2005, « Continuum vert, bleu, jaune », DT, 2005). Un plan de gestion et d'aménagement global du site de la Bistoquette et des milieux naturels du secteur est par ailleurs en cours d'élaboration.

MISE EN OEUVRE

Définition d'un périmètre et du programme en vue de l'étude environnementale et paysagère du site.

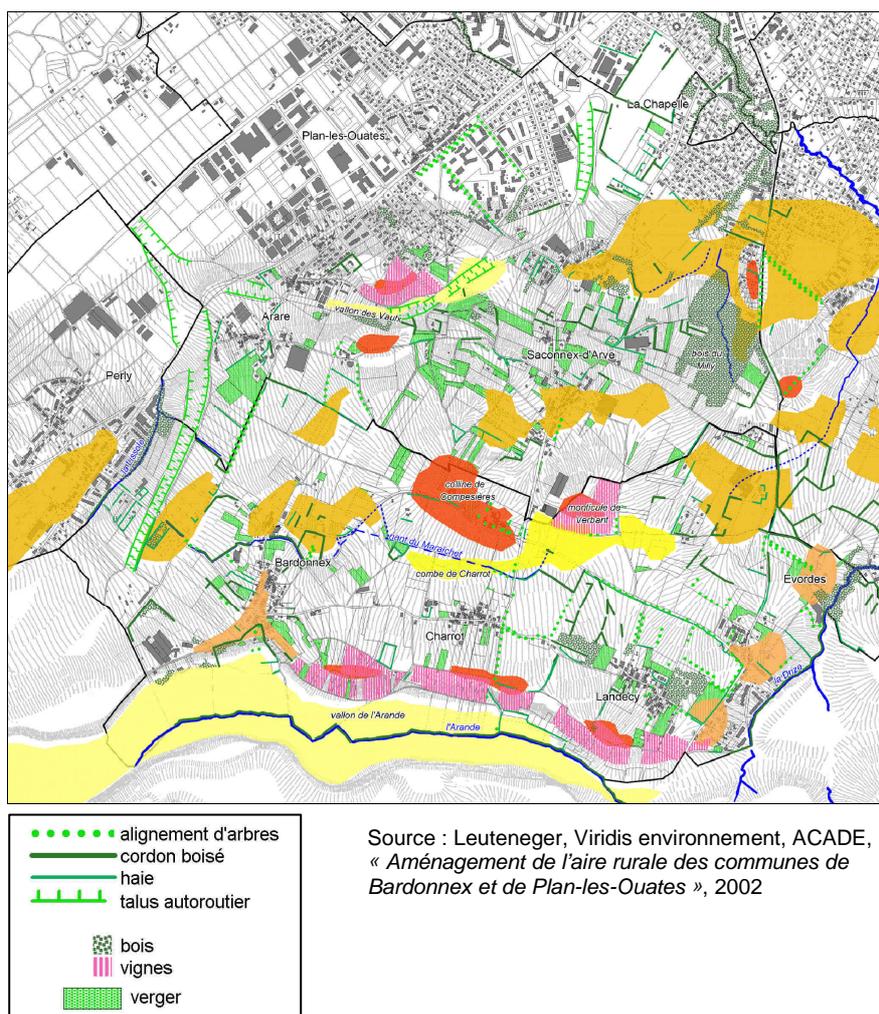
Identification et mise en place d'un programme d'entretien et de suivi adapté aux divers types de milieux.

VERGERS

FICHE DE COORDINATION N°2

Conserver et mettre en valeur les vergers traditionnels et promouvoir leur exploitation

SITUATION ACTUELLE



Source : Leuteneger, Viridis environnement, ACADE, « Aménagement de l'aire rurale des communes de Bardonnex et de Plan-les-Ouates », 2002

VERGERS

FICHE DE COORDINATION N°2

Conserver et mettre en valeur les vergers traditionnels et promouvoir leur exploitation

LOCALISATION

Commune de Plan-les-Ouates.

COORDINATION

Instance responsable

Commune de Plan-les-Ouates
Etat (Service de l'agriculture, DNP, DomEau)

Propriétaires

Commune de Plan-les-Ouates, Etat, privés

ZONES

Zone agricole.

OPTIONS COMMUNALES

« Protéger et mettre en valeur le Coteau et le site de la Bistoquette »

« Sauvegarder les villages et hameaux, protéger et mettre en valeur leurs qualités architecturales et paysagères. Permettre une évolution raisonnable des villages »

DESCRIPTION, ANALYSE, OBJECTIFS

En raison de la grande valeur paysagère et écologique comme réservoir de biodiversité (notamment zone d'importance nationale pour la conservation de la chouette chevêche), les vergers « haute tige » du Coteau doivent faire l'objet d'une protection stricte. Il est nécessaire de freiner, voire de stopper l'évolution de ces milieux qui conduit à un type de milieu plus banal et de moindre intérêt biologique, évolution globalement préjudiciable à la diversité biologique locale et régionale à terme.

Les autorités communales confirment la première option du Plan directeur communal de 1995-96 (« Protéger et mettre en valeur le Coteau ») qui proposait de protéger les vergers par :

- la protection des éléments naturels, des ensembles bâtis et des points de vue intéressants,
- la mise en valeur du Coteau en tenant compte des rôles multiples qu'il joue : agriculture, habitat, loisirs, environnement.

La protection doit également concerner les sites dans lesquels les vergers sont insérés (valeurs paysagères, ensembles bâtis, points de vue), ainsi que les biotopes naturels qui les bordent (bosquets, haies, prairies naturelles, etc.).

Principes

Conserver et mettre en valeur les vergers traditionnels

Maintenir les cordons arbustifs, constitués en bonne partie de ronces, situés au sein ou en limite des anciens vergers

Contenu

Outre un certain nombre de mesures générales de mise en valeur des vergers traditionnels, la sauvegarde de ces milieux est intimement liée à l'engagement des propriétaires privés. Par des mesures d'accompagnement appropriées, il s'agit dès lors de les encourager à conserver, entretenir et valoriser leurs vergers.

MISE EN OEUVRE

Appliquer une politique de conservation prioritaire des qualités paysagères et écologiques du Coteau

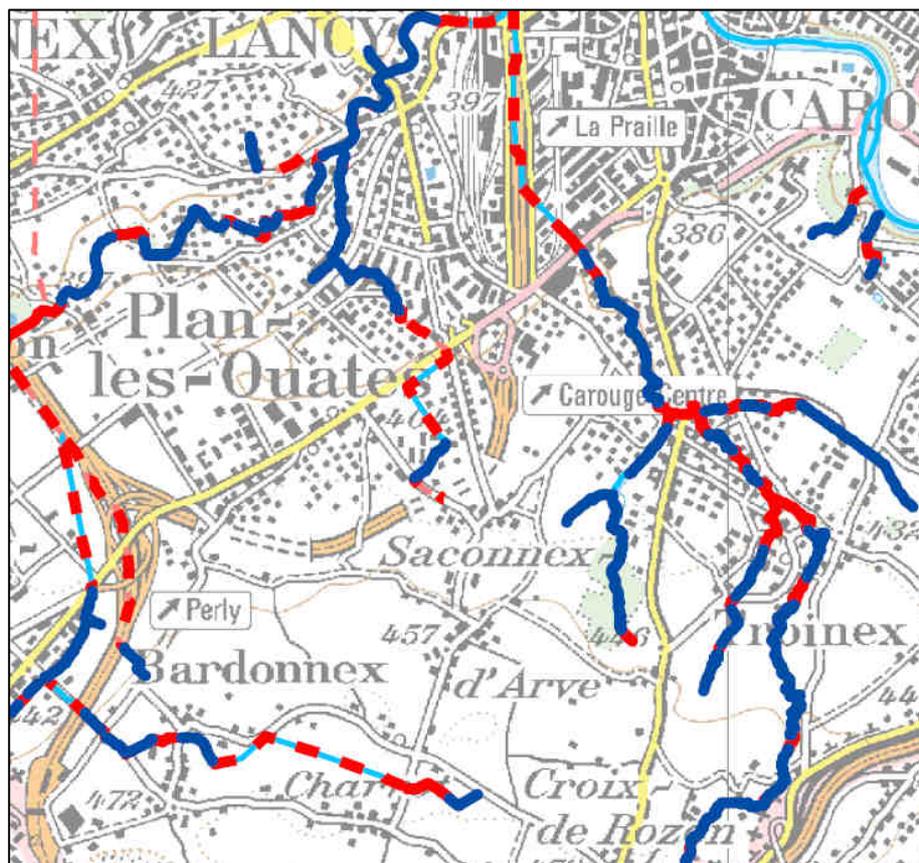
Recenser et déterminer l'état des vergers « haute tige » sur le territoire communal

Elaborer un plan de gestion des vergers « haute tige », lancer un programme d'encouragement des propriétaires à conserver et valoriser les vergers « haute tige » (mesures d'incitations communales, telles que subventionner les travaux d'entretien, valorisation des fruits)

MILIEUX AQUATIQUES

FICHE DE COORDINATION N°3

Améliorer l'état écologique des milieux aquatiques et les revitaliser

**Ecomorphologie****Classification simplifiée**

— Naturel / Semi-naturel; Peu atteint

— Très atteint; Non naturel / artificiel

- - - Mis sous terre

Cours d'eau

~ Cours d'eau non évalués

Source : DT, *Synoptique de l'état écomorphologique des cours d'eau*, 2007

MILIEUX AQUATIQUES

FICHE DE COORDINATION N°3

Améliorer l'état écologique des milieux aquatiques et les revitaliser

LOCALISATION

Commune de Plan-les-Ouates.

COORDINATION

Instance responsable

Commune de Plan-les-Ouates

Coordination

Etat (DomEau :SECOE, SRCER, SEVAC)

Propriétaires

Commune de Plan-les-Ouates, Etat, privés

ZONES

Zone agricole, zone de bois et forêt, zone de verdure, zone développement 3, zone de villas.

OPTIONS COMMUNALES

« Protéger et mettre en valeur le Coteau et le site de la Bistoquette »

DESCRIPTION, ANALYSE, OBJECTIFS

Les cours d'eau et milieux aquatiques sont peu nombreux sur le territoire communal et tous connaissent, à des degrés divers, des problèmes au niveau des qualités éco-morphologiques du lit et des berges, physico-chimiques de l'eau et des sédiments, écologiques, dus à des modifications des débits, à des pollutions nutritionnelles (phosphore et azote) et à des substances toxiques (métaux lourds, pesticides).

L'importance de ces milieux pour la conservation de la biodiversité aquatique locale, régionale et nationale (La Bistoquette est par exemple un site d'importance nationale pour la reproduction des batraciens) nécessite de prendre des mesures pour limiter les atteintes d'origine anthropiques et promouvoir des conditions propices à la colonisation et au développement des espèces indigènes.

Principes

Améliorer la qualité des eaux de surface et l'état écologique des écosystèmes aquatiques et palustres (prévention contre les pollutions et dégradations, entretien, revitalisation)

Contenu

Un plan de gestion des milieux aquatiques et palustres doit être élaboré. Il fixera une stratégie globale de laquelle découlent les différentes mesures de revitalisation et d'amélioration de l'état écologique des milieux aquatiques.

MISE EN OEUVRE

Achever l'élaboration du PGEE.

Maîtriser les sources de pollutions : encourager les agriculteurs à une utilisation rationnelle et parcimonieuse des engrais et pesticides.

Elaborer un plan de gestion pour conserver la variété des milieux favorables à la diversité biologique aquatique (cf. Plan de gestion des petits cours d'eau communaux en cours d'élaboration).

Appliquer un programme d'entretien adapté aux divers types de milieux aquatiques et palustres dans le but de conserver et/ou d'améliorer leurs valeurs biologiques et paysagères.

Gérer les eaux météoriques de manière intégrée (maîtrise des crues) et coordonnée avec les besoins des écosystèmes aquatiques (présence d'eau en période d'étiage).

S'informer régulièrement des résultats des études entreprises par le SECOE (DT) sur l'état des milieux aquatiques et mettre en place les mesures d'amélioration proposées.

Entretien du site du Ru Malet (retrait des amas de matière organiques, protection du cordon boisé, maîtrise des rejets sauvages...).

ENERGIE

FICHE DE COORDINATION N°4

Promouvoir les économies d'énergie et l'utilisation des énergies renouvelables

LOCALISATION

Commune de Plan-les-Ouates.

ZONES

COORDINATION

Instance responsable

Commune de Plan-les-Ouates

Coordination

Etat (ScanE)

Propriétaires

Commune de Plan-les-Ouates, Etat, privés

OPTIONS COMMUNALES

« Développer une politique de l'énergie durable, basée sur son utilisation rationnelle, sur le recours aux énergies renouvelables et l'application des standards énergétiques dans les domaines de la construction et de l'aménagement »

DESCRIPTION, ANALYSE, OBJECTIFS

Les réserves en énergie fossile sont limitées et leur utilisation conduit à des émissions de polluants à l'origine des changements climatiques (augmentation de l'effet de serre). A son échelle, la commune de Plan-les-Ouates souhaite participer à une utilisation plus rationnelle de l'énergie et favoriser le recours aux énergies renouvelables.

Principes

- Diminuer la consommation d'énergie par une utilisation rationnelle
- Promouvoir les économies d'énergie (changement de comportement des utilisateurs)
- Promouvoir les énergies renouvelables peu ou pas polluantes (solaire thermique, biogaz, etc.)

Contenu

Les efforts consentis par la commune dans ce domaine seront poursuivis et pérennisés. La procédure en vue de l'obtention du label « Cité de l'énergie » permettra de développer des mesures dans plusieurs domaines liés à l'action communale : aménagement du territoire et construction, installations et bâtiments communaux, approvisionnement et dépollution, mobilité, organisation interne, communication et coopération. Ce travail s'accompagnera d'une sensibilisation de l'ensemble du personnel de l'administration communale à la problématique des économies d'énergies. Parallèlement, une politique d'information et d'incitation des industriels et des privés doit être conduite, dans l'optique d'une évolution globale des habitudes de consommation énergétique.

MISE EN OEUVRE**Promouvoir les économies d'énergie**

- Etablir un bilan énergétique des installations (bâtiments,...), des équipements (véhicules, ...) et des activités communales (voirie, entretien des espaces verts...).
- Lutter contre le gaspillage d'énergie
- Recourir systématiquement aux produits peu gourmands en énergie (lors de la production, de l'utilisation et de l'élimination) et peu polluants.
- Augmenter le recours aux technologies limitant l'utilisation d'énergie (meilleur bilan « transformation et utilisation de l'énergie »)
- Assainir les bâtiments communaux
- Mise en application des mesures d'économies d'énergie dans l'administration communale (Ecologie au travail, plan mobilité, etc.)
- Encourager des systèmes de production centralisée d'énergie et exploiter les possibilités de chauffage à distance, tel le concept développé au Pré-du-Camp par exemple (ZIPLO, TPG)
- Elaborer un Plan lumière de la commune
- Densifier l'habitat et les emplois dans des endroits bien desservis par les transports publics
- Promouvoir l'utilisation rationnelle et les économies d'énergie auprès des habitants dans tous les domaines (construction, mobilité, etc.) pour qu'ils diminuent leur consommation
- Encourager les entreprises à limiter le gaspillage d'électricité (éclairage peu ou pas utile la nuit)
- Favoriser la récupération de chaleur (écologie industrielle)

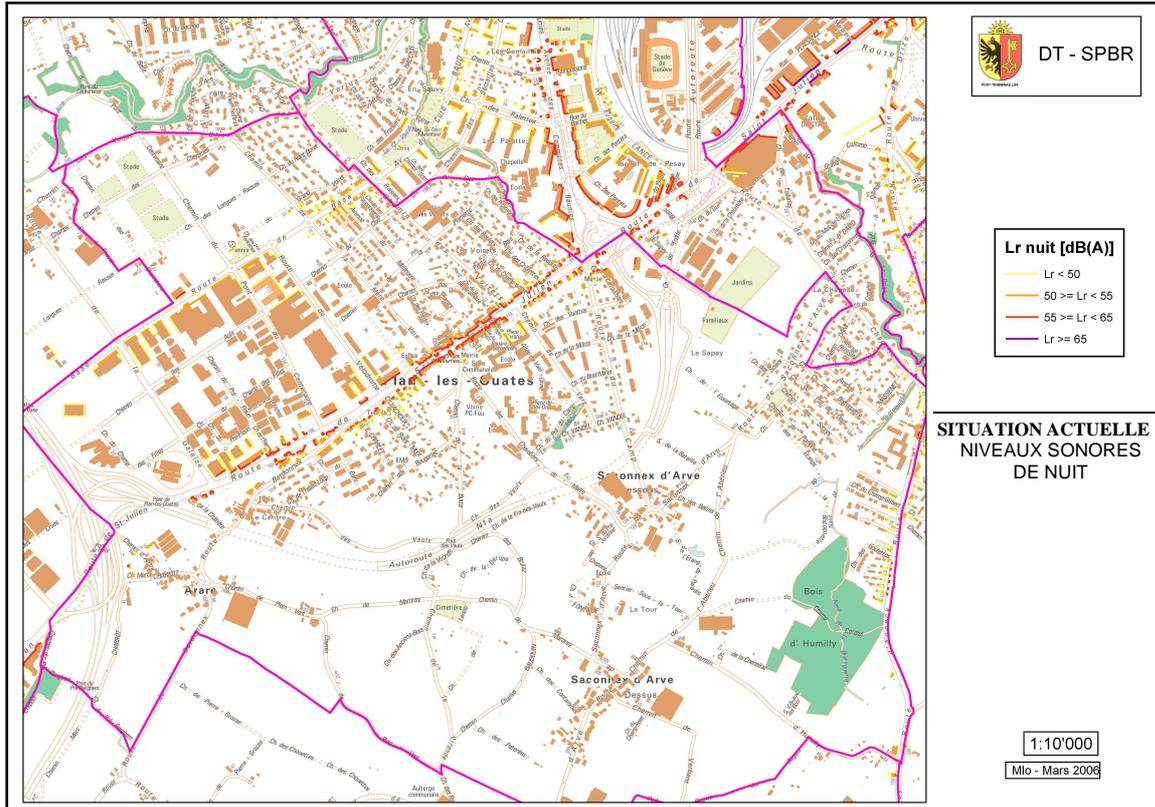
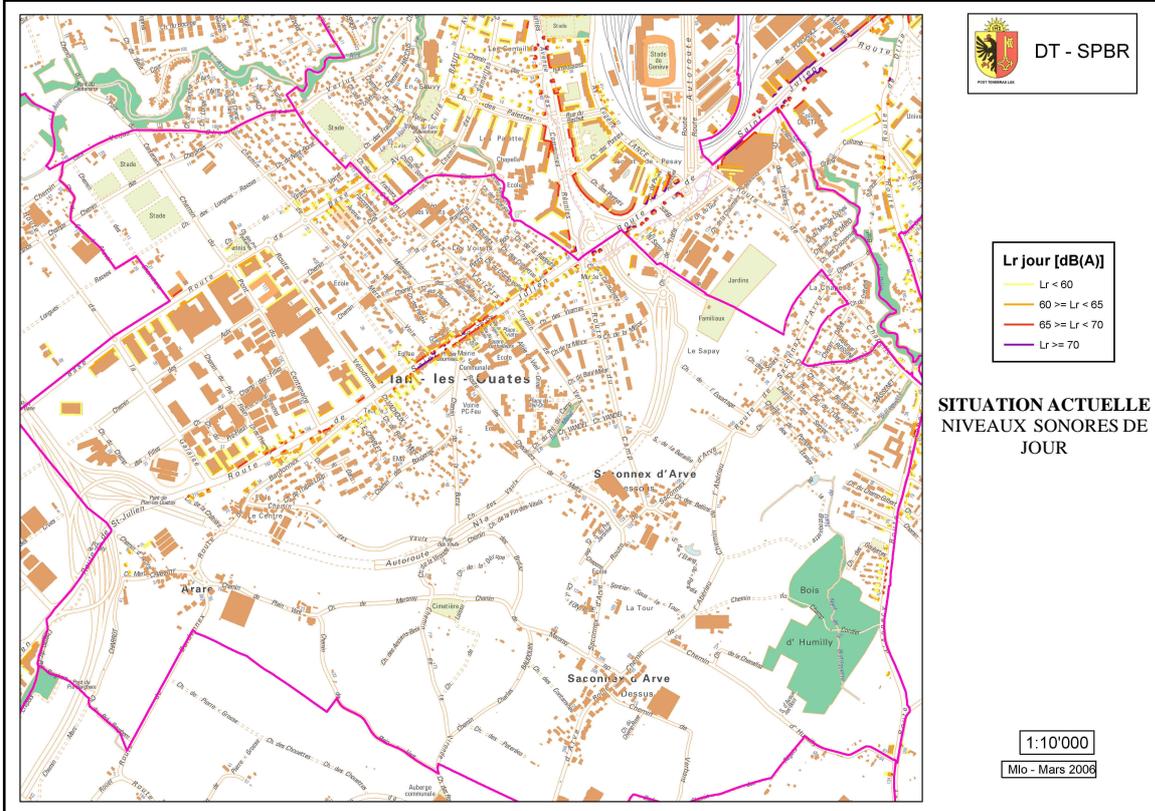
Promouvoir l'utilisation d'énergie renouvelable

- Favoriser la production locale d'énergie indigène et renouvelable en substitution aux énergies non renouvelables
- Valoriser l'énergie contenue dans les déchets organiques agricoles
- Promouvoir l'utilisation de l'énergie renouvelable (solaire thermique pour la production d'eau chaude) et application des standards énergétiques dans les bâtiments communaux (optimisation de la gestion énergétique dans les bâtiments et activités de la commune, label Minergie)
- Promouvoir une centrale de chauffage pour le futur quartier La Chapelle-les Sciers (cf. Concept énergétique La Chapelle-les Sciers)
- Encourager l'étude d'une centrale chaleur-force modulable avec un stockage de chaleur permettant de subvenir à l'évolution des besoins de la ZIPLO et de couvrir les pointes de demande d'électricité

NUISANCES SONORES

FICHE DE MESURE N°5

Lutter contre les nuisances sonores aux abords des axes routiers communaux



NUISANCES SONORES

FICHE DE MESURE N°5

Lutter contre les nuisances sonores aux abords des axes routiers communaux

LOCALISATION

Commune de Plan-les-Ouates.

COORDINATION

Instance responsable

Commune de Plan-les-Ouates

Coordination

Etat (SPBR)

Propriétaires

Domaine public communal

ZONES

Aux abords de l'ensemble des routes communales de Plan-les-Ouates.

OPTIONS COMMUNALES

« Lutter contre les nuisances sonores aux abords des axes routiers communaux, tant dans les quartiers existants que dans les quartiers en développement ».

DESCRIPTION, ANALYSE, OBJECTIFS

La commune souhaite assainir le bruit le long des axes communaux majeurs lorsque celui-ci dépasse le seuil de dépassement avant la date butoir de 2018.

Principes

Traiter le bruit afin d'obtenir des niveaux sonores de jour et de nuit conformément à l'Ordonnance fédérale sur la protection contre le bruit.

Contenu

Les axes communaux sur lesquels les valeurs limites d'immission (VLI) sont dépassées peuvent être repérés par une comparaison entre le cadastre du bruit et la carte des degrés de sensibilité (en cours d'élaboration). Seuls certains secteurs posent généralement problèmes. Ceux-ci doivent être listés et des mesures proposées dans un plan d'intervention en vue de leur assainissement. Différentes mesures peuvent être envisagées : mesures constructives sur la chaussée, exploitation différente des circulations, mesures sur le chemin de propagation, mesures constructives sur les façades, isolation acoustique, etc.

Conflits, contraintes

Pour réaliser le listing des rues et le plan d'assainissement il est nécessaire d'obtenir la carte des degrés de sensibilité sur l'ensemble de la commune (ces cartes sont en cours de réalisation).

MISE EN OEUVRE

Prendre contact avec le Service cantonal de protection contre le bruit et les rayonnements non ionisants (SPBR).

Elaborer des projets d'assainissement des axes communaux dépassant les valeurs limites.

DECHETS

FICHE DE MESURE N°6

Privilégier une gestion économique et rationnelle

LOCALISATION

Commune de Plan-les-Ouates.

COORDINATION

Instance responsable

Commune de Plan-les-Ouates

Coordination

Etat (GEDEC)

DESCRIPTION, ANALYSE, OBJECTIFS

Une gestion efficace des déchets répond à des impératifs écologiques autant qu'économiques. Le recyclage permet en effet de produire de nouveaux biens de consommation, ce qui économise des ressources renouvelables, tout en limitant la consommation d'énergie. Dans le même temps, l'élimination traditionnelle des déchets représente des frais importants pour les communes du fait des taxes d'incinération. La commune de Plan-les-Ouates souhaite dès lors continuer son effort systématique de tri et de promotion des produits recyclés, tout en réduisant à la source la quantité de déchets produits. Pour ce faire, elle dispose depuis 2003 d'un concept global de gestion des déchets, dont elle poursuivra durant les prochaines années la mise en œuvre.

Principes

- Diminuer la quantité de déchets produits
- Augmenter le taux de recyclage

MISE EN OEUVRE

Diminuer la quantité de déchets produits

- Encourager les habitants de la commune à appliquer les principes de l'écologie au travail
- Encourager les grandes entreprises à élaborer un Plan de gestion des déchets dans le but d'inciter les responsables à limiter la production de déchets et à les valoriser
- Sur les chantiers de la commune, favoriser les stratégies d'évitement de production de déchets, en particulier des déchets les plus polluants. Dans la mesure du possible, donner la préférence à des matériaux de construction recyclables et à faible teneur en polluants
- Agir en amont de la production des déchets en choisissant judicieusement les produits achetés par la municipalité (matière recyclable, non ou peu polluante, peu consommatrice d'énergie, etc.)
- Promouvoir l'écologie industrielle dans la ZIPLO. Accompagner les efforts du canton pour le développement d'éco-sites dans la ZIPLO

Augmenter le taux de recyclage

- Mener des campagnes de sensibilisation tous publics (habitants) et ciblées (industriels, concierges) pour encourager au tri des déchets à la source
- Encourager les habitants de la commune à déposer les déchets particuliers dans les espaces cantonaux de récupération (ex le centre de la Praille)
- Encourager les agriculteurs à choisir la bonne filière pour le traitement des déchets agricoles (cf. 9 fiches pratiques pour agir au quotidien (GEDEC www.Geneve.ch/déchets ou Service de l'information et de la communication, DT)
- Assurer la mise en œuvre correcte du tri des déchets lors des manifestations organisées par la commune
- Valoriser les déchets naturels agricoles au lieu de les brûler et limiter les nuisances en cas d'incinération (cf. brochure GEDEC-DT)

Veiller à une élimination adéquate des déchets inertes

- Veiller à ce que les déchets de chantier soient éliminés de manière adéquate

ÉCOLOGIE INDUSTRIELLE

FICHE DE MESURE N°7

Développer l'écologie industrielle dans la ZIPLO

« Favoriser la prise en compte des synergies possibles entre activités économiques, en vue de minimiser leur impact sur l'environnement » (art.12 loi Agenda 21) signifie reconsidérer le fonctionnement de l'économie selon une approche d'écologie industrielle, c'est-à-dire une approche novatrice des enjeux environnementaux qui ambitionne de rapprocher le fonctionnement du système industriel de celui des écosystèmes naturels pour assurer leur survie mutuelle à long terme (DES 2006).

L'objectif de l'écologie industrielle est de faire évoluer le système industriel dans le but de limiter l'utilisation des ressources naturelles non renouvelables et de valoriser au mieux les déchets. A l'image des écosystèmes naturels, on s'efforce notamment d'utiliser les rejets des uns comme ressources pour d'autres, ce qui suppose de nouvelles interactions entre les différents agents économiques. L'écologie industrielle tire sa légitimité des avantages économiques qui en découlent pour toutes les parties prenantes (entreprises, collectivités prenantes) et écologiques (limitation de la consommation de ressources, recyclage des rejets évitant ou limitant les impacts sur l'environnement).

Une étude du métabolisme des activités économiques du canton de Genève prenant en compte sept ressources-clé (énergie, matériaux de construction, produits alimentaires, métaux, plastiques, bois, eau) publiée en décembre 2003 et une étude pilote auprès de vingt entreprises genevoises sises à la Praille a permis d'identifier des pistes concrètes de synergies éco-industrielles et d'encourager les entreprises concernées à s'engager sur la voie de l'écologie industrielle.

Les ménages et le secteur tertiaire apparaissent comme les principaux consommateurs de ressources à Genève. L'amélioration du métabolisme à l'échelle cantonale ne dépend pas seulement de quelques mesures spectaculaires prises par un petit nombre de grands acteurs, mais surtout de nombreuses mesures individuelles et ponctuelles qu'il s'agira de promouvoir (mesures d'incitation).

Un rapport récent confidentiel du Domaine de l'environnement (août 2008) a mis en évidence le potentiel de synergies éco-industrielles sur territoire genevois.

L'objectif est à présent de créer à l'échelle du canton des conditions cadre favorables à la réalisation, avec le concours des acteurs économiques, de projets visibles et exemplaires d'échanges de flux de déchets, de sous-produits ou d'énergie non valorisée (DES 2008).

Concernant spécifiquement la commune de Plan-les-Ouates, des études sont engagées en 2008 pour évaluer la possibilité de créer des réseaux d'échange de chaleur d'une part dans la ZIPLO et d'autre part dans le village de Plan-les-Ouates.

REF

DES 2006. Rapport d'évaluation sur la mise en œuvre de la stratégie en vue d'un développement durable.

DES 2008. Calendrier de législature 2007-2008. Document établi selon l'article 4 de la loi sur l'action publique en vue d'un développement durable (A 2 60) Agenda 21.

ECOLOGIE INDUSTRIELLE

FICHE DE MESURE N°7

Développer l'écologie industrielle dans la ZIPLO

LOCALISATION

ZIPLO, village de Plan-les-Ouates

ZONES

ZIPLO

COORDINATION

Commune de Plan-les-Ouates

Conseil administratif

Communes voisines

Perly-Certoux, Confignon, Lancy, Onex

Etat

Domaine de l'environnement, de l'énergie, de la nature et de l'aménagement du territoire

Propriétaires

Commune, Etat, privés

OPTIONS COMMUNALES

Fiche de mesure No 4 « Promouvoir les économies d'énergie et l'utilisation d'énergie renouvelable »

Fiche de mesure No 6 « Privilégier une gestion économique et rationnelle des déchets »

DESCRIPTION, ANALYSE, OBJECTIFS

Principes

Diminuer l'utilisation des ressources naturelles utilisées ainsi que le rejet de déchets

Contenu

Réalisation dans la commune, plus particulièrement dans la ZIPLO, d'actions de synergies éco-industrielles concrètes et exemplaires, dotée d'une grande visibilité et publicité. Valorisation, par l'information et la diffusion, des résultats tout en assurant la confidentialité relative aux procédés de production des entreprises concernées.

La commune prendra connaissance des études réalisées sur son territoire en matière d'écologie industrielle et encouragera les entreprises à s'engager sur cette voie.

Conflits, contraintes

Garantir la confidentialité des données (espionnage industriel)

MISE EN OEUVRE

Mesures à promouvoir dès adoption du PDCom de Plan-les-Ouates par le Conseil d'Etat

NATURE EN VILLE

FICHE DE COORDINATION N° 8

Valoriser la nature en ville

LOCALISATION

Zones urbaines et suburbaines du territoire communal pour lui-même et en relation avec les communes voisines

ZONES

Toutes

COORDINATION

Commune de Plan-les-Ouates

Conseil administratif

Communes voisines

Troinex, Carouge, Lancy, Onex, Confignon, Perly-Certoux, Bardonnex

Etat

Aménagement du territoire, DNP

Propriétaires

La diversité biologique en zone urbaine est plus élevée qu'on ne le pense et car cette zone abrite son propre cortège d'espèces.

Une ville ne doit pas constituer une barrière à la circulation de la faune et de la flore entre écosystèmes

La nature, les parcs et les espaces verts en particulier, remplissent cinq fonctions dans une ville:

- habitat pour les espèces végétales et animales,
- éléments du réseau écologique,
- espace de détente et de repos pour les citoyens,
- lieu de rencontres et d'échanges favorisant la vie sociale,
- lieu de formation par l'observation de la faune et de la flore.

Il convient donc de concilier ces quatre fonctions, qui peuvent entrer en contradiction. Un entretien et des aménagements appropriés sont susceptibles de participer à une gestion adéquate des différents usages des espaces verts.

Les milieux urbanisés présentent ainsi un intérêt écologique non négligeable et abritent potentiellement une mosaïque de micro-habitats pleins de vie : vieux arbres, pelouses, talus, buissons et petits cours d'eau par exemple qui forment non seulement des îlots de nature mais contribuent également à assurer la liaison entre les milieux naturels attenants aux zones urbanisées. Le maintien de corridors entre les écosystèmes et d'un réseau écologique relativement dense offre une garantie de maintien de la diversité biologique. En outre, la présence d'éléments naturels en milieu urbain lui confère une valeur paysagère généralement supérieure. En ce sens, favoriser la nature en ville, c'est aussi améliorer l'environnement quotidien de ses habitants et de là, leur qualité de vie.

C'est ainsi qu'un réseau écologique en ville doit inclure, outre des objectifs écologiques et biologiques, la valeur d'usage du territoire pour les habitants, les effets de bien-être et les qualités esthétiques du milieu.

L'amélioration de l'état actuel du réseau écologique au sein de la commune de Plan-les-Ouates passe donc, outre les mesures préconisées dans les fiches géographiquement localisées, par un programme visant spécifiquement les milieux urbanisés et consistant à :

- établir un relevé de la situation (cartographier les biotopes, milieux naturels et semi-naturels, récolter des données existantes, etc.)
- définir l'état à atteindre (formuler des objectifs explicites d'aménagement, évaluer la faisabilité du projet, etc.)
- organiser le projet (désigner des responsables, assurer un suivi scientifique, passer des contrats avec les propriétaires, etc.)
- opérer un suivi des résultats (contrôler les objectifs, la méthode et les effets).

OPTIONS COMMUNALES CONCERNANT SPECIFIQUEMENT LA FICHE NATURE EN VILLE

- « Garantir un développement harmonieux de l'urbanisation dans le secteur du PAC La Chapelle-Les Sciers, Les Serves, y maîtriser la circulation. Traiter la Route de Saconnex d'Arve comme étant l'axe structurant et le centre du quartier »
- « Développer une nouvelle identité pour la Plaine de l'Aire et y réaliser un centre sportif intercommunal en adéquation avec l'urbanisation progressive de la commune et des territoires voisins, en maintenant et en créant à chaque fois que cela est possible, des liaisons écologiques avec les milieux naturels des rives de l'Aire »
- « Encourager une densification des espaces à bâtir encore libres de construction ou peu bâtis »
- « Assurer une continuité des chemins pour piétons et cyclistes sur l'ensemble du territoire communal et mettre en valeur le mail et son prolongement »

DESCRIPTION, ANALYSE, OBJECTIFS**Principes**

Pour :

- préserver, voire améliorer la qualité des paysages bâtis, semi-naturels et naturels du territoire communal,
- maintenir, voire l'améliorer la diversité biologique en milieu semi-naturel (cours d'eau par exemple), suburbain (villas) et urbain (voies de communication, espaces verts urbains),
- conserver, voire augmenter la proportion du territoire caractérisé par des sols perméables ou semi-perméables.

il faut viser les objectifs suivants :

- la conservation de milieux favorables aux espèces végétales et animales indigènes dans les futurs aménagements,
- la protection des sols contre la pollution,
- la réalisation d'un réseau écologique et de corridors (continuum) biologiques susceptibles d'améliorer les conditions de vie de la flore et de la faune locale,
- la création de biotopes, d'habitats et d'abris susceptibles d'améliorer les conditions de vie de la flore et de la faune locale,
- la conservation des valeurs paysagères locales et le maintien d'une proportion harmonieuse d'arbres et de verdure,
- le maintien d'un taux minimal de surfaces perméables à définir.

Contenu

Les options communales sont à appliquer dans les espaces publics et les propriétés de la commune, dans les quartiers d'immeubles, dans les entreprises (ZIPLo, zone de la Milice, Happy days,...), dans les quartiers de villas.

Il y a lieu d'évaluer la faisabilité ainsi que les gains paysagers et écologiques des mesures choisies en fonction de chaque cas.

Conflits, contraintes

Difficulté de convaincre les propriétaires privés

MISE EN OEUVRE

Mesures à mettre en œuvre dès adoption du PDCom de Plan-les-Ouates par le Conseil d'Etat

Revitaliser les espaces verts publics

Végétaliser les bords de chemin et de routes (haies vives, bandes herbeuses ou buissonnantes), revitaliser les fossés

Encourager la revitalisation des prés, la plantation de haies vives, la végétalisation des toits et des murs, la récupération de l'eau de pluie, etc. dans les jardins, parcs, espaces verts privés (zones villas, immeubles, entreprises)

Conserver la valeur paysagère des mails

Revitaliser le Voiret (cordon boisé et de abords)

Végétaliser la route de Saint-Julien

CONCEPTION D'EVOLUTION DU PAYSAGE

FICHE DE COORDINATION N°9

Elaborer une conception du paysage du territoire communal

LOCALISATION

Ensemble du territoire communal pour lui-même et en relation avec les territoires des communes voisines

ZONES

Toutes

COORDINATION

Commune de Plan-les-Ouates

Conseil administratif

Communes voisines

Troinex, Carouge, Lancy, Onex, Confignon, Perly-Certoux, Bardonnex

Etat

Aménagement du territoire

Propriétaires

Le paysage est la résultante globale de l'interaction entre l'homme et les milieux naturels. Il constitue le cadre de vie des habitants et des personnes qui viennent travailler dans la commune et conditionne en retour les diverses activités humaines.

Du fait de la pression humaine croissante liée à sa position proche de la ville de Genève, la commune de Plan-les-Ouates est au cœur d'enjeux importants en termes d'urbanisation et de qualité de vie des habitants aux échelles régionale et locale.

Dans le but de prendre en compte dans leur interdépendance et de traiter de façon transversale les diverses problématiques, l'élaboration d'une conception d'évolution du paysage (CEP), selon le concept développé au sein de l'Office fédéral de l'environnement (www.bafu.admin.ch/landschaft), constitue une démarche appropriée complémentaire aux autres instruments de planification du territoire que sont par exemple le plan directeur d'aménagement, l'amélioration foncière par remaniement parcellaire, la mise en réseau des biotopes au sens de l'Ordonnance sur la qualité écologique (OQE), le plan directeur forestier ou encore la planification de l'évacuation des eaux (PGEE et PREE).

Une CEP est une démarche créative visant à esquisser l'évolution souhaitable du paysage en vue de son utilisation durable et de sa mise en valeur écologique et esthétique. Elle considère le paysage dans son ensemble (surfaces agricoles, forêts, cours d'eau et plans d'eau, milieu bâti, etc.) ainsi que ses différentes utilisations. Elle considère l'ensemble des thématiques et des activités importantes pour le paysage (tourisme et loisirs, esthétique paysagère, agriculture, exploitation forestière, protection de la nature, aménagement du territoire, etc.), ceci tant dans l'espace agricole qu'en forêt et dans l'espace bâti.

Elle est élaborée en collaboration avec le plus grand nombre de groupes d'utilisateurs concernés représentant les différentes utilisations du paysage - amateurs de loisirs, agriculteurs, entrepreneurs, autorités administratives, etc. - (personnes directement impliquées mais aussi ensemble des citoyens). En cela, elle s'inscrit pleinement dans la vision de la Déclaration de Rio sur l'environnement et le développement pour la mise en application des principes du développement durable, un développement qui permet de répondre aux besoins actuels sans compromettre les besoins des générations futures.

Une CEP permet donc de développer une réelle vision prospective sur l'avenir de la commune; elle documente les enjeux territoriaux et permet d'identifier les tendances de développement, les atouts du territoire considéré et les risques à éviter. Elle a un caractère informatif ou indicatif et sert de base conceptuelle pour la planification et la décision.

OPTIONS COMMUNALES

- **Protéger et mettre en valeur le Coteau et le site de la Bistoquette**
- **Sauvegarder les villages et les hameaux, protéger et mettre en valeur leurs qualités architecturales et paysagères. Permettre une évolution raisonnable des villages**
- **Modérer le trafic et réaménager la route de Saint-Julien afin de renforcer son caractère d'axe structurant et de centralité linéaire**
- **Garantir un développement harmonieux de l'urbanisation dans le secteur de La Chapelle-Les Sciers, Les Serves, y maîtriser la circulation. Traiter la route de Saconnex-d'Arve comme étant l'axe structurant et le centre du quartier**
- **Développer une nouvelle identité pour la Plaine de l'Aire et y réaliser un centre sportif et de loisirs en adéquation avec l'urbanisation progressive de la commune et des territoires voisins, en maintenant et en créant à chaque fois que cela est possible, des liaisons écologiques avec les milieux naturels des rives de l'Aire**
- **Encourager une densification des espaces à bâtir encore libres de construction ou peu bâtis**
- **Assurer une continuité des chemins pour piétons et cyclistes sur l'ensemble du territoire communal et mettre en valeur le mail et son prolongement**

DESCRIPTION, ANALYSE, OBJECTIFS**Principes**

Dans un contexte d'urbanisation croissante de la périphérie de l'agglomération genevoise les différentes stratégies de développement doivent être évaluées sous l'angle de la protection et de la mise en valeur du territoire.

Développer, dans le cadre d'une démarche participative impliquant tous les groupes d'acteurs de la commune (habitants et personnes qui y travaillent), au travers d'une esquisse d'évolution du paysage, une vision d'avenir de la commune qui permette l'utilisation durable du territoire et sa mise en valeur écologique et esthétique, la finalité étant d'assurer santé, qualité de vie et bien-être pour les habitants.

Contenu

La CEP de Plan-les-Ouates devra aborder en particulier les problématiques et enjeux suivants :

- Quelle nouvelle identité de la Plaine de l'Aire (rattachement avec les quartiers environnants et liens avec le village) ? Impacts du plan directeur cantonal qui prévoit une extension urbaine sur la zone agricole aux Verjus et une urbanisation à moyen et long terme dans la partie de la Plaine de l'Aire située entre l'autoroute et la zone sportive des Cherpines, en grande partie sur la commune de Confignon ?
- Quelles sont les conditions cadres à remplir pour le maintien de la dualité des espaces au sein du territoire communal ?

espace urbain aux échelles locales (territoire communal), du centre ville (correspondant approximativement au territoire de la ville de Genève + Carouge + Lancy), de l'agglomération genevoise (tissu urbain continu), celle plus large du bassin d'agglomération franco-valdo-genevois où l'urbanisation est discontinue, mais où les échanges sont intenses.

espace rural, partie du territoire la moins bâtie, comprenant les activités agricoles, les zones naturelles, les forêts, les milieux aquatiques et palustres, les prairies, les villages et les hameaux.

- Impacts des nouveaux équipements publics aux échelles communale et intercommunale (centre sportif des Cherpines, nouvelle école dans le secteur du PAC La Chapelle-Les Sciers, Les Serves),
- Réaménagement et requalification de la route de St-Julien en route structurante à caractère urbain (centralité + commerces),
- Maintien et valorisation des biotopes terrestres et aquatiques d'intérêt local-régional (milieu aquatiques et palustres) et national (batraciens, chouette chevêche) : site renaturé de la Bistoquette, bois d'Humilly, étang du Paradis, Coteau avec ses vergers traditionnels, RAE de Compesières,
- Assurer une liaison routière entre la route de Saconnex-d'Arve et la route d'Annecy (route inter-quartiers) tout en conservant le patrimoine naturel et l'espace de détente constitués au niveau du site de la Bistoquette par les mesures de compensation écologique de l'autoroute de contournement : site d'importance nationale pour la reproduction des batraciens, diversité de milieux aquatiques, palustres, humides et secs réunis sur une faible surface, grande diversité biologique, présence d'espèces rares figurant sur les listes rouges suisses des espèces menacées,

- Protection du patrimoine naturel et prise en compte des activités agricoles et de loisirs, notamment dans le site de la Bistoquette par l'étude décrite dans la fiche n°1 et sur le Coteau,
- Devenir de l'espace rural face à la pression d'urbanisation du canton. Place à réserver à l'agriculture, notamment celle à accorder aux zones d'activités spéciales (ZAS), impact sur la qualité du paysage,
- Conservation de l'identité et de la qualité patrimoniale des villages et des hameaux ainsi que de leur fonction dans la qualité paysagère : Saconnex d'Arve-Dessous (maintien d'une coupure d'urbanisme entre le PAC La Chapelle-Les-Sciers et le village), Saconnex d'Arve-Dessus, Arare-Dessous, Arare – Dessus,
- Impact des grands projets régionaux de développement, tels que le PAC La Chapelle-Les-Sciers, le Pôle de la Praille-Bachet-de-Pesay associés à de nouvelles infrastructures (CEVA, autoroute Annecy-Genève). Comment faire pour éviter que le développement régional (projet d'agglomération franco-valdo-genevois) se fasse au détriment de la qualité de vie au sein de la commune ? Intégration des réflexions sur la Ceinture verte du PAC La Chapelle-Les Sciers (Triporteur architectes, octobre 2005), Continuum vert, bleu, jaune (DIAE 2005).

Conflits, contraintes

Identité communale rurale et projets de développement (PAC La Chapelle-Les Sciers) et infrastructures publiques (Centre sportif et de loisirs des Cherpines, route inter-quartiers), densification du village de Saconnex-d'Arve-Dessous, etc.

MISE EN OEUVRE

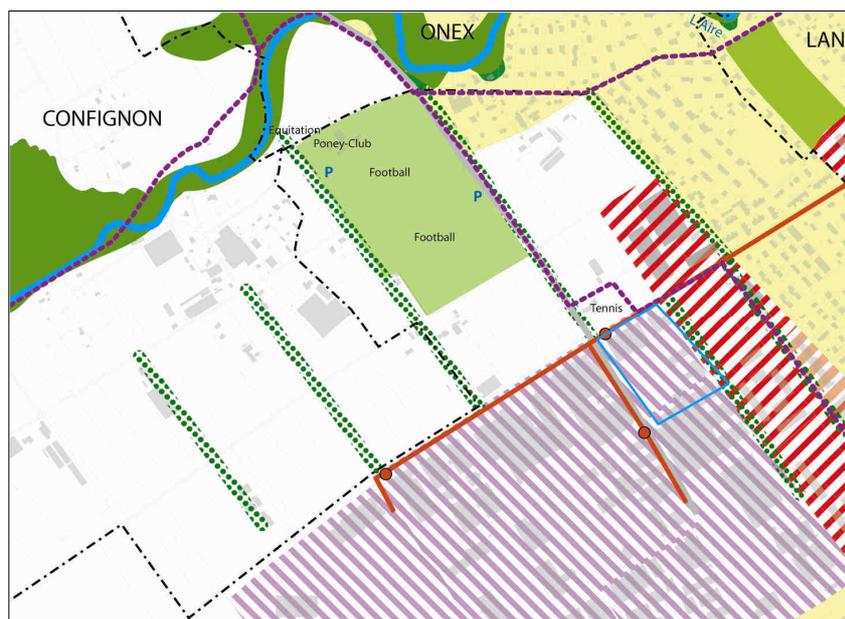
Etude à réaliser dès adoption du PDCom de Plan-les-Ouates par le Conseil d'Etat

CHERPINES

FICHE DE MESURE N°10

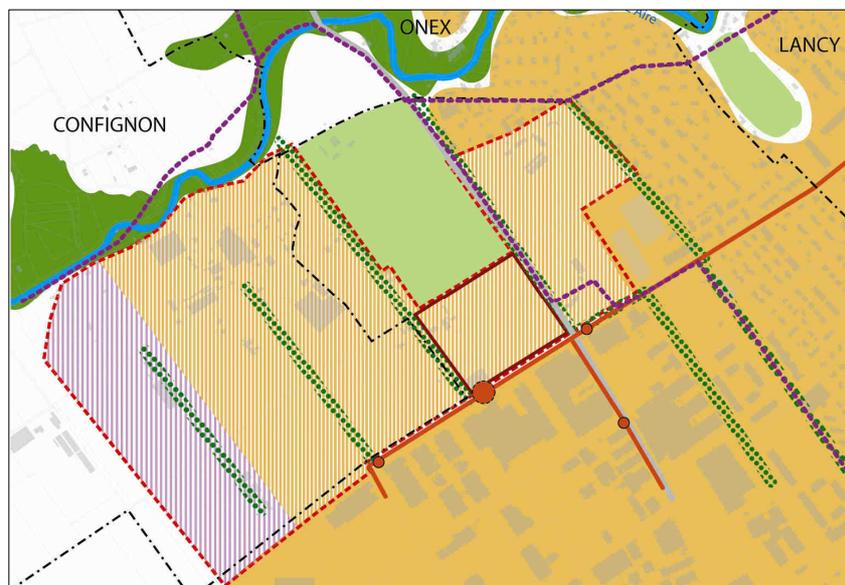
Créer et réaliser un projet intercommunal de centre sportif intégré au périmètre concerné par le projet de modification des limites de zones n°29711

SITUATION ACTUELLE



- zone 5
- zone agricole
- zone de verdure
- zone de développement 3
- zone de développement 4B
- zone de développement industriel et artisanal
- terrains destinés à des équipements d'utilité publique
- cheminement piéton
- ligne et arrêt TPG
- pénétrante de verdure
- structure paysagère
- Tennis infrastructure sportive existante
- P stationnement

SITUATION FUTURE



- Eléments du cahier des charges pour une image directrice (concours)**
- périmètre de l'étude
 - principe de structure paysagère
 - arrêt TPG / à créer
 - cheminement piéton
 - logements, équipements publics
équipement sportif
 - activités
 - pénétrante de verdure
 - espaces urbanisés

CHERPINES

FICHE DE MESURE N°10

Créer et réaliser un projet intercommunal de centre sportif intégré au périmètre concerné par le projet de modification des limites de zones n°29711

LOCALISATION

Plaine de l'Aire, entre la route de Base et la pénétrante de verdure de l'Aire.

ZONES

Zone de verdure et zone agricole.

COORDINATION

Instance responsable

Commune de Plan-les-Ouates

Coordination

Communes voisines (Lancy, Onex, Confignon, Bernex)

Etat (DAT, DCTI)

Propriétaires

Commune de Plan-les-Ouates, Etat, privés

OPTIONS COMMUNALES

« Développer une nouvelle identité pour la Plaine de l'Aire et y réaliser un centre sportif intercommunal en adéquation avec l'urbanisation progressive de la commune et des territoires voisins, en maintenant des liaisons écologiques avec les milieux naturels des rives de l'Aire ».

« Assurer une continuité des chemins pour piétons et cyclistes sur l'ensemble du territoire communal et mettre en valeur le mail et son prolongement »

DESCRIPTION, ANALYSE, OBJECTIFS

Pour ce secteur, il s'agit de créer une réserve à long terme destinée à un centre sportif intercommunal, inséré dans un aménagement global de la Plaine de l'Aire. Les possibilités d'accès tant en transports publics qu'individuels, ainsi que son excellente connexion aux réseaux de mobilité douce (mail du Vélodrome) en font un lieu privilégié pour ce type d'activité. Outre le développement des activités existantes (tennis, foot, équitation, etc.), un tel centre permettrait de proposer à la population une offre supplémentaire en matière de sports et de loisirs, dans un contexte où la majorité des infrastructures existantes au niveau cantonal sont proches de la saturation. Les communes limitrophes ont à ce titre déjà fait part de leur intérêt.

L'image directrice pour le centre sportif sera intégrée dans l'étude générale prévue par l'exposé des motifs du projet de loi relatif à la modification des limites de zones n°29 711, qui a fait l'objet d'une consultation publique du 23 mars au 22 avril 2009. Selon cet exposé des motifs, l'étude générale du quartier doit notamment permettre de "favoriser la création d'un nouveau quartier mixte principalement destiné au logement et à la réalisation des nouveaux équipements publics souhaités sur la commune de Plans-les-Ouates pour l'extension du centre sportif intercommunal des Cherpines et comportant également des activités commerciales et administratives, afin de réaliser à terme un quartier possédant un caractère urbain."

En anticipant sur le projet de modification des limites de zones, le département du territoire a élaboré une pré-étude qui a permis de définir les éléments du programme d'un concours d'urbanisme qui sera lancé à la fin 2009. Les communes de Confignon et de Plan-les-Ouates seront associées à ce concours qui permettra de comparer plusieurs solutions possibles d'aménagement, afin de choisir celle qui servira de base à une image directrice définitive au niveau urbanistique.

Principes et contenu

Lier le centre sportif à son « contexte » : tisser des transitions avec le quartier des Verjus, affirmer la continuité des réseaux de déplacements piétons et 2 roues, développer le réseau vert du mail, soigner les opportunités de dégagements visuels.

Assurer une desserte optimale en transports collectifs et étudier les complémentarités avec les développements prévus à la ZIPLO (jonction autoroutière, parking, transports collectifs).

Une structure paysagère doit être étudiée dans le périmètre de la Plaine de l'Aire.

Equipements sportifs existants : poney club, zone équestre et animalière, club de football, club de tir à l'arc japonais, club de rugby, skate parc, tennis club.

Equipements nouveaux envisagés dans le périmètre : salle omnisport et événementielle, salle pour les arts martiaux, terrain de pétanque, terrain de frisbee, piscine, patinoire, mur de grimpe, vélodrome, terrain pour BMX, mini-terrains de football, piste de course, espace de boxe, tennis de table, terrain de beach volley, vestiaires,

gradins, salle de réunion, espace pour le cirque, espace agora, places de stationnement, infrastructures hôtelières, etc

MISE EN OEUVRE

Pour l'aménagement du secteur :

Mise en œuvre et organisation d'un concours d'urbanisme sur le secteur élargi en collaboration avec l'Etat de Genève et les communes de Confignon et de Plan-les Ouates.

Pour le centre sportif :

Evaluation des besoins dans le cadre d'une démarche intercommunale, sur la base d'une image directrice.

Elaboration d'un projet (contenu, financement, calendrier).

Localisation des équipements sportifs nouveaux.

Maîtrise par les collectivités des terrains nécessaires aux nouvelles installations sportives.

Aménagement d'un corridor biologique entre les bords de l'Aire et le Coteau reliant la zone de détente du Creux-du-Cheval, la zone sportive, prolongeant Mail 2000 et reliant le chemin de la Butte et la route des Chevaliers-de-Malte.

VILLAGE

FICHE DE MESURE N° 1 1

Réaménager les espaces publics villageois pour en faire un véritable réseau continu

SITUATION ACTUELLE



- espaces publics voués à l'automobile
- P espace de stationnement
- mail

IMAGE DIRECTRICE



- traitement homogène de l'espace public
- réorganisation des circulations
- continuité du mail
- zone 30km/h
- réaménagement de la Place de la Mairie
- réaménagement Avant-place des Aviateurs
- continuité des cheminements piétonniers
- continuité spatiale (mails-noyau villageois)

VILLAGE

FICHE DE MESURE N° 11

Réaménager les espaces publics villageois pour en faire un véritable réseau continu

LOCALISATION

Route de Saint-Julien, mail et route des Chevaliers-de-Malte.

ZONES

Zone de villas, zone de verdure, zone 4B protégée.

COORDINATION

Instance responsable

Commune de Plan-les-Ouates

Coordination

Etat (DAT, DGM) : Nature du projet de réaménagement et de modération de trafic

Propriétaires

Commune de Plan-les-Ouates

OPTIONS COMMUNALES

« Modérer le trafic et réaménager la route de Saint-Julien afin de renforcer son caractère d'axe structurant et de centralité linéaire ».

« Assurer une continuité des chemins pour piétons et cyclistes sur l'ensemble du territoire communal et mettre en valeur le mail et son prolongement »

« Développer des zones à trafic modéré ».

DESCRIPTION, ANALYSE, OBJECTIFS

L'axe de la route de Saint-Julien représente indéniablement le cœur de la commune. Pourtant, en vertu des charges de trafic et des nuisances sonores relatives, il ne joue aujourd'hui pas pleinement son rôle de lieu de rencontre et de sociabilité pour les habitants de Plan-les-Ouates. En instaurant une coupure physique, il affaiblit par ailleurs le potentiel en la matière des mails piétonniers et des espaces publics adjacents. La commune souhaite dès lors procéder à un réaménagement d'ensemble des espaces publics du noyau villageois de Plan-les-Ouates permettant de résoudre ce double dysfonctionnement et demande à l'Etat de réaliser les aménagements prévus au moment de l'ouverture du contournement autoroutier.

Principes

Définir les aménagements nécessaires à la modération du trafic sur la route de Saint-Julien sans hypothéquer l'installation d'une desserte par tram à moyen ou long terme. Le projet d'accélération des lignes de bus qui traversent Plan-les-Ouates par la route de Saint-Julien contribuera à modérer le trafic.

Réaménager les espaces publics liés au mail en harmonisant le traitement du sol dans le souci d'établir une continuité spatiale.

Réaliser la jonction des deux mails sur la route de Saint-Julien.

Attribuer à l'avant-place des Aviateurs, marquant l'entrée dans le village, un véritable statut de place publique.

S'assurer que la continuité des arbres du mail soit préservée.

Assurer une continuité des cheminements piétonniers et des deux roues.

Opportunités, contraintes

En cas de coupure de la route des Chevaliers-de-Malte, un nouveau schéma routier devrait être élaboré afin d'assurer une bonne accessibilité locale.

MISE EN OEUVRE

Définition du type de réaménagement.

Elaboration du projet définitif en coordination avec l'Etat (route de Saint-Julien).

Réalisation du réaménagement.

ARARE - DESSUS ET ARARE - DESSOUS

FICHE DE MESURE N° 12

Changement d'affectation des hameaux et toiletage de la zone agricole

SITUATION ACTUELLE

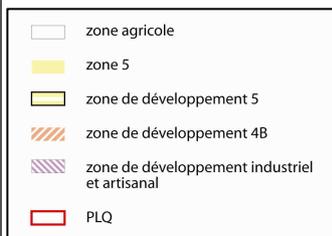
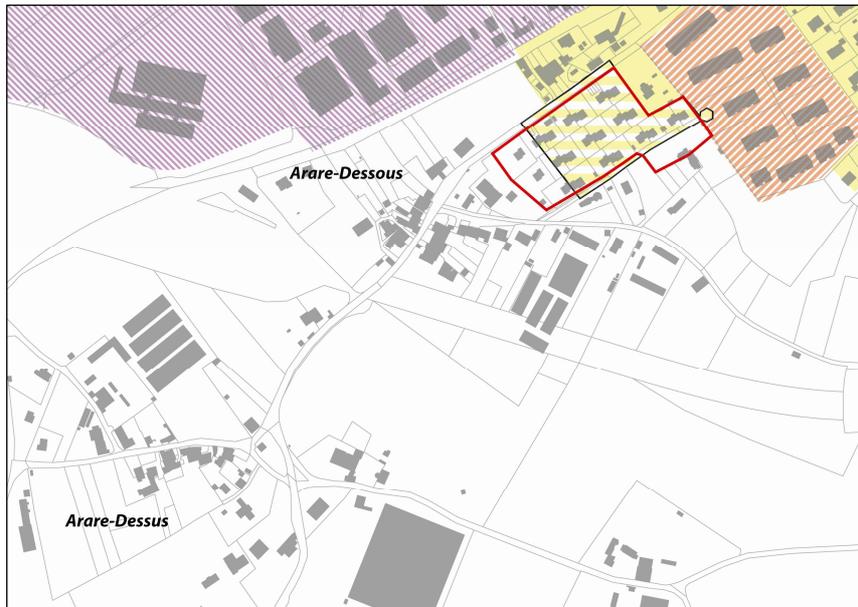
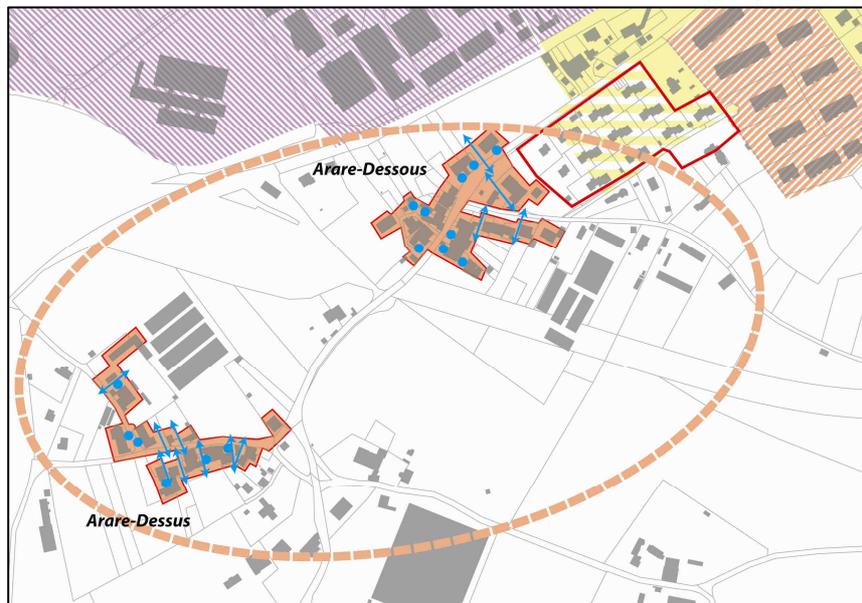


IMAGE DIRECTRICE



ARARE - DESSUS ET ARARE - DESSOUS

FICHE DE MESURE N°12

Changement d'affectation des hameaux et toilettage de la zone agricole

LOCALISATION

Hameaux d'Arare-Dessus et Arare-Dessous, sis à la route de Bardonnex.

ZONES

Zone agricole.

COORDINATION**Instance responsable**

Etat (DAT, SMS) : périmètre et nature du changement de zone

Coordination

Commune de Plan-les-Ouates : initiative du changement de zone

Propriétaires

Commune de Plan-les-Ouates, privés

OPTIONS COMMUNALES

« Protéger et mettre en valeur le Coteau et le site de la Bistoquette ».

« Sauvegarder les villages et les hameaux, protéger et mettre en valeur leurs qualités architecturales et paysagères. Permettre une évolution raisonnable des villages ».

DESCRIPTION, ANALYSE, OBJECTIFS

Les sites d'Arare-Dessus et d'Arare-Dessous sont aujourd'hui situés en zone agricole. Cette affectation empêche toute adaptation des bâtiments existants appartenant à des propriétaires qui ne sont pas agriculteurs. Afin d'assurer la vitalité de ces sites, la commune envisage de procéder à une modification de zone, tout en veillant dans le même temps à protéger de manière adéquate les qualités patrimoniales de ces sites. Un toilettage de la zone de développement 5 devrait être effectué simultanément à ce changement de zone.

Principes

Définir des zones à bâtir en tenant compte de l'étude d'aménagement d'Arare (Collectif d'architectes Carouge, 1998 et 2003).

Déclasser en zone à bâtir les parcelles situées dans la continuité du tissu d'Arare - Dessous et occupées par des maisons individuelles.

Préserver et valoriser la valeur paysagère des voies historiques reliant les deux hameaux d'Arare - Dessous et d'Arare - Dessus, et ceux-ci au Coteau.

Conserver les éléments naturels (prairies, vergers traditionnels) situés autour des hameaux et en direction du Coteau.

MISE EN OEUVRE

Etablissement de plans de site (en cours).

Classement des ensembles bâtis en zone de hameau ou en zone 4B protégée.

Initiative communale pour la procédure de changement de zone et de toilettage de la zone de développement 5.

Le réexamen de la liste des hameaux est prévu, afin d'évaluer si la proximité de la zone à bâtir, qui pourrait contredire la notion même de hameau selon le droit fédéral, ne nécessite pas d'exclure cette localité de la liste des hameaux.

SACONNEX-D'ARVE - DESSUS ET SACONNEX-D'ARVE - DESSOUS FICHE DE MESURE N° 13

Sauvegarder les villages et envisager de légères adaptations

SITUATION ACTUELLE

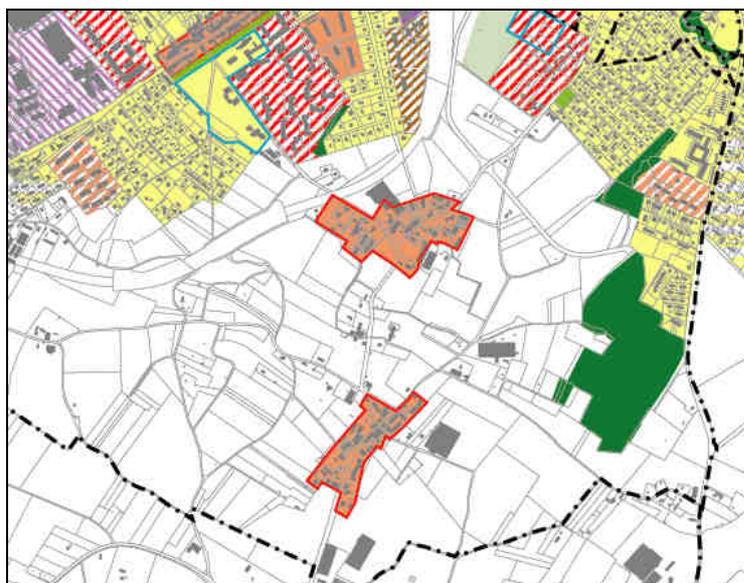
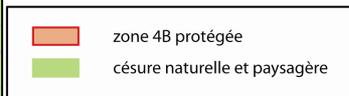
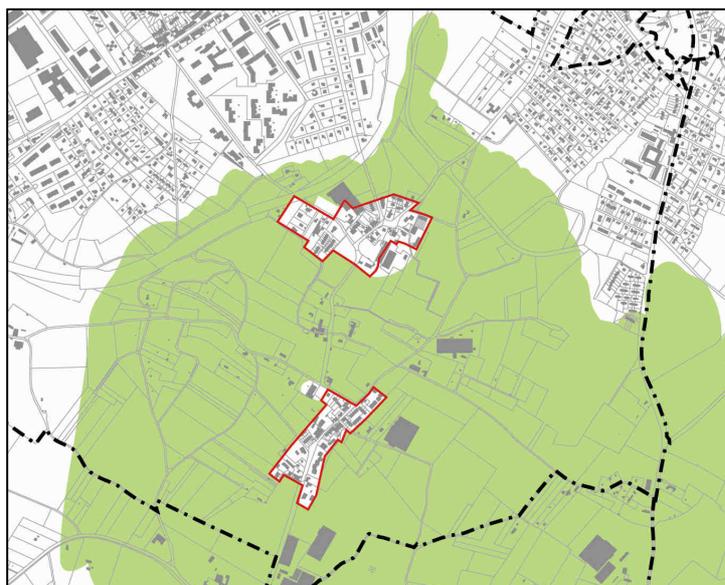


IMAGE DIRECTRICE



SACONNEX-D'ARVE - DESSUS ET SACONNEX-D'ARVE - DESSOUS FICHE DE MESURE N°13**Sauvegarder les villages et envisager de légères adaptations****LOCALISATION**

Villages de Saconnex d'Arve-Dessous et Saconnex d'Arve-Dessus.

ZONES

Zone 4B protégée et zone agricole.

COORDINATION**Instance responsable**

Etat (DAT, SMS) : périmètre et nature du changement de zone

Coordination

Commune de Plan-les-Ouates : initiative du changement de zone

Propriétaires

Commune de Plan-les-Ouates, privés

OPTIONS COMMUNALES

« Protéger et mettre en valeur le Coteau et le site de la Bistoquette ».

« Sauvegarder les villages et les hameaux, protéger et mettre en valeur leurs qualités architecturales et paysagères. Permettre une évolution raisonnable des villages ».

DESCRIPTION, ANALYSE, OBJECTIFS

Saconnex-d'Arve - Dessus et Saconnex-d'Arve - Dessous possèdent des qualités patrimoniales et paysagères qu'il s'agit de protéger à leur juste valeur. Afin de garantir la vitalité des villages, la commune envisage néanmoins de légères extensions en continuité du bâti actuel, dans le cas où des parcelles sont occupées par des serres ou autres infrastructures inusitées et dommageable du point de vue paysager.

Principes

Respecter la structure du bâti existant

Respecter la césure de la Tour

Préserver la césure naturelle du site de la Bistoquette de toute urbanisation

Opportunités, contraintes

Les périmètres envisagés pour d'éventuelles extensions sont situés en zone agricole, parfois même en surface d'assolement.

Saconnex-d'Arve - Dessous fait l'objet d'une étude de plan de site qui délimitera les éléments à sauvegarder, autant que les éventuelles potentialités à bâtir.

MISE EN OEUVRE

Etude d'un plan de site à Saconnex-d'Arve – Dessous (en cours).

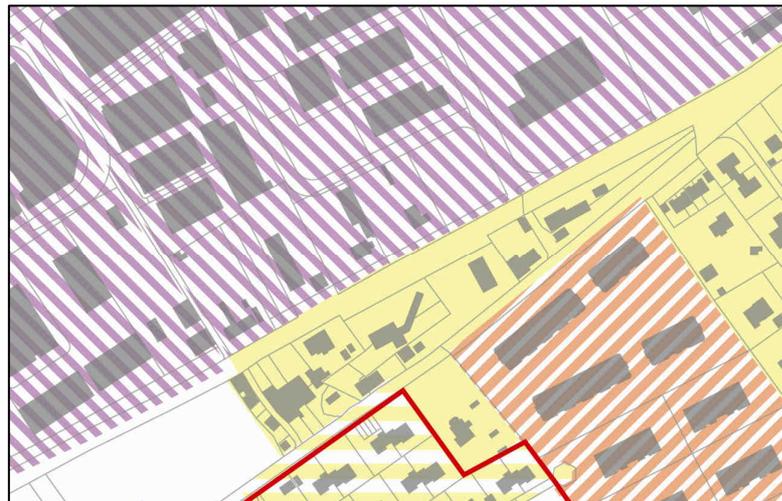
Elaboration d'éventuels projets de changements de zone.

LES GUYS

FICHE DE MESURE N° 14

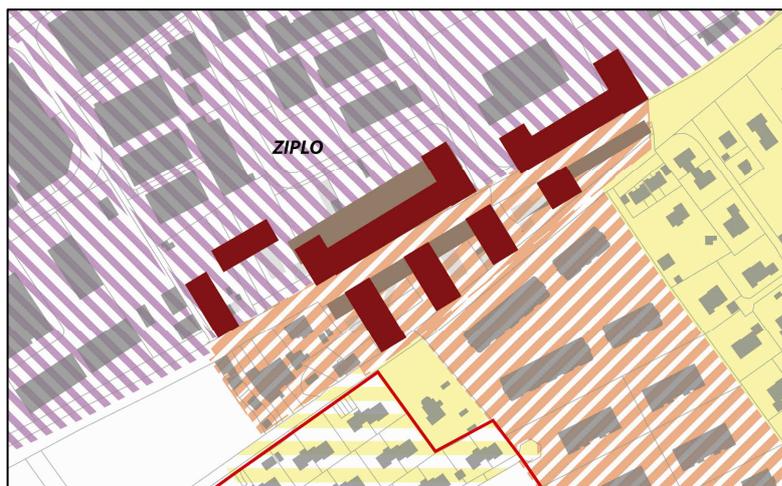
Restructurer le secteur des Guys conformément à son statut de porte d'entrée de la commune et de tête de pont de la ZIPLO

SITUATION ACTUELLE



-  zone agricole
-  zone 5
-  zone de développement 5
-  zone de développement 4B
-  zone de développement industriel et artisanal
-  PLQ

IMAGE DIRECTRICE SELON L'ETUDE DE 1989



-  zone agricole
-  zone 5
-  zone de développement 5
-  zone de développement 4B
-  zone de développement industriel et artisanal
-  PLQ
-  immeuble haut
-  immeuble bas

LES GUYS

FICHE DE MESURE N° 14

Restructurer le secteur des Guys conformément à son statut de porte d'entrée de la commune et de tête de pont de la ZIPLO

LOCALISATION

Route de Saint-Julien et route de Bardonnex.

COORDINATION

Instance responsable

Commune de Plan-les-Ouates

Coordination

Etat (DAT) : Périmètre et nature du changement de zone

Propriétaires

Privés

ZONES

Zone de villas, zone de développement artisanal et industriel.

OPTIONS COMMUNALES

« Encourager une densification des espaces à bâtir encore libres de construction ou peu bâtis ».

« Modérer le trafic et réaménager la route de Saint-Julien afin de renforcer son caractère d'axe structurant et de centralité linéaire ».

DESCRIPTION, ANALYSE, OBJECTIFS

Situé à proximité directe de la ZIPLO, le secteur des Guys représente la porte d'entrée sud de la commune. Il est aujourd'hui affecté en zone de villas et est occupé par des habitations individuelles. Le Plan directeur cantonal prévoit sa densification par modification de zone (dév. 4). Dans ce cadre, la commune souhaite s'assurer, par l'élaboration d'une image directrice, de la qualité future des constructions et des espaces publics de ce secteur stratégique du territoire communal.

Principes

Valider l'option d'une densification

Actualiser l'image directrice de l'étude Holdener, Aragao (1989)

Conflits, contraintes

La restructuration de ce secteur doit tenir compte de la mise en place éventuelle d'une ligne de tram sur la route de Saint-Julien. L'étude de 1989 doit être actualisée, principalement en ce qui concerne l'aménagement de l'espace public.

MISE EN OEUVRE

Définition du périmètre du changement de zone.

Définition du futur type de zone du périmètre.

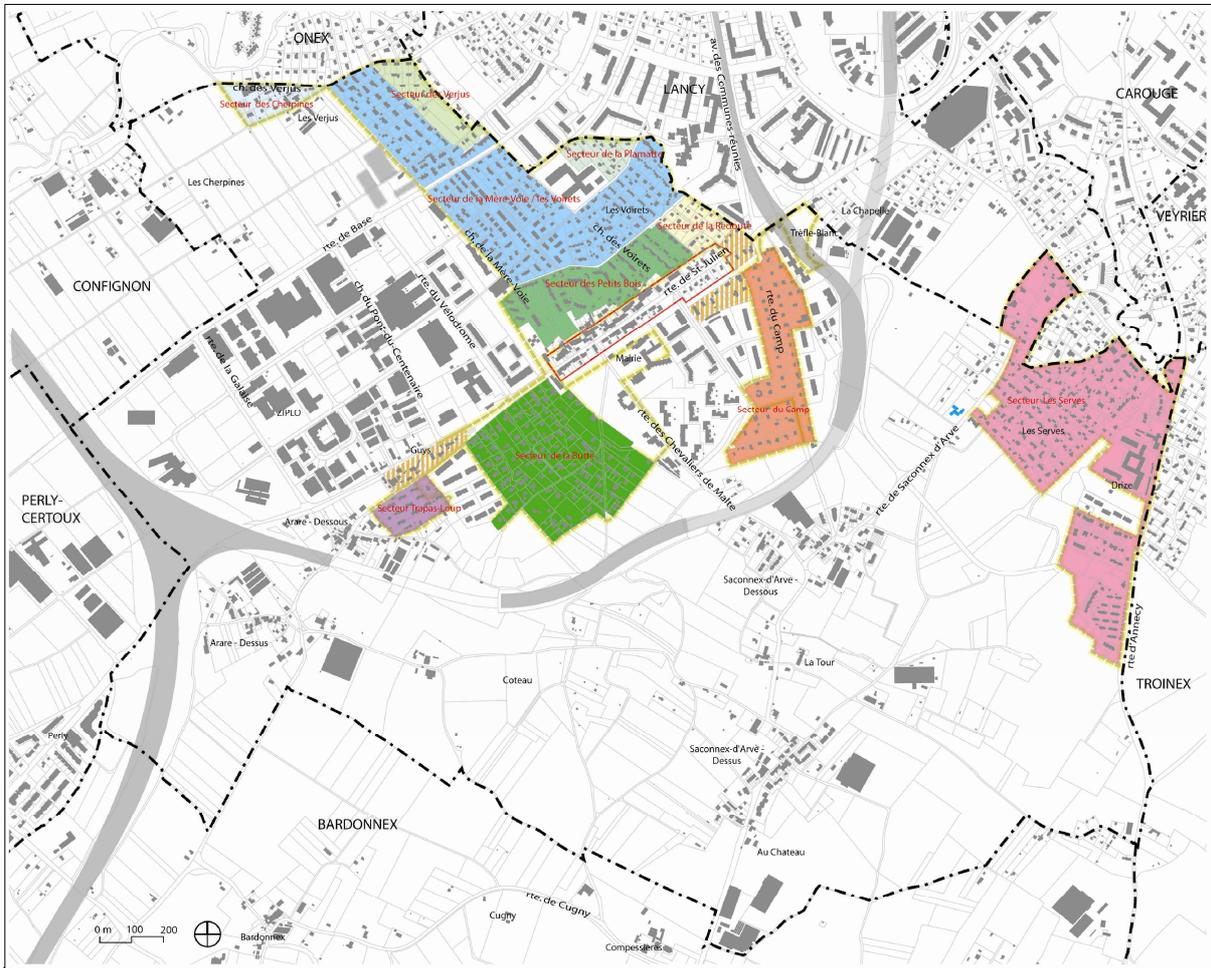
Actualisation de l'image directrice de 1989.

Engagement d'une procédure de changement de zone.

DENSIFICATION DE LA ZONE DE VILLAS

FICHE DE MESURE N°15

Développement futur des zones de villas existantes



	Périmètre zone villas
	Périmètre à déclasser
Secteurs homogènes	
	Secteur Trapas-Loup
	Secteur de la Butte
	Secteur du Camp
	Secteur des Cherpines
	Secteur de la Mère-Voie / les Voirets
	Secteur des Verjus
	Secteur de la Plamatte
	Secteur des Petits Bois
	Secteur de la Redoute
	Secteur Les Serves

DENSIFICATION DE LA ZONE DE VILLAS

FICHE DE MESURE N° 15

Développement futur des zones de villas existantes

LOCALISATION

Nord-est de la commune et de part et d'autre de la route de Saint-Julien.

ZONES

Zone villas

COORDINATION

Instance responsable

Commune de Plan-les-Ouates

Coordination

Etat, Communes voisines, privés

Propriétaires

Privés

OPTIONS COMMUNALES

« Encourager une densification des espaces à bâtir encore libres de construction ou peu bâtis »

DESCRIPTION, ANALYSE, OBJECTIFS

Une première analyse détaillée permettra de dresser un tableau des potentiels demeurant en zone villas et de les comparer avec les principaux sites naturels et patrimoniaux de valeur. Afin de donner une réponse objective aux demandes de densification, il conviendra d'élaborer une grille destinée à évaluer les projets du point de vue de l'adéquation entre leur densité et les qualités des sites, l'arborisation, la desserte, la proximité des services, des équipements et des transports publics, le type de construction limitrophes (villas, immeubles). D'autres critères encore sont à prendre en compte, notamment les caractéristiques positives du projet de densification (mise en place d'espaces collectifs ouverts, place de jeu, possibilité de créer de nouvelles liaisons piétonnes, arborisation, plantation de haies vives en recourant à des espèces indigènes, suppression des barrières pour la petite faune, solution pour le stationnement des véhicules sur fonds privés, gestion centrale des déchets, etc.) ou ses caractéristiques négatives (abatage d'arbres, surfaces imperméables trop importantes, etc.)

Dans un contexte où les zones à bâtir communales sont en grande partie construites, la volonté politique de densification des zones d'habitat individuel doit être poursuivie.

Principes

- Densifier certaines zones villas, tout en sauvegardant leurs qualités spécifiques,
- Créer de nouveaux espaces collectifs ouverts,
- Minimiser l'imperméabilisation des sols,
- Améliorer la continuité des cheminements piétonniers au sein des zones de villas.

Opportunités, contraintes

La densification des zones villas dépend, *in fine*, essentiellement des intentions des propriétaires.

MISE EN OEUVRE

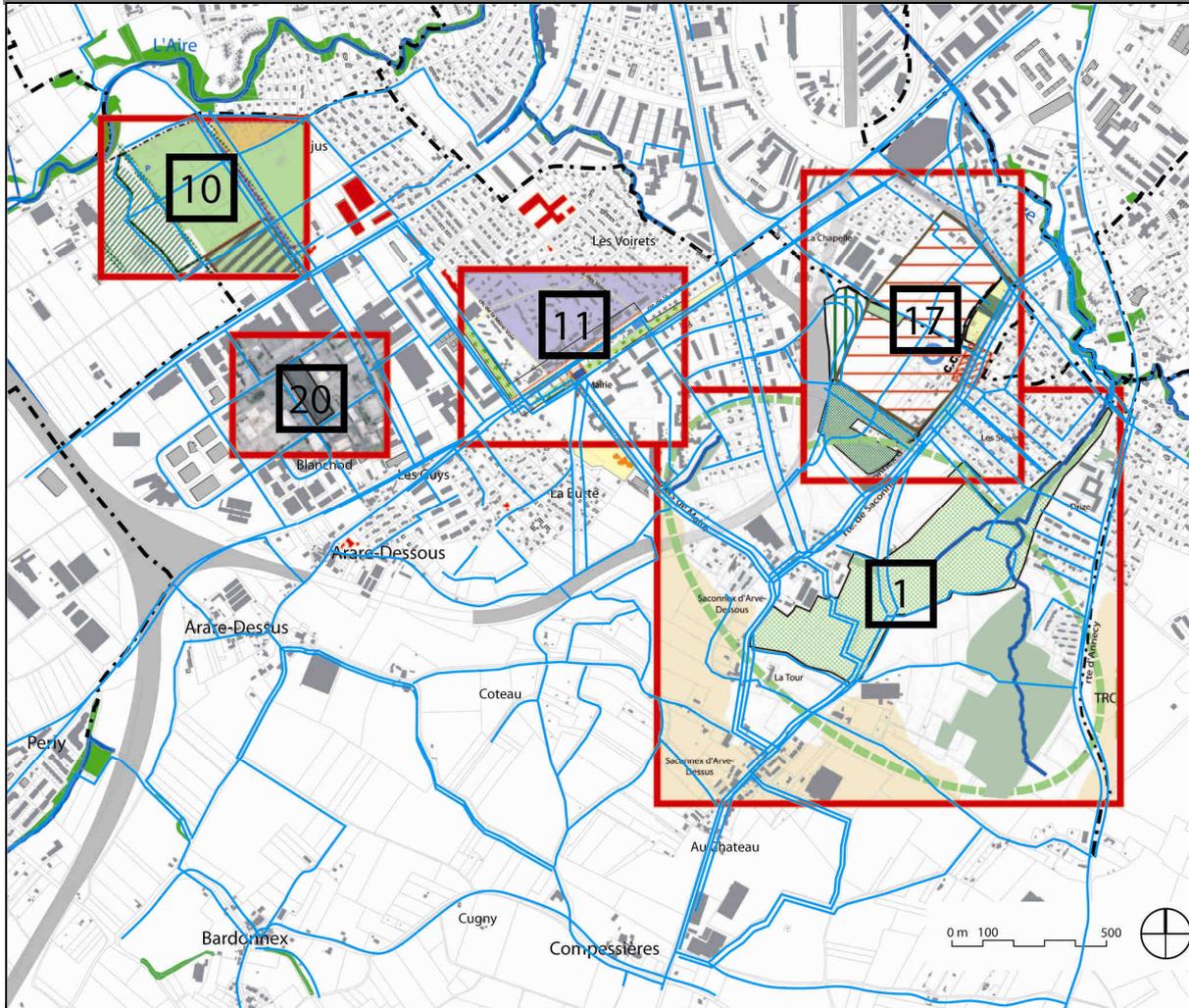
Utilisation de la grille d'évaluation lors de chaque nouvelle autorisation de construire.

Information des propriétaires et explication des intentions communales.

ESPACES PUBLICS

FICHE DE MESURE N°16

Une vision d'ensemble des espaces publics communaux



équipements publics



cheminements piétonniers/itinéraires deux-roues



la Bistoquette



les Cherpines



Village



PAC la Chapelle-Les-Sciers, Les Serves



ZIPLO-stationnement

ESPACES PUBLICS

FICHE DE MESURE N° 16

Une vision d'ensemble des espaces publics communaux

LOCALISATION

Secteur la Bistoquette
Secteur des Cherpines
Secteur de la Mairie, le village
Secteur de La Chapelle-Les-Scier, Les Serves
Secteur de la ZIPLO
Ensemble de la commune

COORDINATION

Instance responsable

Commune de Plan-les-Ouates

Coordination

Etat, Communes voisines (cf. : fiches correspondantes), privés

ZONES

Plusieurs zones

OPTIONS COMMUNALES

- « Protéger et mettre en valeur le Coteau et le site de la Bistoquette »
- « Modérer le trafic et réaménager la route de Saint-Julien afin de renforcer son caractère d'axe structurant et de centralité linéaire »
- « Assurer une desserte performante de Plan-les-Ouates par les transports publics, notamment par le tram »
- « Augmenter la fréquence des transports publics dans le secteur de la ZIPLO, (améliorer l'accessibilité pour les transports individuels) et y encourager la mise à disposition de places de stationnement en suffisance »
- « Garantir un développement harmonieux de l'urbanisation dans le secteur de La Chapelle-Les Sciers, les Serves, y maîtriser la circulation. Traiter la route de Saconnex- d'Arve comme étant l'axe structurant et le centre du quartier»
- « Développer une nouvelle identité pour la Plaine de l'Aire et y réaliser un centre sportif intercommunal en adéquation avec l'urbanisation progressive de la commune et des territoires voisins, en maintenant et en créant à chaque fois que cela est possible, des liaisons écologiques avec les milieux naturels des rives de l'Aire »
- « Assurer une continuité des chemins pour piétons et cyclistes sur l'ensemble du territoire communal et mettre en valeur le mail et son prolongement »

DESCRIPTION, ANALYSE, OBJECTIFS

La commune compte un grand nombre d'espaces publics de qualité. Elle souhaite poursuivre sa politique de création d'équipements initiée depuis plusieurs années et renforcer son réseau essentiellement voué à la mobilité douce.

Il s'agit ici de mettre en évidence la cohérence des actions envisagées en les inscrivant dans une réflexion générale à l'échelle du territoire communal, en les ancrant dans le réseau des chemins piétonniers et des itinéraires cyclables, véritable épine dorsale de la vie locale.

Plusieurs projets et mesures sont décrits de manière détaillée dans les fiches ad hoc :

- *Bistoquette* : secteur à haute valeur écologique paysagère et sociale (poumon de verdure, lieu de détente, de repos dont l'importance pour la partie sud-est de la commune est évidente) pour lequel une étude ad hoc doit être élaborée (voir fiche n°1).
- *Cherpines* : Proposition communale d'intégrer au programme d'extension urbaine du secteur une réserve pour équipements publics. Les possibilités d'accès tant en transports publics qu'individuels, ainsi que son excellente connexion aux réseaux de mobilité douce (mail du Vélodrome) en font un lieu privilégié pour ce type d'activité ; les options retenues par le projet d'agglomération seront à mettre en relation avec les options communales.
- *Village* : l'axe de la route de Saint-Julien représente indéniablement le cœur de la commune. Pourtant, en vertu des charges de trafic et des nuisances induites, il ne joue pas pleinement son rôle de lieu de rencontre et de sociabilité pour les habitants. L'effet de coupure physique entre les quartiers nord et sud qui en résulte affaiblit le potentiel que représentent les mails et les espaces publics adjacents. La commune souhaite procéder à un réaménagement d'ensemble des espaces publics du noyau villageois. Une collaboration Etat-Commune est nécessaire afin d'assurer une coordination entre la mise en œuvre du contournement autoroutier et les aménagements des espaces publics adjacents, sans pour autant prêter l'installation d'une desserte par tram.
- *PAC La Chapelle-Les Sciens, Les Serves* : au cours du processus d'élaboration du plan directeur de quartier par l'Etat en partenariat avec les communes de Plan-les-Ouates et de Lancy, le projet, étant donné que l'extension urbaine porte sur la zone agricole, a tenu à respecter les conditions émises dans le concept de l'aménagement cantonal, en particulier la maîtrise de la qualité de l'aménagement. La commune s'est constamment assurée que les conditions de la mise en place d'un quartier de qualité répondant aux critères du développement durable soient respectées. Elle demande la réalisation d'équipements publics liés à la future urbanisation, une clé de répartition entre les différents partenaires publics pour le financement des infrastructures, des aménagements extérieurs favorisant la vie dans le quartier. La commune demande que la circulation dans le secteur soit maîtrisée et que les mesures envisagées par l'Etat ne viennent pas charger la route de Saconnex-d'Arve (et isoler le quartier des Serves), ni porter atteinte au secteur de la Bistoquette. ZIPLO, stationnement : étant donné l'insuffisance de l'offre par rapport à la demande, le stationnement dans la ZIPLO génère des problèmes de circulation et de stationnement sauvage dans les quartiers résidentiels voisins. Le potentiel de développement que recèle la zone laisse à penser que cette situation va aller en s'aggravant. La commune propose de réaliser un parking au centre de la zone et de prendre parallèlement des mesures d'aménagement complémentaires dans les quartiers adjacents, par la création de zones bleues par exemple, permettant de restituer l'espace public à la vie locale.
- *Continuité des cheminements piétonniers et des itinéraires deux-roues* : le réseau des chemins piétonniers et des itinéraires cyclables peut être considéré comme l'épine dorsale de la vie locale : il favorise les relations sociales en reliant les équipements entre eux, permet la fréquentation des équipements en recourant à des modes de déplacement doux.

Principes

Mettre en œuvre les mesures décrites dans les fiches détaillées en tenant compte de la vision d'ensemble des espaces publics communaux.

Initier le plan directeur communal des chemins pour piétons et itinéraires deux-roues dans la perspective du rôle essentiel que peut jouer la mobilité douce dans la qualité de la vie locale.

MISE EN OEUVRE

Se référer aux fiches correspondantes (1 : La Bistoquette, 10 : Les Cherpines, 11 : Village, 17 : PAC La Chapelle-Les Sciens, Les Serves, 20 : ZIPLO-Stationnement).

PAC LA CHAPELLE – LES SCIERS

FICHE DE MESURE N° 17

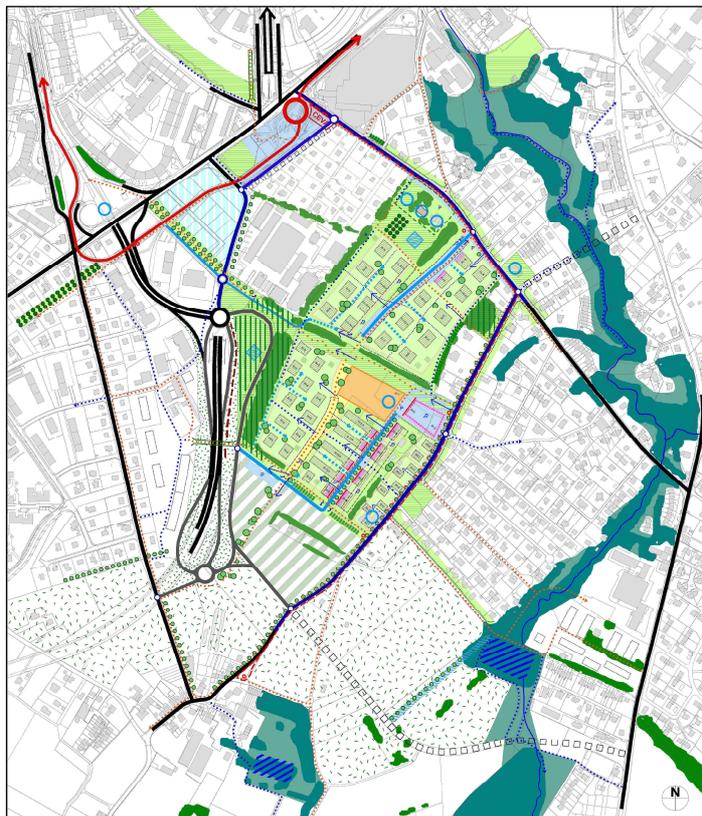
Garantir un développement harmonieux dans le secteur La Chapelle - Les Sciars, Les Serves

SITUATION LEGALE (INTEGRANT LA MODIFICATION DE ZONE LE SAPAY, LE TREMBLEY EN COURS D'ENQUETE PUBLIQUE – SEPTEMBRE 2009)



	zone 3
	zone 4B
	zone 4B protégée
	zone 5
	zone agricole
	zone de bois et forêts
	zone de verdure
	zone de jardins familiaux
	zone industrielle et artisanale
	zone ferroviaire
	zone de développement 3
	zone de développement 4A
	zone de développement 4B
	zone de développement 5
	zone de développement industriel et artisanal
	terrains destinés à des équipements d'utilité publique

PDQ N°29 298 LA CHAPELLE-LES SCIERS, ADOPTE



Réseau vert

- Pénétrante naturelle (bois / prairie) : milieux naturels et continuités à renforcer.
- Armature boisée existante : forêt ou cordon boisé compact à haute valeur paysagère.
- Armature boisée à créer
- Jardins familiaux et espace de détente
- Espace agricole de transition : fonctions de production, de détente, paysagère et écologique.

Espaces publics

- Aménagement minéral: public, place ou rue
- Aménagement de verdure: espace public ou semi public, aire de jeu, promenade, dégagement visuel.
- Esplanade: public
- Espace de l'école

Déplacements

- Station RER : à relier aux autres TC (transports collectifs), au réseau piétonnier et au P+R.
- Noeud TC : pôle d'échange du Bachet.
- Liaison TC : tram.
- Route collectrice existante : réseau routier principal.
- Jonction autoroutière complémentaire et accès (tracé indicatif).
- Tracé indicatif d'une éventuelle liaison routière et cyclable
- Route collectrice à requalifier afin de valoriser l'espace public.
- Passerelle : à créer pour piétons et cycles.

Constructions

- Aire pour équipement scolaire : à intégrer au réseau d'espaces publics attenants.
- Aire pour équipements publics : dans espace vert.
- Equipement public : équipement communal ou de quartier existant ou à créer.
- Immeuble : de logement ou activités (implantation illustrative).

(sous réserve de modifications ultérieures par le biais des PLQ)

PAC LA CHAPELLE – LES SCIERS

FICHE DE MESURE N°17

Garantir un développement harmonieux dans le secteur La Chapelle - Les Sciens, Les Serves

LOCALISATION

Entre la route de St-Julien et la route d'Annecy

ZONES

Zone de développement 3, zone de villas, zone de verdure, zone de jardins familiaux, zone agricole.

COORDINATION**Instance responsable**

Etat (DAT, DNP)

Coordination

Commune de Plan-les-Ouates et de Lancy : contenu et phasage du projet

Propriétaires

Commune de Plan-les-Ouates, Hospice Général, Etat, privés

OPTIONS COMMUNALES

« Garantir un développement harmonieux de l'urbanisation dans le secteur de La Chapelle-Les Sciens, Les Serves, y maîtriser la circulation. Traiter la route de Saconnex-d'Arve comme étant l'axe structurant et le centre du quartier ».

« Protéger et mettre en valeur le Coteau et le site de la Bistoquette ».

« Assurer une desserte performante de Plan-les-Ouates par les transports publics, notamment par le tram ».

« Assurer une continuité des chemins pour piétons et cyclistes sur l'ensemble du territoire communal et mettre en valeur le mail et son prolongement »

« Développer des zones à trafic modéré ».

DESCRIPTION, ANALYSE, OBJECTIFS

Au cours du processus d'élaboration du Plan directeur de quartier (PDQ) par l'Etat en partenariat avec les communes de Plan-les-Ouates et de Lancy, la commune de Plan-les-Ouates s'est constamment assurée que les conditions de la mise en place d'un quartier de qualité, répondant aux critères du développement durable soient remplies. Lors de la mise en œuvre de ce plan, elle s'assurera que ses exigences soient respectées.

Principes

Réaliser des équipements publics liés à la future urbanisation

Définir une clé de répartition entre les différents partenaires publics du financement des infrastructures nécessaires

Appliquer d'emblée les principaux concepts du développement durable, notamment sur le plan social et environnemental, en particulier en travaillant les espaces publics au pied des immeubles de manière à favoriser la vie dans les quartiers

Prévoir des aménagements extérieurs des immeubles permettant à des personnes à mobilité réduite de résider dans le quartier.

Opportunités, contraintes

L'urbanisation de la Chapelle- Les Sciens a fait l'objet d'un PDQ (n°29298 D) élaboré entre l'Etat et les communes de Plan-les-Ouates et de Lancy.

MISE EN OEUVRE

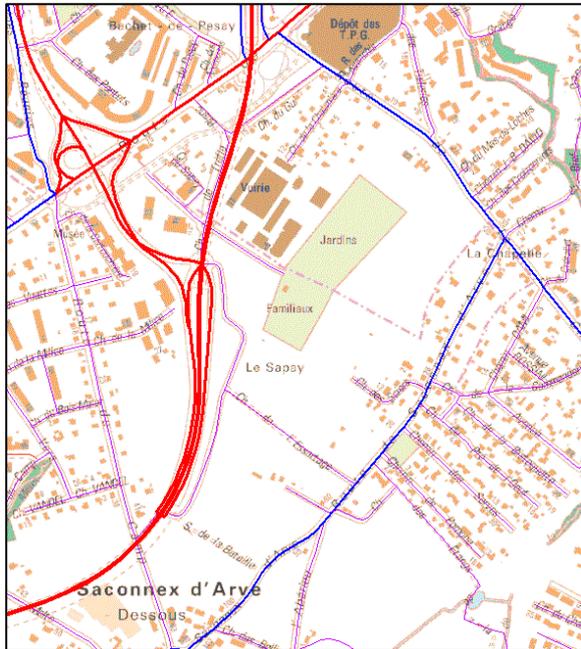
Le plan directeur de quartier "La Chapelle-Les Sciens" n°29 298 a été approuvé par le Conseil d'Etat, le 27 juin 2007, après avoir été adopté par les communes de Plan-les-Ouates (24 avril 2007) et de Lancy (31 mai 2007). La commune est associée à sa mise en œuvre.

Concertation et coordination avec l'Etat dans le cadre des futurs plans localisés de quartier que la commune envisage d'initier.

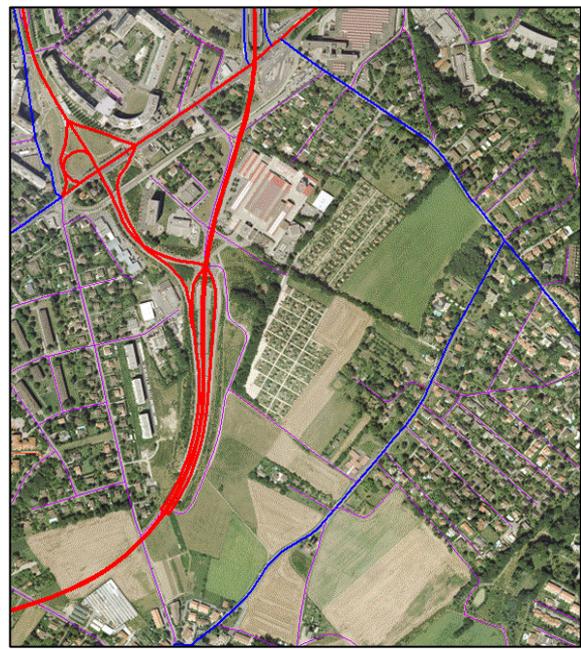
PAC LA CHAPELLE-LES SCIERS – MOBILITE

FICHE DE MESURE N° 18

Maîtriser la circulation dans le secteur du PAC La Chapelle – Les Sciars

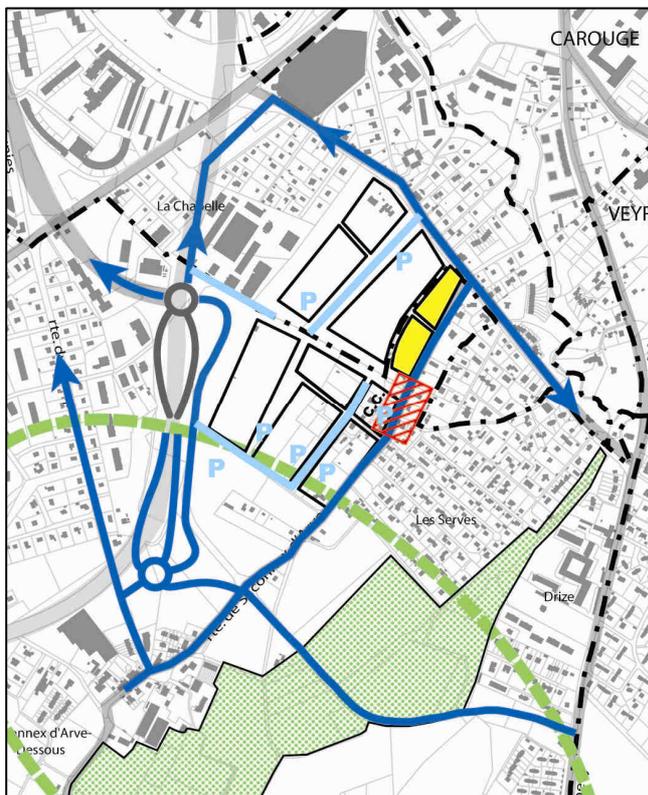


- Réseau primaire
- Réseau secondaire
- Réseau de quartier



- Réseau primaire
- Réseau secondaire
- Réseau de quartier

SITUATION ACTUELLE



- Circulation tangente au PAC La Chapelle-Les Sciars
- Accès au parking du PAC La Chapelle-Les Sciars
- ▨ Modération de trafic et de vitesse
- Maintien en zone de villas
- C.C. Centre commercial
- Sauvegarde du périmètre de grand intérêt naturel et payager
- ▨ Secteur à protéger (périmètre à confirmer)

IMAGE DIRECTRICE

PAC LA CHAPELLE-LES SCIERS – MOBILITE

FICHE DE MESURE N° 18

Maîtriser la circulation dans le secteur du PAC La Chapelle – Les Sciers

LOCALISATION

Entre la route de St-Julien et la route d'Annecy.

ZONES

Zone de développement 3, zone de villas, zone de verdure, zone de jardins familiaux, zone agricole.

COORDINATION

Instance responsable

Etat (DGM)

Coordination

Communes de Plan-les-Ouates et de Lancy

Communes voisines (Troinex, Veyrier, Carouge)

Propriétaires

Commune de Plan-les-Ouates, Etat, privés

OPTIONS COMMUNALES

« Garantir un développement harmonieux de l'urbanisation dans le secteur de La Chapelle-Les Sciers, Les Serves, y maîtriser la circulation. Traiter la route de Saconnex-d'Arve comme étant l'axe structurant et le centre du quartier ».

DESCRIPTION, ANALYSE, OBJECTIFS

Les compléments d'études dans « Genève-Sud » ainsi que les avis exprimés par les communes concernées ont abouti à un changement de priorité du conseil d'Etat concernant les projets routiers : la priorité sera donnée à la liaison route d'Annecy / jonction de la Milice, aux dépens du viaduc au dessus de la Drize. Le concept d'accessibilité est basé sur des axes structurants extérieurs au PAC La Chapelle-Les Sciers (route de la Chapelle, route de Saconnex-d'Arve, future liaison entre les deux giratoires de la Milice, future liaison route d'Annecy/Milice) sur lesquels viennent se greffer les accès aux parkings. Le trafic du PAC La Chapelle-Les Sciers sera ainsi réparti et non concentré sur un axe et n'offrira pas de possibilité de transiter.

Une liaison tangente au PAC La Chapelle-Les Sciers passant par le chemin des Guis ou sous le P+R pourrait être nécessaire pour relier la jonction de la Milice si la liaison route d'Annecy/Milice ne devait pas se réaliser.

Principes

Hiérarchiser les trafics dans le quartier du PAC La Chapelle – Les Sciers.

Maîtriser les augmentations de trafic dues à l'urbanisation du PAC La Chapelle – Les Sciers et à l'arrivée du CEVA.

Diminuer le trafic de la route de Saint-Julien.

Relier le quartier des Serves au futur quartier de La Chapelle – Les Sciers.

Réaliser une desserte performante du site en transports collectifs et une connexion directe du quartier à la jonction autoroutière de la Milice

Réaliser un réseau d'itinéraires piétons et deux-roues dense, confortable et sûr, reliant le quartier avec le centre de la commune et le pôle de transport du Bachet-de-Pesay devant accueillir le CEVA.

Conflits, contraintes

Les projets routiers cantonaux ont fait l'objet d'une décision du Conseil d'Etat le 12 octobre 2005, suite à l'étude de Genève Sud. L'évolution de cette étude prévoit actuellement que la future liaison entre la route de Saconnex-d'Arve et la route d'Annecy sera étudiée simultanément aux recherches de tracé d'une liaison entre la route d'Annecy et la route de Pierre-Grand. Ces deux études doivent faire l'objet de mesures d'accompagnement, y compris sur le territoire français.

La problématique des déplacements au sein du PAC Chapelle-Les Sciers est prise en compte par le PDQ (n° 29298 D) élaboré entre l'Etat et les communes de Plan-les-Ouates et de Lancy.

La mise en route d'une étude considérant la valeur du site dans le secteur du Coteau agira directement sur le tracé et/ou la nature de la liaison inter-quartiers

MISE EN OEUVRE

Participation à l'analyse des variantes routières (lorsqu'elles seront proposées par l'Etat), évaluation à l'échelle du quartier et à l'échelle intercommunale.

Prise en compte du périmètre d'étude considérant la valeur du site de la Bistoquette.

ZIPLO

FICHE DE MESURE N°19

Améliorer l'accès des véhicules à la zone industrielle

SITUATION ACTUELLE

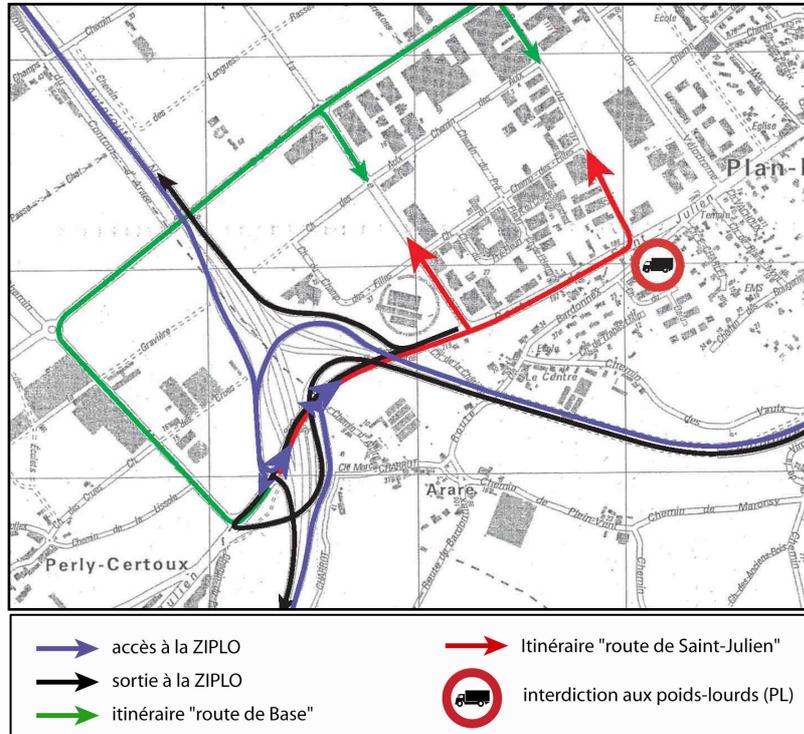
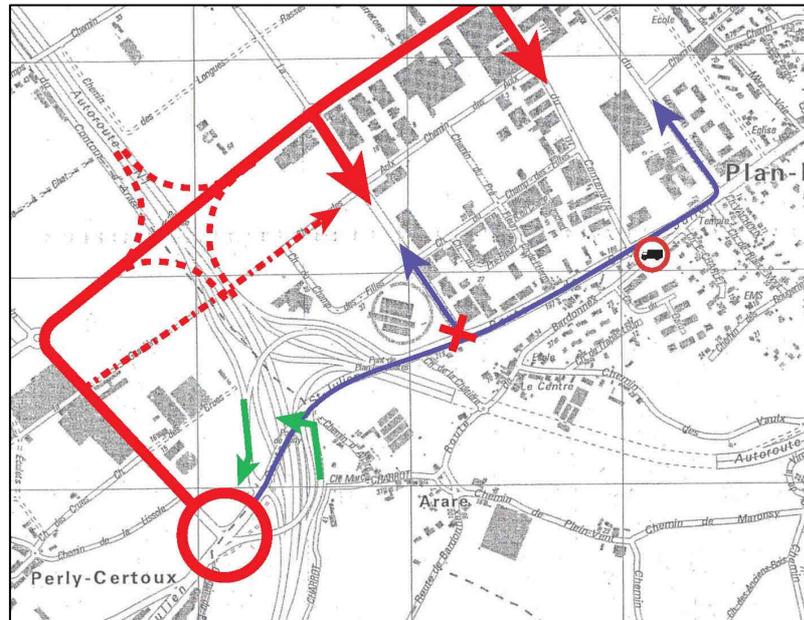


IMAGE DIRECTRICE



ZIPLO

FICHE DE MESURE N° 19

Améliorer l'accès des véhicules à la zone industrielle

LOCALISATION

Des sorties d'autoroutes (provenance France, Lausanne, évitement) à la zone Industrielle de Plan-les-Ouates (ZIPLO).

ZONES

Zone de développement industriel et artisanal.

COORDINATION

Instance responsable

Etat (DGM)

Coordination

Commune de Plan-les-Ouates

Communes voisines (Perly-Certoux, Confignon)

Fondation des Terrains Industriels (FTI)

Propriétaires

Commune de Plan-les-Ouates, Etat, Fondation des Terrains Industriels (FTI)

OPTIONS COMMUNALES

« Augmenter la fréquence des transports publics dans le secteur de la ZIPLO, (améliorer l'accessibilité pour les transports individuels) et y encourager la mise à disposition de places de stationnement en suffisance »

DESCRIPTION, ANALYSE, OBJECTIFS

L'accessibilité à la ZIPLO n'est aujourd'hui pas optimale. Etant donné le volume de trafic généré par cette zone, ces difficultés d'accès induisent dans le même temps des congestions sur le réseau routier communal. La commune souhaite, par conséquent, améliorer l'accessibilité pour les véhicules individuels (voitures et poids-lourds), par l'intermédiaire de différentes solutions techniques. La durée des feux de régulation sera ainsi ajustée à des croisements précis afin de favoriser certaines liaisons, la signalisation routière sera adaptée, tout comme la géométrie de certains carrefours. Pour permettre une accessibilité directe à la ZIPLO par l'autoroute, la commune souhaite par ailleurs la création d'une nouvelle jonction autoroutière au niveau de la route de Base ou à un accès par le chemin des Mattines et le chemin de la Gravière dans le prolongement du chemin des Aulx.

Principes

Améliorer l'accès des véhicules individuels à la ZIPLO via la route de Base et verrouiller au maximum l'accès par la route de Saint-Julien.

Décongestionner la route de Saint-Julien aux abords des entrées et sorties des autoroutes aux heures de pointe.

Conflits, contraintes

Politique des transports en commun du Plan directeur cantonal

Contraintes techniques liées à la réalisation de la jonction

MISE EN OEUVRE

L'ensemble des mesures proposées sur le secteur de la ZIPLO, en particulier une éventuelle nouvelle jonction avec l'autoroute, est à mettre en relation avec les études concernant Les Cherpines (fiche n°10), ainsi que l'étude générale du périmètre d'aménagement coordonné d'agglomération (PACA) St-Julien / Plaine de l'Aire.

Mise en œuvre d'une ligne D plus performante sur la route de Saint-Julien

Etude et demande d'autorisation pour le changement de géométrie des carrefours entre la route de Saint-Julien et la route de la Galaise et entre la route de Saint-Julien et le chemin des Mattines

Etude de faisabilité d'une jonction à la route de Base ou d'un accès par le chemin de la Gravière par dans le prolongement du chemin des Aulx

ZIPLO - STATIONNEMENT

FICHE DE MESURE N° 20

Améliorer le stationnement dans la ZIPLO



SITUATION ACTUELLE



IMAGE DIRECTRICE

Légende:
■ Implantation des nouvelles entreprises
■ parking

ZIPLO - STATIONNEMENT

FICHE DE MESURE N° 20

Améliorer le stationnement dans la ZIPLO

LOCALISATION

Zone industrielle de Plan-les-Ouates (ZIPLO).

ZONES

Zone de développement industriel et artisanal.

COORDINATION

Instance responsable

Commune de Plan-les-Ouates

Coordination

Etat (DGM)

Fondation des Terrains Industriels (FTI)

Communes voisines (Perly-Certoux, Saint-Julien)

Propriétaires

Commune de Plan-les-Ouates, Fondation des Terrains Industriels (FTI)

OPTIONS COMMUNALES

« Augmenter la fréquence des transports publics dans le secteur de la ZIPLO, (améliorer l'accessibilité pour les transports individuels) et y encourager la mise à disposition de places de stationnement en suffisance »

DESCRIPTION, ANALYSE, OBJECTIFS

Etant donné l'insuffisance de l'offre en la matière, le stationnement au sein de la ZIPLO est à l'heure actuelle problématique. Cela génère des problèmes de circulation et de parking sauvages dans les quartiers avoisinants. La commune souhaite dès lors améliorer le stationnement dans la ZIPLO pour les véhicules particuliers, en actionnant différents leviers comme le covoiturage, les transports publics, la gestion des places privées. La commune souhaite créer un parking comme quatrième levier ce qui permettrait d'atteindre l'objectif de supprimer le stationnement illégal mais aussi de gagner de l'espace sur le domaine public. Ce projet doit nécessairement s'accompagner d'aménagements complémentaires dans les quartiers limitrophes, par exemple la création de zones bleues (Norme VSS 640-280), afin que le parking de la ZIPLO remplisse son rôle.

Principes

Rationaliser et gérer le stationnement dans la ZIPLO

Soulager le quartier des Voirets et autres quartiers environnants des stationnements liés à la ZIPLO.

Opportunités, contraintes

Réglementation du nombre de places de stationnement par entreprise (DGM) sur lequel se base le Plan directeur cantonal

MISE EN OEUVRE

Appliquer le nouveau règlement d'attribution des places de stationnement sur fonds privés (L5 05.10) adopté par le Conseil d'Etat le 23 juillet 2008 : le périmètre de la ZIPLO est situé dans le secteur 6, ce qui correspond à un nombre de places de stationnement maximum de 1,6 places employés /100m² SBP et de 0,4 places visiteurs/100m² SBP, auxquelles il faudra ajouter un minimum de 1 place vélo / 100m² SBP.

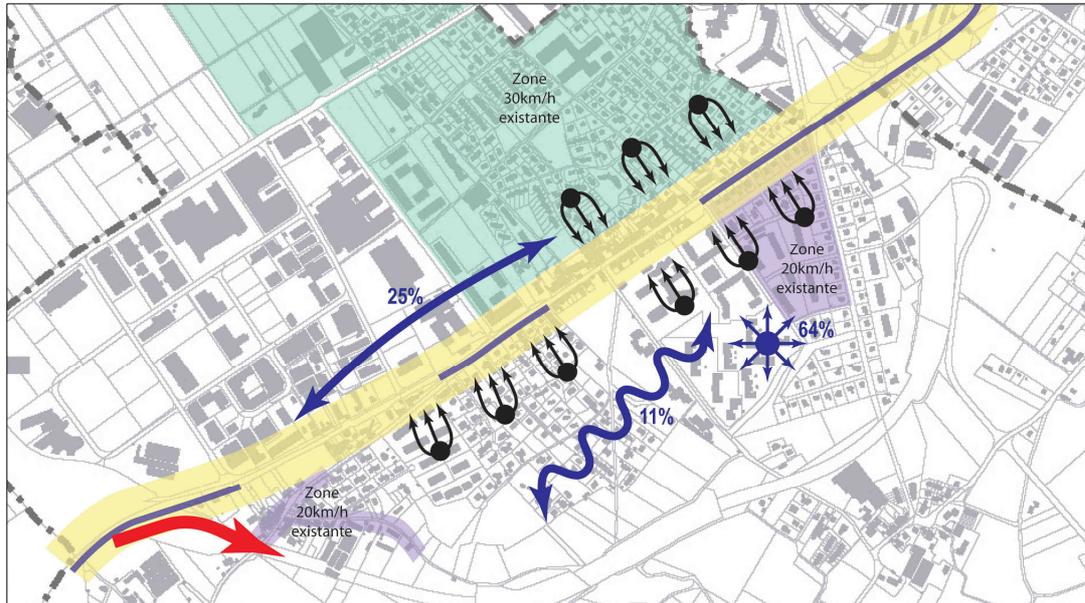
Demander l'autorisation pour la construction d'un parking basée sur des études existantes (FTI) ou à réaliser afin de les compléter

Prendre en compte les résultats de l'étude sur l'origine des flux de la ZIPLO demandée par la commune, la FTI, la ZIPLO et la DGM et réalisée par Mobilité en avril 2007

ROUTE DE SAINT- JULIEN

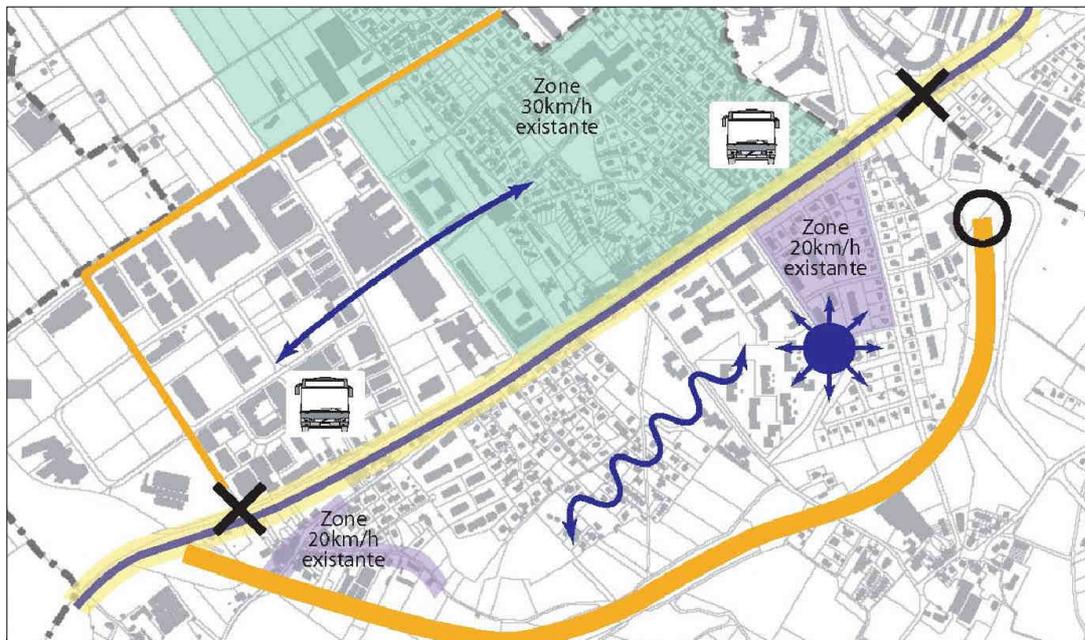
FICHE DE MESURE N° 21

Revaloriser la fonction locale de la route de Saint-Julien



	Trafic induit par Plan-les-Ouates		Trafic important sur la route de Saint-Julien
	Transit est - ouest sur la route de Saint-Julien		Piste cyclable discontinue
	Transit empruntant d'autres axes routiers communaux		Problème à l'entrée de l'évitement
	Trafic généré par les quartiers existants		

SITUATION ACTUELLE



	Aménagement de carrefour		Trafic induit par Plan-les-Ouates en augmentation
	Complément de la jonction de la Milice		Trafic est-ouest sur la route de Saint-Julien en diminution
	Augmentation de la fréquence des bus et priorité accordée à ce mode		Transit sur les autres axes routiers communaux en diminution
	Piste cyclable continue		Trafic faible sur la rte de Saint-Julien
			Report du trafic de la route de Saint-Julien

IMAGE DIRECTRICE

ROUTE DE SAINT- JULIEN

FICHE DE MESURE N° 21

Revaloriser la fonction locale de la route de Saint-Julien

LOCALISATION

Route de Saint-Julien.

CLASSEMENT

La route est classée en réseau secondaire, excepté aux abords de l'échangeur de Perly-Certoux où elle appartient au réseau primaire.

COORDINATION

Instance responsable

Commune de Plan-les-Ouates

Coordination

Etat (DGM, DAT) : contenu du projet de modération de trafic

TPG

Propriétaires

Domaine public cantonal

OPTIONS COMMUNALES

« Modérer le trafic et réaménager la route de Saint-Julien afin de renforcer son caractère d'axe structurant et de centralité linéaire ».

« Assurer une desserte performante de Plan-les-Ouates par les transports publics, notamment par le tram ».

DESCRIPTION, ANALYSE, OBJECTIFS

La route de Saint-Julien remplit actuellement deux fonctions : une fonction régionale (transit) qui domine la fonction locale (desserte) au point de perturber la vie le long de cet axe. La commune souhaite redonner à celui-ci le rôle de lieu d'échanges et de sociabilité que lui confère sa position centrale. Différentes mesures de régulation du trafic seront proposées. Il s'agira d'une part d'aménager le carrefour situé au sud et de réaliser le complément de la jonction de la Milice, afin que le trafic de transit emprunte l'évitement autoroutier (cf. Fiche « ZIPLO »). D'autre part, la fréquence des bus devra être augmentée sur cet axe et la priorité donnée à ce mode de transport sur les véhicules individuels.

Principes

Diminuer le trafic de transit de la route de Saint-Julien en le reportant sur l'évitement autoroutier par la signalisation en amont de l'échangeur de Perly

Rendre prépondérante la fonction locale sur la fonction régionale

Opportunités, contraintes

La route de Saint-Julien étant classée en type 2 pour les transports exceptionnels, certaines conditions doivent être satisfaites comme par exemple les largeurs des voies.

La route appartient au réseau secondaire et pour une partie au réseau primaire.

Les aménagements qui seront proposés ne devront pas compromettre l'éventuel passage du tram tel qu'envisagé par le Plan directeur cantonal.

MISE EN OEUVRE

Approfondir et soumettre le projet de transport en commun en site partagé à la DGM et aux TPG

Coordonner l'aménagement du complément de la jonction de la Milice et le carrefour entre la route de Saint-Julien et le chemin des Mattines avec les projets de modération sur la route de Saint-Julien (Cf. Fiche « ZIPLO »)

PIETONS ET VELOS

FICHE DE MESURE N° 22

Réaliser une continuité piétonne et cyclable sur l'ensemble de la commune

IMAGE DIRECTRICE « CHEMINEMENTS PIETONS »

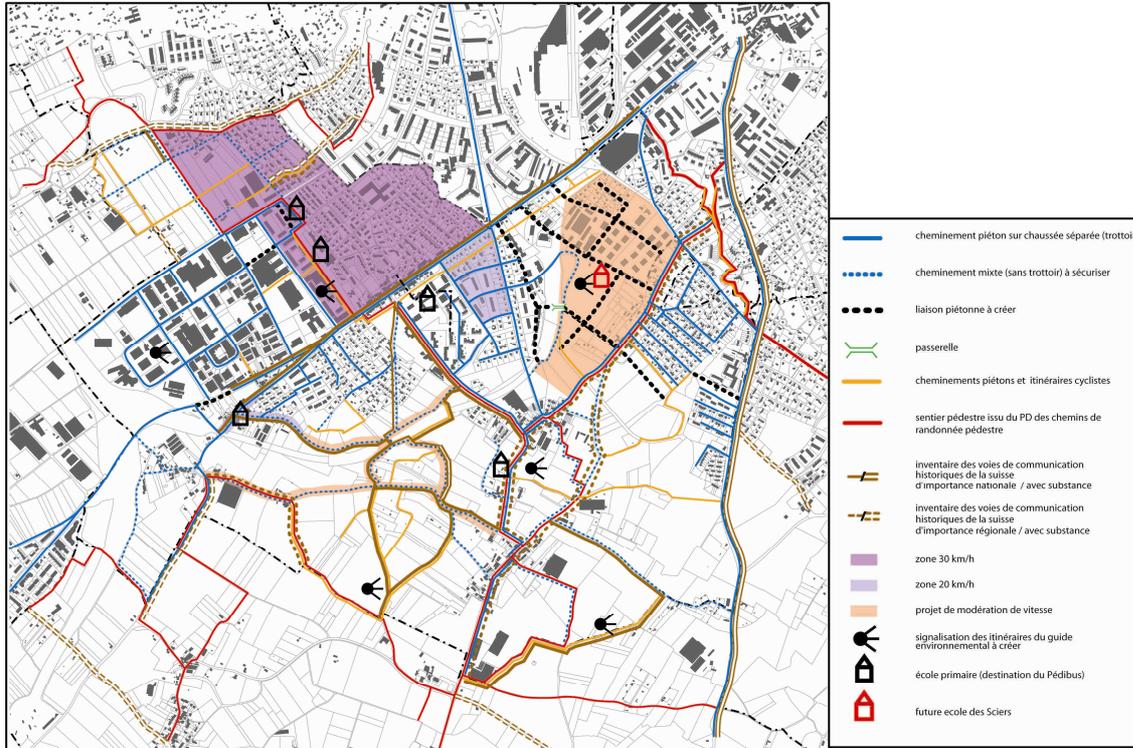
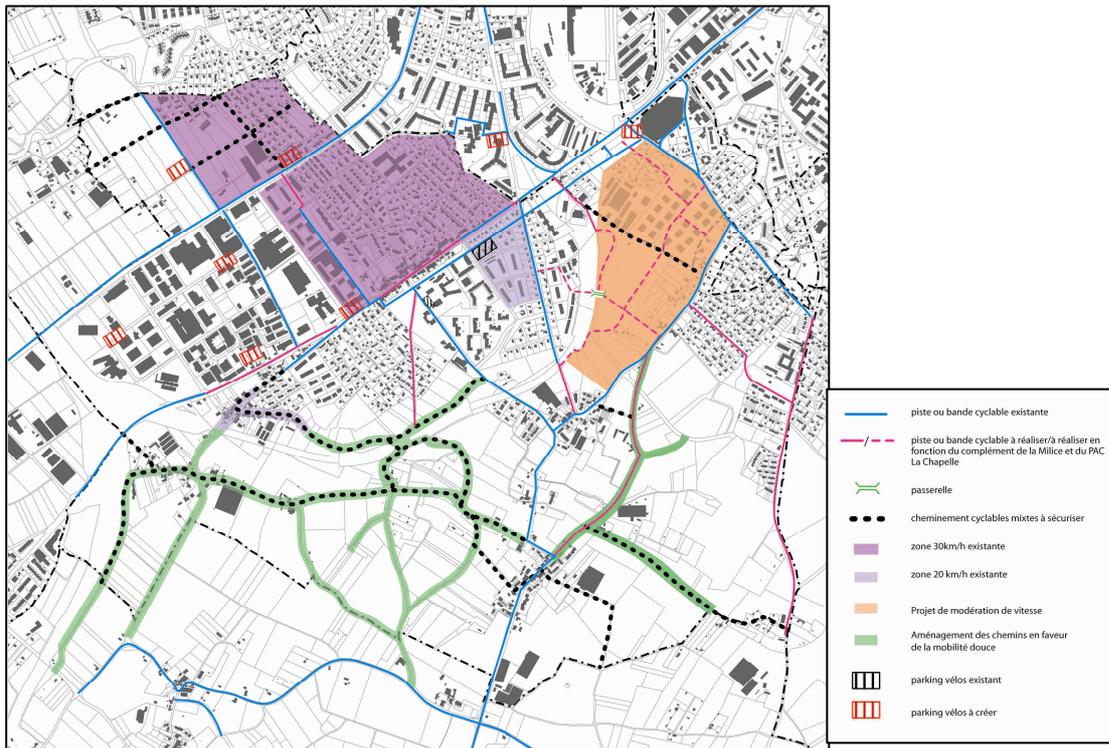


IMAGE DIRECTRICE « ITINERAIRES POUR VELOS »



PIETONS ET VELOS

FICHE DE MESURE N° 22

Réaliser une continuité piétonne et cyclable sur l'ensemble de la commune

LOCALISATION

Chemins piétons et cyclistes de la commune de Plan-les-Ouates.

COORDINATION

Instance responsable

Commune de Plan-les-Ouates

Coordination

Etat (DGM) : contenu du projet de modération de trafic notamment sur les routes du réseau secondaire

Communes voisines

Propriétaires

Commune de Plan-les-Ouates, Etat, privés

CLASSEMENT

Routes et chemins de l'ensemble de la commune

OPTIONS COMMUNALES

« Assurer une continuité des chemins pour piétons et cyclistes sur l'ensemble du territoire communal et mettre en valeur le mail et son prolongement »

DESCRIPTION, ANALYSE, OBJECTIFS

Le Plan directeur cantonal stipule que pour « favoriser le déplacement des piétons et en application de la Loi fédérale de chemins pour piétons et de randonnée pédestre (LCPR), il appartient aux communes de mettre en œuvre des plans directeurs communaux de chemins pour piétons ». La commune élaborera un plan directeur des chemins pour piétons, ainsi qu'un schéma directeur du réseau cyclable en tenant compte des éléments et principes énumérés ci-dessous.

Principes

Assurer la continuité des chemins pour piétons et cyclistes avec les communes environnantes et les principaux équipements publics notamment avec le pôle de transport du Bachet-de-Pesay qui revêt une importance accrue avec l'arrivée du CEVA.

Sécuriser les chemins déjà existants

Contenu

Réaliser le plan directeur des chemins pour piétons et mettre en œuvre les aménagements de celui-ci, comme par exemple les actions suivantes:

- Créer les chemins prévus dans le plan directeur de 1995-1996,
- Compléter le cheminement piéton le long de la route de Saint-Julien en direction du chemin de la Galaise,
- Sécuriser les chemins mixtes ouverts aux véhicules motorisés et aux modes doux,
- Créer une signalétique des parcours du guide environnemental de la commune,
- Assurer une continuité piétonne et cyclable avec les communes environnantes.

La commune veillera à réaliser des aménagements pour améliorer le réseau cyclable et à promouvoir celui-ci dès que possible.

Structure du réseau cyclable :

- Sécuriser et assurer la continuité de la bande cyclable de la route de Saint-Julien (Cf. Fiche « Route de Saint-Julien »),
- Créer une piste ou bande cyclable sur le chemin de la Butte, le chemin de l'Abérieu, la route d'Annecy,
- Sécuriser les chemins du vallon des Vaulx et des Cherpines pour les vélos.

Aménagements au départ et à l'arrivée des itinéraires cyclables :

-Identifier les besoins et mettre en place des parkings couverts lorsque c'est possible ou au minimum de simples bornes.

Promouvoir le vélo :

Planifier et engager des actions pour la sensibilisation du public :

- Vélobus (équivalent du Pédibus à vélo),
- Actions auprès des administrations et des entreprises (mise à disposition de vélos),
- Information régulière (distribution de cartes vélos),
- Mise à profit d'événements comme la semaine de la mobilité,
- Actions communales symboliques comme l'offre de la vignette.

Conflits, contraintes

Acquisition de terrains privés ou négociation de servitude de passage public

MISE EN OEUVRE

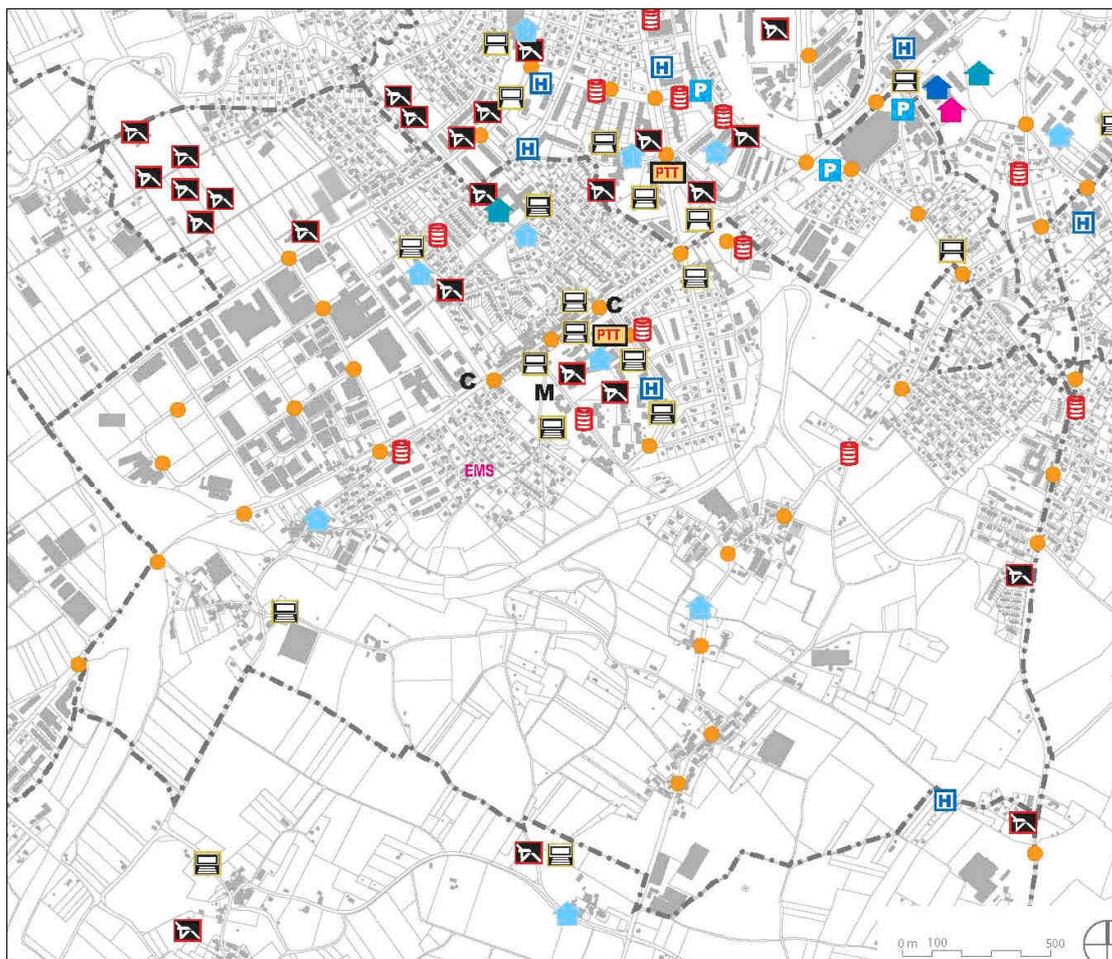
La commune a lancé en 2008 en parallèle au plan directeur communal son plan des chemins pour piétons.

MOBILITE DES PERSONNES

FICHE DE MESURE N° 23

Améliorer l'accessibilité aux établissements publics et privés pour les personnes à mobilité réduite

LOCALISATION DES EQUIPEMENTS PUBLICS ET PRIVÉS (SITUATION 2006)



	Parking		Etablissement pour handicapés
	Poste		Etablissement médico-social
	Ecole primaire		Infrastructure culturelle
	Cycle		Infrastructure sportive
	Etablissement voie diplôme		Déchetterie
	Gymnase		Mairie
	Commerces		Arrêts TC

MOBILITE DES PERSONNES

FICHE DE MESURE N° 23

Améliorer l'accessibilité aux établissements publics et privés pour les personnes à mobilité réduite

LOCALISATION

Commune de Plan-les-Ouates.

COORDINATION

Instance responsable

Commune de Plan-les-Ouates

Coordination

TPG : projet d'accessibilité aux bus pour les personnes à mobilité réduite

Propriétaires

Commune de Plan-les-Ouates pour les établissements publics

Propriétaires des principaux établissements privés : sportifs, culturels ou commerciaux

ZONES

Ensemble des établissements publics de la commune de Plan-les-Ouates.

OPTIONS COMMUNALES

« Faciliter la mobilité des personnes à motricité réduite sur l'ensemble du territoire de la commune et leur garantir une accessibilité facilitée aux commerces, établissements publics et immeubles d'habitation »

DESCRIPTION, ANALYSE, OBJECTIFS

La commune entend appliquer la Loi fédérale sur l'élimination des inégalités frappant les personnes handicapées (LHand) et souhaite améliorer l'accessibilité aux équipements publics et privés principaux pour les personnes handicapées et à mobilité réduite. Pour ce faire, elle contrôlera la bonne application de la Loi pour les nouvelles constructions municipales ou privées par le biais des préavis. Elle réalisera par ailleurs un diagnostic détaillé des conditions actuelles d'accessibilité aux équipements publics et aux arrêts de transport en commun. Sur cette base, elle mettra en œuvre un programme visant à rendre accessible l'ensemble des équipements communaux aux personnes à mobilité réduite (référence au règlement relatif aux places de stationnement sur fonds privés-L 5 05.10). Elle encouragera en parallèle les propriétaires de principaux équipements privés à adopter des mesures similaires.

Principes

Vérifier pour toute nouvelle construction et pour toute rénovation de bâtiments que la LHand soit respectée.

Rendre accessibles l'ensemble établissements publics et privés existants.

MISE EN OEUVRE

Se mettre en relation avec une association de personnes handicapées ou à mobilité réduite pour préciser leurs besoins.

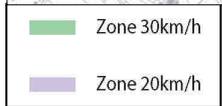
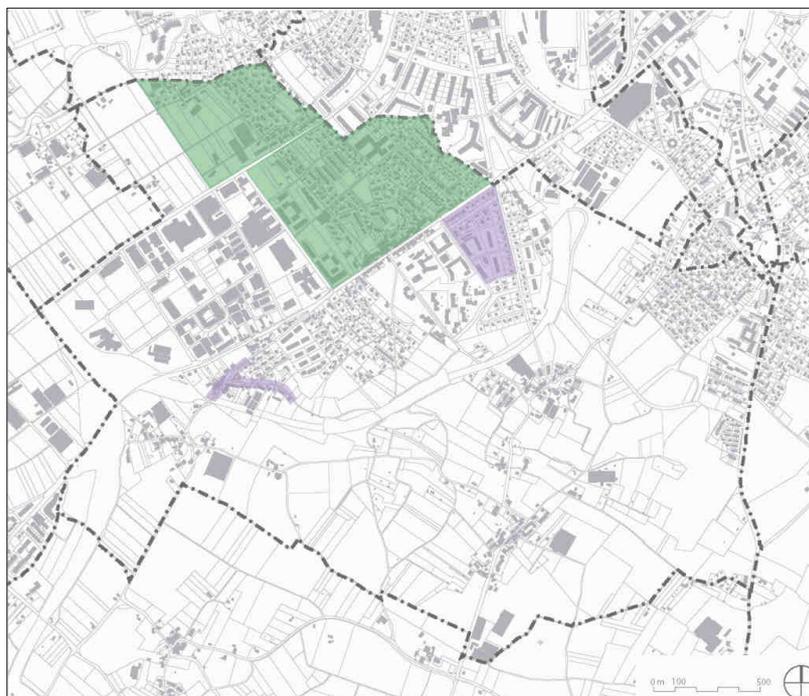
Mettre en œuvre les mesures nécessaires.

Informers et convaincre les propriétaires afin de rendre les établissements privés accessibles aux personnes à mobilité réduite.

MODERATION DE TRAFIC

FICHE DE MESURE N° 24

Limiter la charge de trafic et la vitesse des véhicules



SITUATION ACTUELLE

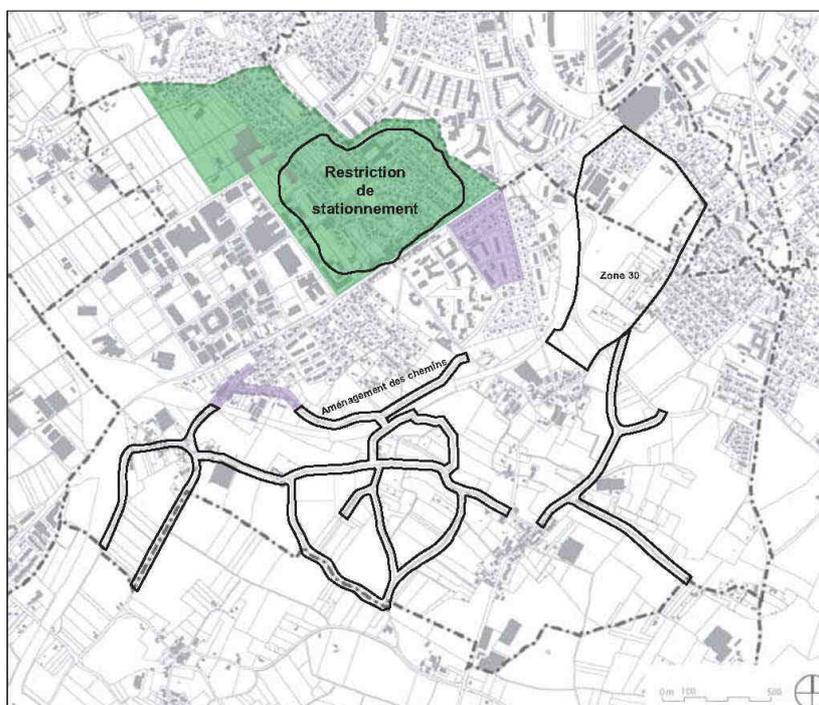


IMAGE DIRECTRICE

MODERATION DE TRAFIC

FICHE DE MESURE N° 24

limiter la charge de trafic et la vitesse des véhicules

LOCALISATION

Commune de Plan-les-Ouates.

COORDINATION

Instance responsable

Commune de Plan-les-Ouates

Coordination

Etat : Contenu du projet de modération de trafic

Propriétaires

Domaine public communal

ZONES

Domaine public communal

OPTIONS COMMUNALES

« Développer des zones à trafic modéré ».

DESCRIPTION, ANALYSE, OBJECTIFS

La commune souhaite organiser le trafic induit ou de transit en le réduisant sur certains axes et en agissant sur la vitesse des véhicules lorsque ceux-ci traversent des zones résidentielles. A cette fin, elle mettra en œuvre des mesures de régulation du trafic et du stationnement. La commune souhaite aménager et sécuriser les chemins du Coteau pour les piétons par des aménagements destinés à ralentir le trafic ou à fermer certains chemins. Le stationnement dans le quartier des Voirets sera limité, afin de diminuer le trafic sur les chemins des Voirets et de la Mère-Voie. Finalement, une zone de modération de vitesse sera créée dans le quartier futur du PAC La Chapelle-Les Sciers, Les Serves, afin de sécuriser les modes doux et la sortie de la nouvelle école.

Principes

- Diminuer le trafic de transit à travers les quartiers résidentiels et le canaliser sur certains axes.
- Sécuriser les alentours des établissements scolaires et publics attirant de nombreux usagers.
- Favoriser les itinéraires de promenade.

Conflits, contraintes

La réalisation d'un trop grand nombre de zones de modération de vitesse peut avoir des effets pervers, à savoir un report non souhaité de trafic sur d'autres axes.

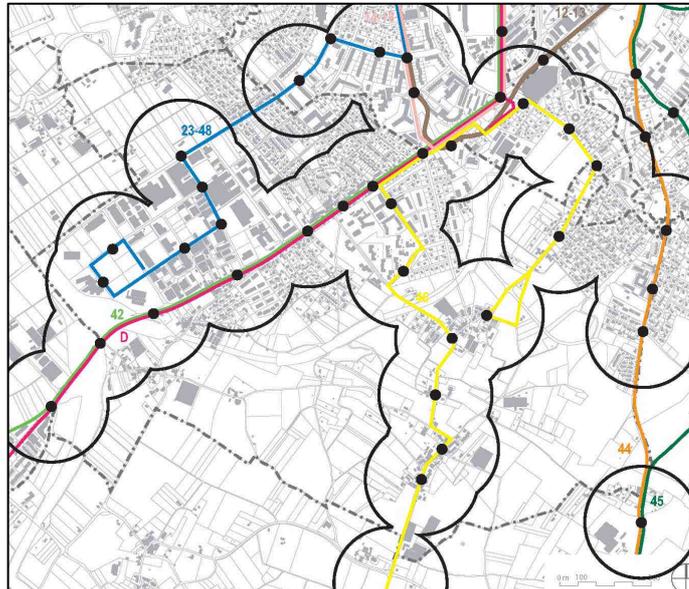
MISE EN OEUVRE

Intégration de la modération de vitesse au projet du PAC La Chapelle – Les Sciers
Projet de restriction des places de stationnement dans le quartier des Voirets (Cf. Fiche « ZIPLO-Stationnement »; Etudes ponctuelles sur les aménagements du chemins du Coteau)

TRANSPORTS EN COMMUN

FICHE DE MESURE N° 25

Réorganisation du réseau de transports en commun



SITUATION ACTUELLE

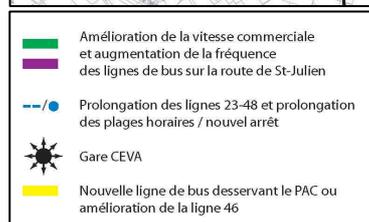
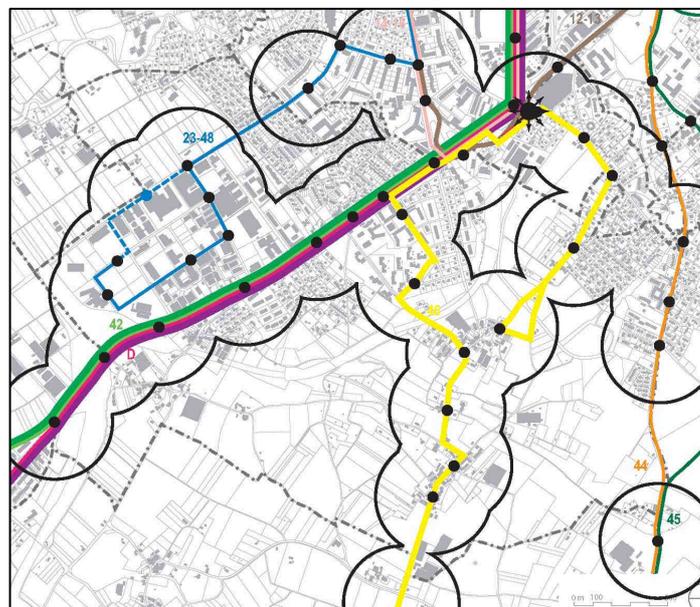


IMAGE DIRECTRICE

TRANSPORTS EN COMMUN

FICHE DE MESURE N°25

Réorganisation du réseau de transports en commun

LOCALISATION

Commune de Plan-les-Ouates.

COORDINATION

Instance responsable

TPG

Coordination

Etat (DGM)

Commune de Plan-les-Ouates

Communes voisines

ZONES

Transports en commun sur l'ensemble de la commune et sur les communes environnantes influençant Plan-les-Ouates.

OPTIONS COMMUNALES

« Assurer une desserte performante de Plan-les-Ouates par les transports publics, notamment par le tram ».

« Augmenter la fréquence des transports publics dans le secteur de la ZIPLO, en améliorer la desserte par les transports individuels et y encourager la mise à disposition de places de stationnement en suffisance ».

« Garantir un développement harmonieux de l'urbanisation dans le secteur de La Chapelle-Les Sciers, Les Serves, y maîtriser la circulation. Traiter la route de Saconnex-d'Arve comme étant l'axe structurant et le centre du quartier».

DESCRIPTION, ANALYSE, OBJECTIFS

La commune souhaite renforcer les transports en commun sur son territoire en profitant de l'arrivée du CEVA et de l'urbanisation du quartier de La Chapelle-Les Sciers et de la Plaine de l'Aire. Cette amélioration de l'offre prendra différentes formes : la réduction du trafic de la route de Saint-Julien et la priorité donnée aux bus sur toute la traversée de la commune permettra par exemple d'améliorer leur vitesse commerciale. Les lignes 23 et 48 qui desservent la ZIPLO devraient par ailleurs être prolongées, afin de desservir également le centre sportif dans la Plaine de l'Aire. Un tel prolongement devrait également être envisagé pour la ligne 46, en lien avec le futur quartier du PAC La Chapelle-Les Sciers.

Principes

Améliorer la vitesse et les fréquences des lignes de bus sur l'ensemble du territoire.

Améliorer la desserte de la ZIPLO par les transports en commun notamment par la création d'une ligne performante qui reste à définir entre la gare CEVA et la ZIPLO ou entre la gare CEVA et Saint-Julien desservant la ZIPLO

Desservir le quartier de la Plaine de l'Aire par de nouvelles infrastructures de transports en commun avant la densification, et du PAC La Chapelle par le prolongement de lignes existantes

Rendre la gare CEVA au Bachet-de-Pesay facilement accessible pour les habitants de Plan-les-Ouates notamment par la création et l'amélioration des cheminements piétons et cyclables

MISE EN OEUVRE

Faire la demande et les démarches auprès des TPG et de la DGM.

**ESTIMATION DU NOMBRE D'ÉLÈVES DE L'ENSEIGNEMENT PRIMAIRE EN
RELATION AVEC LE PROJET « LA CHAPELLE-LES-SCIERS »**

COMMUNE DE LANCY

Tableau 1 - Nombre de futurs logements prévus pour Lancy

"La Chapelle-Les SciERS"	2011	2012	2013	2014	2015
Subventionnés	88	0	110		
Libres/PPE	262	0	330		
Total	350	0	440		

Source: Département du Territoire (DT), février 2008

COMMUNE DE PLAN-LES-OUATES

Tableau 2 - Nombre de futurs logements prévus pour PLO

"La Chapelle-Les SciERS"	2011	2012	2013	2014	2015
Subventionnés	0	0	0	47	49
Libres/PPE	0	0	0	140	146
Total	0	0	0	187	195

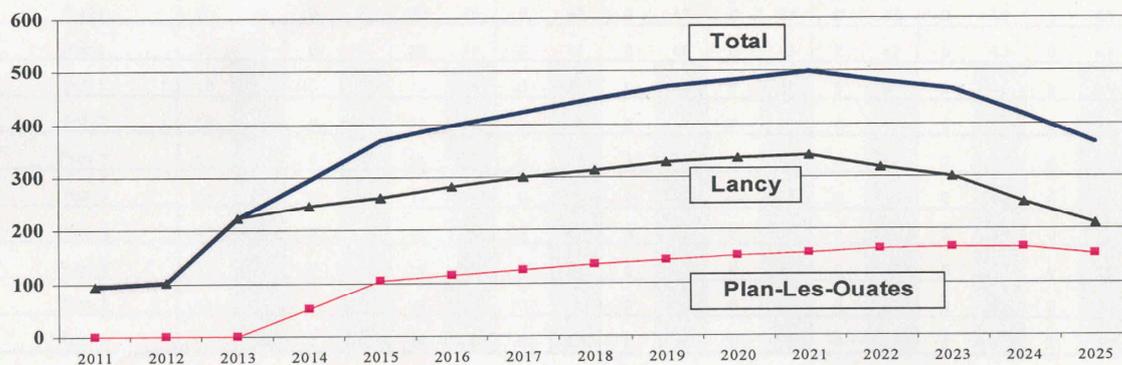
Source: Département du Territoire (DT), février 2008

Tableau 3 - Estimation du nombre de futurs élèves du primaire public dans les communes de Lancy et PLO en relation avec le projet "La Chapelle-Les SciERS"

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Lancy	93	101	225	246	262	283	299	314	328	335	342	318	299	252	211
Plan-Les-Ouates	0	0	0	50	105	114	124	134	142	149	156	163	166	165	152
TOTAL élèves E1-P6	93	101	225	295	368	397	423	448	470	484	498	481	465	417	363

Source: SRED, février 2008

La Chapelle-Les SciERS - Nbr d'élèves E1-P6

**NOTES:**

◆ Ces estimations font l'hypothèse que les familles qui emménagent dans ces nouveaux logements y resteront durant toute la période étudiée. Les seuls départs pris en compte sont les départs naturels de la 6ème primaire à destination du cycle d'orientation.

◆ Certaines familles s'agrandissent au fil du temps par le biais des naissances; ces apports dus à la natalité, qui perdurent plusieurs années après la mise à disposition des logements, viennent grossir le nombre de futurs élèves (effet cumulatif des naissances).

◆ Ne sont pas compris dans ces évaluations:

- les élèves déjà présents avant le projet "La Chapelle - Les SciERS"
- les éventuels projets de logements qui pourraient se réaliser de 2008 à 2010.