

Plan directeur de quartier n° 29298 B

PAC La Chapelle - Les Sciens

Mars 2007



S O M M A I R E

INTRODUCTION	5
ETAPES ET MISES EN OEUVRE.....	11
CONNAISSANCE DU SITE	29
LES ENSEIGNEMENTS DE LA CONCERTATION	43
LES DEPLACEMENTS.....	51
LES ESPACES PUBLICS.....	63
LE RESEAU VERT	77
LES CONSTRUCTIONS	89
LES SECTEURS DU PAC	101

Groupe de projet (1ère phase d'élaboration)

M. Bruno Marchand, architecte diplômé EPFL/SIA, bureau DeLaMa
M. Xavier Fischer, urbaniste FUS - architecte EPFL/SIA, bureau Fischer et Montavon
M. Andres Souza Blanes, architecte, bureau DeLaMa
M. Bruno Beurret, aménagiste, chef de projet, service du plan directeur, DT
Mme Jeanne Kamber, graphiste-technicienne en aménagement, service du plan directeur, DT
Mme Suzanne Lerch, architecte-urbaniste, division de l'aménagement local, DT,
Mme Hillevi Perraudin, architecte-urbaniste, service du plan directeur, DT
M. Roland Tettamanti, ingénieur civil, service des études de transports et d'infrastructures, DT
Mme Christina Meissner, chargée de communication, service des forêts, de la protection de la nature et du paysage, DT

Comité de pilotage

Mme Sophie Lin, M. Louis Cornut (*1ère phase*), direction de l'aménagement du territoire (DT)
M. Philippe Favarger, direction du logement (DCTI)
M. Philippe Steinmann, service des forêts (DT)
MM. Marco Föllmi, (*1ère phase*), François Baertschi (*2ème phase*), conseillers administratifs, commune de Lancy
MM. Alain Sauty, (*1ère phase*), Maurice Baratelli, Laurent Seydoux, (*2ème phase*), conseillers administratifs, commune de Plan-les-Ouates
M. Jean-Pierre Côte, (*1ère phase*) technicien communal, commune de Lancy
M. François Moser, (*1ère phase*), conseil d'administration de l'Hospice général
M. Jean-Daniel Baud, (*1ère phase*), service immobilier de l'Hospice général

Etudes complémentaires

Expertise écologique, M. Christian Meisser, bureau Viridis, 2003
Incidences sur les exploitations agricoles, M. Christian Meisser, bureau Viridis, 2003
Analyse foncière, B+C ingénieurs SA, 2004
Ecoulement des eaux, M. Jacques Dubois, bureau Perreten et Milleret, 2004
Recensement architectural, M. Philippe Calame, 2003
Etude et stratégie énergétique, Robert Aerni Ingénieurs SA, 2004
Ceinture verte du Pac La Chapelle - Les Sciens, Triporteur architectes, 2005
Définition de la politique foncière dans les PAC, M. Philippe Favarger, 2004

Crédit photo

Michel Jaques, Xavier Fischer, Jeanne Kamber, Suzanne Lerch

INTRODUCTION

PAC LA CHAPELLE - LES SCIERS

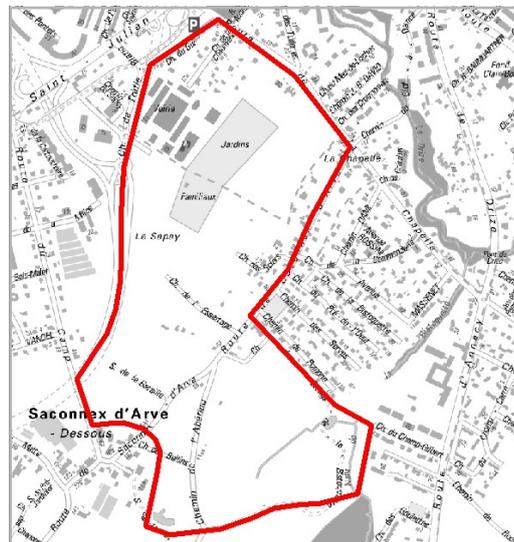
Le projet d'urbanisation dans le cadre du plan directeur cantonal

Le périmètre de La Chapelle - Les Sciers, sur les communes de Lancy et de Plan-les-Ouates, a été identifié dans le plan directeur cantonal (adopté en 2003) comme **un site favorable à une extension urbaine sur la zone agricole**, notamment en raison de sa continuité avec la structure urbaine et de sa proximité avec le pôle d'échange du Bachet (voir fiche de coordination du plan directeur cantonal n° 2.15).

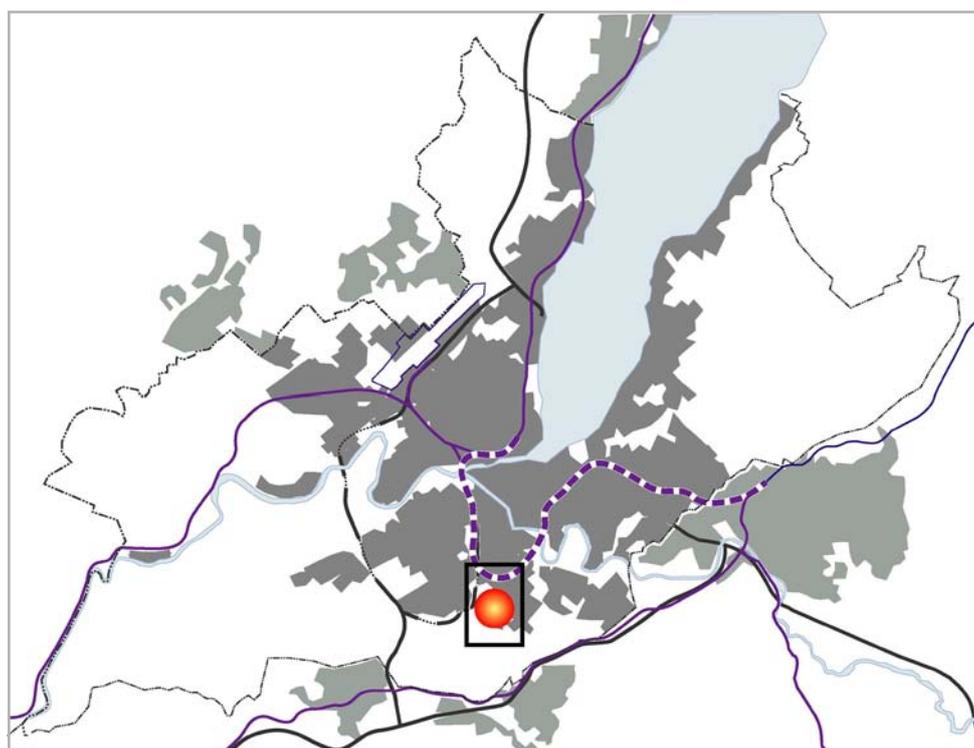
Etant donné sa taille, sa situation et ses potentialités, le site de la Chapelle - Les Sciers est un espace porteur d'enjeux de première importance et constitue, à ce titre, un des **périmètres d'aménagement coordonné (PAC)** désignés par le plan directeur cantonal. Une planification directrice de quartier y est nécessaire, de manière à garantir un aménagement de qualité et à instituer un cadre pré-négocié, permettant ensuite de traiter les projets de construction de manière transparente. Cette planification directrice est à formaliser progressivement, en assurant une large place à la concertation.

S'agissant d'une extension sur la zone agricole, le projet doit impérativement respecter les **conditions émises dans le concept de l'aménagement cantonal** :

- maîtrise de la qualité de l'aménagement
- taux d'utilisation du sol approprié
- garantie d'une desserte efficace par les transports collectifs
- respect du paysage et des sites naturels
- compensation qualitative et/ou quantitative des terrains déclassés



Périmètre d'étude initial du PAC de La Chapelle-Les Sciers



Le PAC La Chapelle-Les Sciers dans l'agglomération genevoise

Légende

Schéma directeur cantonal

Urbanisation

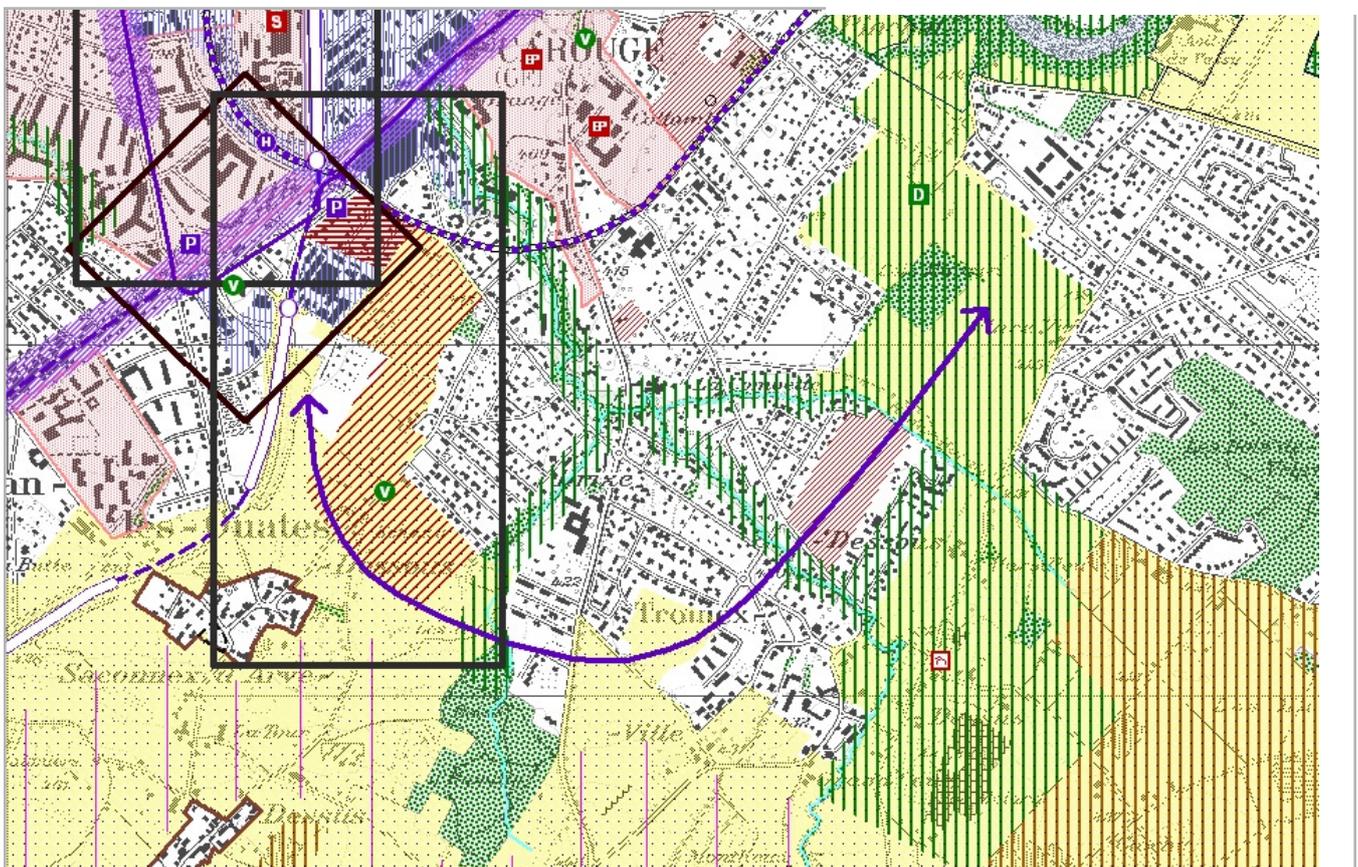
-  Densification différenciée de la couronne suburbaine
-  Densification de la 5e zone (villas) par modification de zone
- sur terrains libres de constructions
-  - sur terrains bâtis en villas
-  Utilisation diversifiée de la zone villas
-  Extensions urbaines sur la zone agricole (sites possibles)
-  Périmètres d'aménagement coordonné dans l'agglomération (PAC)
-  Voies urbaines structurantes
-  Pôles d'échange et d'activités
-  Grands équipements publics / en projet / réservation
-  Villages hors agglomération
-  Zones à vocation industrielle et artisanale

Nature - Paysage - Agriculture

-  Zone agricole
-  Surfaces d'assolement (SDA)
-  Secteurs pour l'agriculture spéciale
-  Réseaux agro-écologiques
-  Pénétrantes de verdure
-  Aires de délassement informel
-  Parcs
-  Grands équipements sportifs
-  Cadastre forestier

Transports

-  Raccordement ferroviaire
-  Haltes
-  Réseau de tramway
-  Autoroute
-  Echangeurs ou jonctions autoroutiers
-  Liaison interquartier à étudier
-  Parcs-relais à étudier



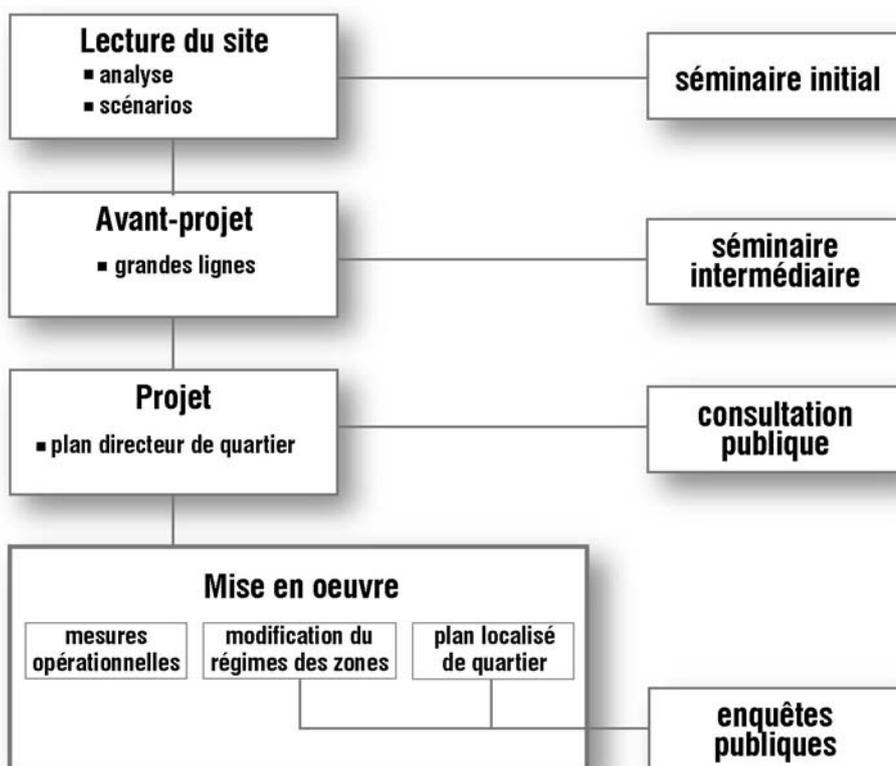
Extrait du schéma directeur cantonal

Démarche

L'étude du PAC de La Chapelle - Les Sciens, a été engagée fin 2001, avec pour objectif la réalisation d'un **plan directeur de quartier**. Celui-ci devait définir le périmètre d'urbanisation, les unités d'aménagement, les affectations, le rôle et la configuration des espaces publics, le système de circulation, la typologie et la morphologie du bâti, le maillage vert, les étapes de réalisation... Il devait également identifier les mesures de mise en œuvre du projet : modification du régime des zones, politique foncière, structures opérationnelles... Des études complémentaires ont été réalisées.

Une large concertation avec les autorités et les milieux concernés durant l'année 2002 a permis de définir les objectifs d'aménagement et de préciser l'avant-projet. Le but de la concertation était de promouvoir l'implication de la population vis-à-vis de l'aménagement du territoire - en favorisant l'écoute de ses attentes et de ses craintes, le débat et les échanges, les rapprochements des points de vue - et l'émergence de nouvelles solutions et de projets de qualité. Un voyage d'étude à Fribourg-en-Brigau a permis d'alimenter cette réflexion. La concertation a été aussi large que possible: elle a associé les représentants des associations et parlements communaux et cantonaux de manière à tenir compte aussi bien de l'intérêt général que des intérêts locaux. Elle a permis de favoriser le débat entre participants de diverses opinions : la construction d'un projet commun supposait de la part de chacun de rechercher l'écoute réciproque et de favoriser la construction de convergences. Enfin la concertation exigeait la transparence.

La coordination a été assurée avec les projets en cours de réalisation ou à l'étude, notamment le pôle Praille-Bachet, les réseaux de transports publics, la renaturation de la Drize, un réseau agro-écologique dans la région de Compsières et l'étude d'aménagement Genève-Sud .



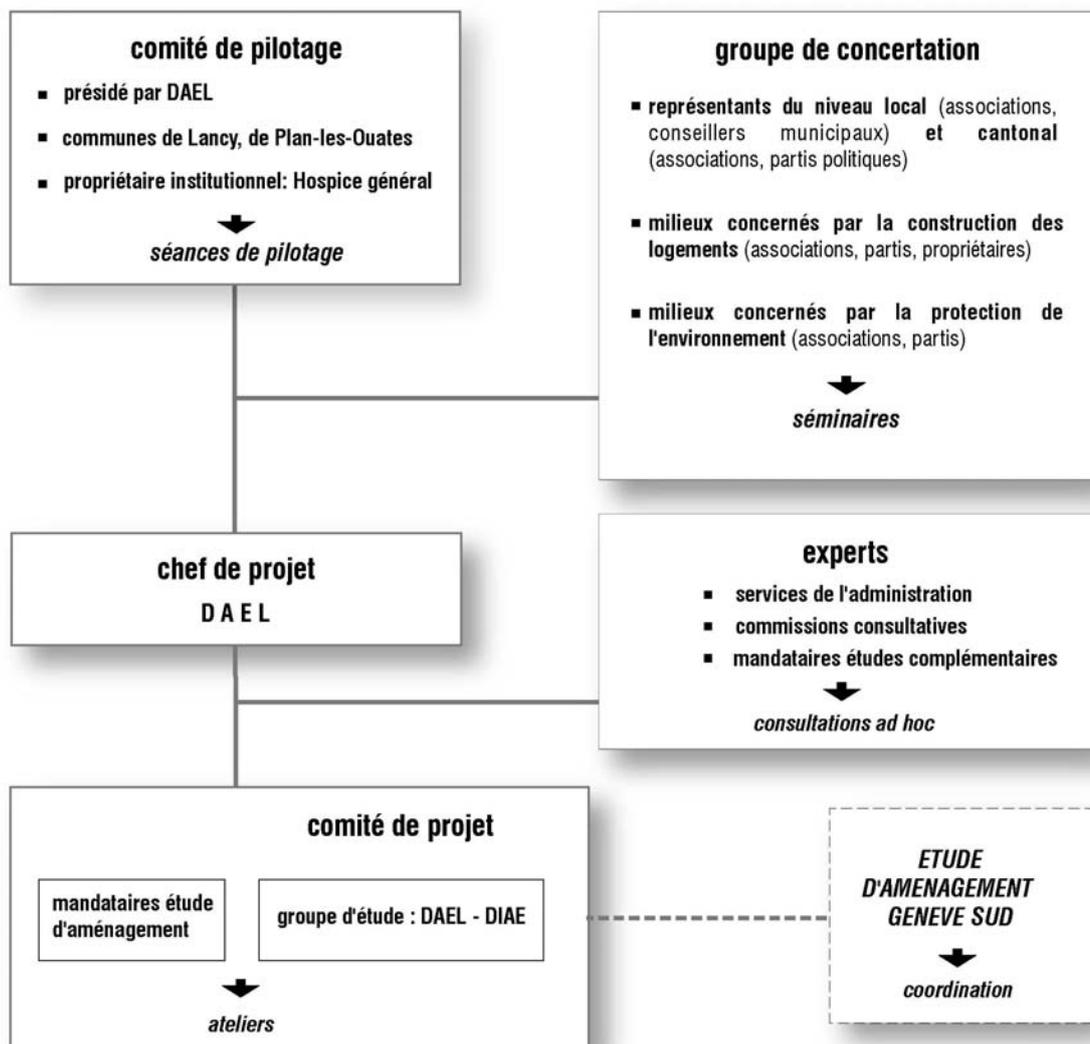
Organisation de la première phase d'élaboration

Le comité de pilotage, présidé par un cadre de la direction de l'aménagement, était composé des représentants des administrations directement concernées et des « décideurs » principaux (communes, propriétaires institutionnels). Il a décidé des orientations principales des études, des cahiers des charges, à la définition de la mise en œuvre, et a validé les résultats des travaux du comité de projet.

Le chef de projet a assuré la coordination d'ensemble de la démarche et était son répondant principal vis-à-vis de tiers. Il a rendu compte au comité de pilotage et a procédé aux consultations nécessaires, notamment des autorités politiques.

Le comité de projet était composé des mandataires urbanistes, MM. Bruno Marchand, du bureau Delama, et Xavier Fischer, du bureau Fischer et Montavon, et d'un groupe d'étude composé de collaborateurs de la direction de l'aménagement et d'autres services de l'administration cantonale. Il a assuré l'élaboration des études et des mesures de mise en œuvre.

Le groupe de concertation, dont la composition a visé à une répartition représentative des diverses composantes de la population concernée par le projet, a débattu des options de l'avant-projet et il a fait des propositions lors de deux séminaires organisés en 2002.



Etat d'avancement des procédures

Le projet de plan directeur de quartier n° 29'298 a fait l'objet d'une enquête technique auprès des services concernés puis d'une enquête publique en septembre 2003. 47 observations ont été recueillies. Le projet a été modifié puis transmis au Conseil municipal de Lancy, qui l'a approuvé le 17 juin 2004, et au Conseil municipal de Plan-les-Ouates, qui l'a refusé le 15 décembre 2004. En parallèle, le plan de modifications des limites de zone n° 29'299 B a également fait l'objet d'une enquête publique, puis d'une procédure d'opposition avant d'être adopté par le Grand Conseil le 18 mars 2005; la commune de Plan-les-Ouates et des propriétaires privés ont fait recours.

Révision du projet de plan directeur de quartier

Les conclusions de l'étude Genève-Sud, approuvées par le Conseil d'Etat en octobre 2005, impliquaient une révision du projet. Par ailleurs, un accord a été conclu en avril 2006 entre le Département du territoire et la commune de Plan-les-Ouates, entériné par une résolution du Conseil municipal votée le 15 mai 2006.

Le comité de pilotage, constitué de représentants de la direction de l'aménagement du territoire, du domaine nature et paysages, de l'office cantonal de la mobilité (Département du territoire), de la direction du logement (Département des constructions et des technologies de l'information) et des communes de Lancy et Plan-les-Ouates, a suivi durant l'année 2006 l'élaboration de la nouvelle version du plan directeur de quartier, effectuée par M. Xavier Fischer, du bureau Fischer et Montavon.

Contenu du plan directeur de quartier

Le plan directeur de quartier constitue le projet cadre qui va guider sur une durée de 15 à 20 ans les réalisations susceptibles de prendre place dans le quartier du PAC La Chapelle - Les Sciers.

Il est composé de trois parties:

- Le plan de synthèse
- Les fiches de mise en oeuvre
- Le rapport explicatif, comme document de référence

FICHES

- 1. Modifier les zones d'affectation**
- 2. Mener une politique d'acquisitions foncières et de contrôle du prix du terrain**
- 3. Elaborer un projet des aménagements publics**
- 4. Elaborer des plans localisés de quartier**
- 5. Réaliser le PLQ - secteur La Chapelle**
- 6. Concept énergétique**
- 7. Réaliser l'école intercommunale et les équipements de quartier**
- 8. Aménager la ceinture verte**
- 9. Relogement de jardins familiaux et création de plantages**
- 10. Compensations en faveur de l'agriculture et de la nature**
- 11. Assurer la desserte par les transports publics**
- 12. Regrouper et contrôler le stationnement**
- 13. Coordination avec le projet de jonction autoroutière**
- 14. Respecter les objectifs quantitatifs**

ACTION PRIORITAIRE 1

MODIFIER LES ZONES D'AFFECTATION

OBJECTIFS

Le futur quartier était situé pour une majeure partie en zone agricole et pour le reste en zone villas. Le régime des zones est progressivement modifié pour permettre la réalisation du plan directeur localisé et pour effectuer certaines mises en conformité.

Les périmètres à urbaniser sont déclassés en 3^{ème} zone de développement, la mieux adaptée pour permettre la réalisation du plan directeur de quartier. Les zones de bois et forêts sont complétées selon le relevé de l'aire forestière et le plan directeur localisé. Les zones de verdure, de jardins familiaux ou destinées à des équipements sont délimitées selon l'état souhaité à terme.

C'est pourquoi la modification de zone est effectuée en 2 étapes afin de permettre le démarrage de l'urbanisation le

plus rapidement possible tout en intégrant les résultats de l'étude "Urbanisation et Déplacements Genève-Sud".

La modification de zone n° 29'299 a fait l'objet de recours par la commune de Plan-les-Ouates et des propriétaires privés qu'il s'agit de faire retirer ou juger par le Tribunal administratif.

Le projet d'urbanisation implique de refuser les projets d'une certaine importance qui sont non compatibles avec les futures zones et de procéder à des compensations en faveur de l'agriculture et il correspond en partie à une emprise sur les surfaces d'assolement.

MESURES

- Prendre des mesures conservatoires tout en engageant des contacts préalables avec les propriétaires privés
- Retrait ou jugement des recours contre la modification de zone n° 29'299
- Elaborer et mettre à l'enquête le projet de la 2^{ème} étape de modification de zone
- Reprendre la procédure pour le projet de modification de zone n° 29'175

INSTANCES CONCERNEES

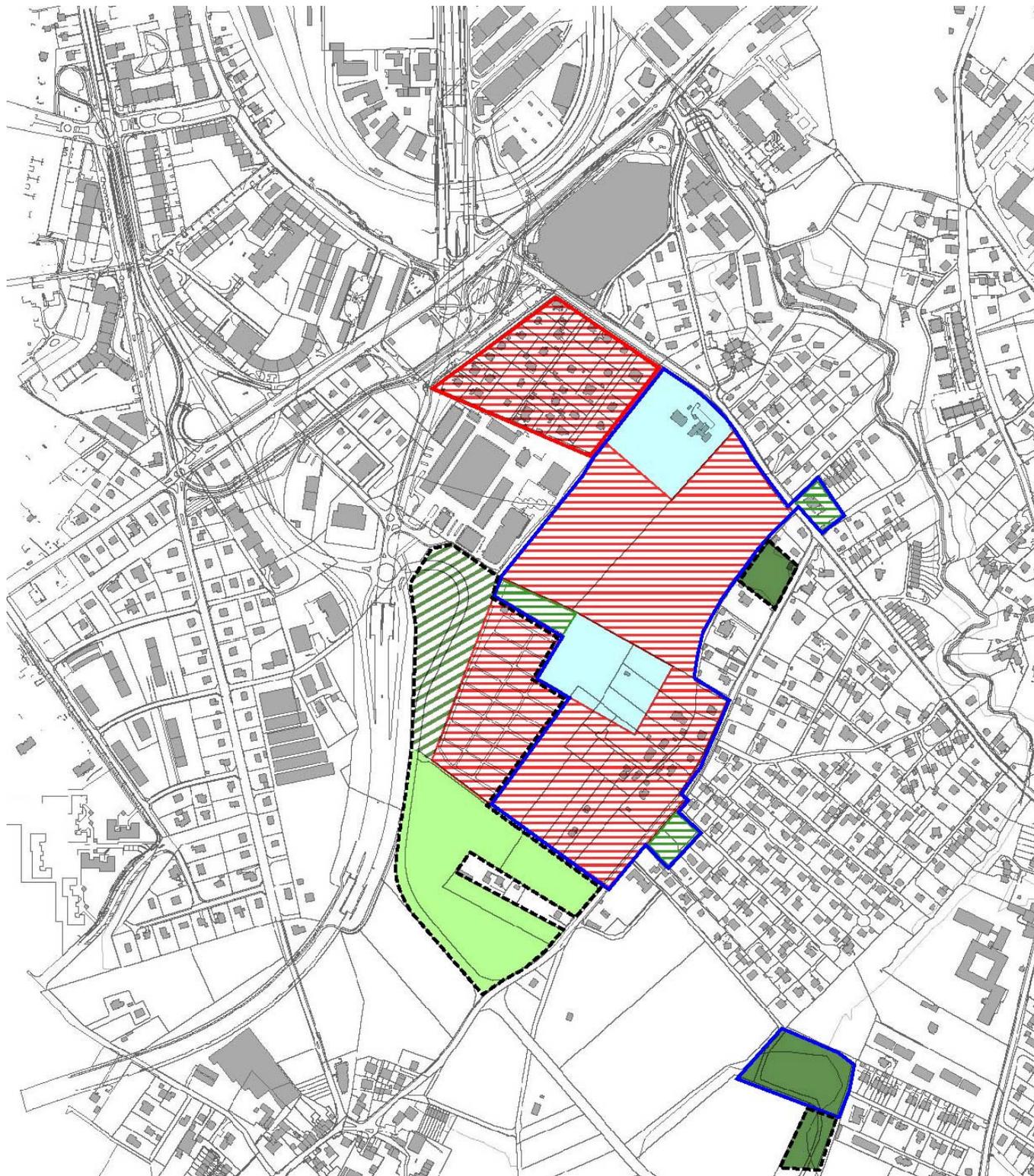
- Direction de l'aménagement du territoire (DT)
- Police des constructions (DCTI)
- Domaine nature et paysage (DT)
- Service de l'agriculture (DT)
- Communes de Plan-les-Ouates et de Lancy
- Confédération

DELAI

- Mesures conservatoires : dès 2002
- Adoption du projet de modification de zone n° 29'299: mars 2005
- Engagement de la procédure pour la 2^{ème} étape de modification de zone : après l'adoption du PDQ
- Reprise de la procédure pour la modification de zone n° 29'175

COORDINATION

- Mener une politique d'acquisitions foncières et de contrôle du prix des terrains
- Reloger les jardins familiaux et créer des plantages
- Garantir des compensations en faveur de l'agriculture et de la nature
- Etude Genève-Sud



MODIFICATION DE ZONE

- | | | | |
|---|--|--|---------------------------------|
|  | ZONE DE BOIS ET FORETS |  | MODIFICATION DE ZONE N° 29175 |
|  | CADASTRE FORESTIER ET DÉFRICHEMENT À PRÉVOIR |  | MODIFICATION DE ZONE N° 29299 |
|  | ZONE DEVELOPPEMENT 3 |  | MODIFICATION DE ZONE 2EME PHASE |
|  | ZONE DE JARDINS FAMILIAUX | | |
|  | ZONE DE VERDURE | | |
|  | ZONE DESTINEE A DES EQUIPEMENTS PUBLICS | | |

ACTION PRIORITAIRE 2

MENER UNE POLITIQUE D'ACQUISITIONS FONCIERES ET DE CONTROLE DU PRIX DES TERRAINS

OBJECTIFS

L'urbanisation du périmètre doit être accompagnée d'acquisitions foncières et de cessions au domaine public dans les buts suivants :

- construire les équipements de quartier
- aménager les espaces verts prévus et reloger les jardins familiaux
- réaliser la voirie interne et la place centrale
- faciliter la construction de logements à caractère social

En outre, comme les déclassements de la zone agricole ont comme objectif prioritaire la construction d'habitat répondant

aux besoins prépondérants de la population, cela nécessite de contrôler les prix des terrains, ce qui est une des conditions posées par le plan directeur cantonal pour les extensions urbaines.

L'Etat et les communes disposent des droits de préemption et d'expropriation pour la construction de logements (art. 3 à 6 LGL) et d'équipements publics (art. 30 LALat)

Les conditions concernant la fixation des prix du terrain, les modalités d'acquisition et, cas échéant, les cessions seront définies globalement par le Conseil d'Etat pour l'ensemble des PAC en zone agricole.

MESURES

- Définition de la politique foncière dans le cadre des PAC impliquant des déclassements de la zone agricole
- Exercer les droits de préemption et si nécessaire les droits d'expropriation
- Négocier les acquisitions et les cessions
- Négocier avec certains propriétaires en zone agricole et en zone villa des promesses de vente qui prennent effet au moment des déclassements
- Prévoir dans le plan directeur localisé les cessions au domaine public et au domaine privé des collectivités et les reporter dans les PLQ

INSTANCES CONCERNEES

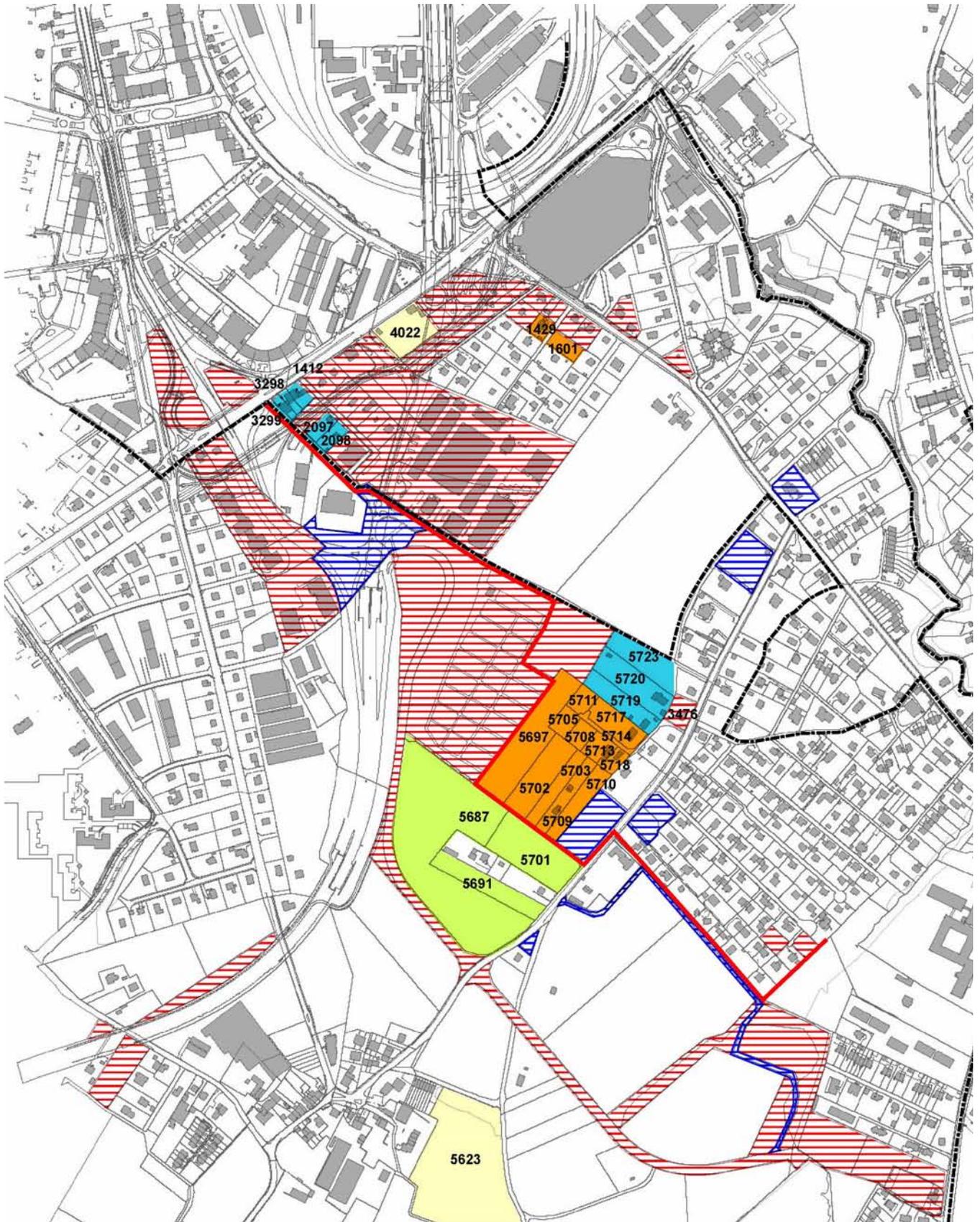
- Service des opérations foncières (DCTI)
- Direction de l'aménagement du territoire (DT)
- Direction du logement (DCTI)
- Fondations de droit public
- Communes de Plan-les-Ouates et de Lancy

DELAI

- Etude de l'impact du déclassé par rapport au remaniement parcellaire agricole: hiver 2003
- Définition de la politique foncière dans le cadre des PAC (étude) : hiver 2004
- Politique foncière permanente en fonction des priorités

COORDINATION

- Elaborer des plans localisés de quartier
- Réaliser l'école intercommunale et les équipements de quartier
- Réaliser la ceinture verte
- Reloger les jardins familiaux et créer des plantages



Propriétés publiques existantes

- Etat
- Communes

Acquisitions par les collectivités publiques

- Art. 3 - 6 LGL
- Art. 30 Lalat

- Jardins familiaux
- Milieu naturel et espaces verts
- Limite actuelle de la zone à bâtir

NB: Les cessions gratuites en faveur des collectivités publiques ne sont pas indiquées

ACTION PRIORITAIRE 3

ELABORER UN PROJET DES AMENAGEMENTS PUBLICS

OBJECTIFS

L'espace public constitue l'armature et l'identité du futur quartier ; il faut une conception d'ensemble qui garantisse un aménagement coordonné des espaces extérieurs tout en permettant une certaine diversité des aménagements.

Leur réalisation sera coordonnée avec l'avancement de l'urbanisation, par exemple pour le stationnement souterrain sous les voies publiques. Les modalités de financement de réalisation et de gestion devront être fixées.

Etant donné le phasage de l'urbanisation et la diversité des acteurs, le projet constituera en une chartre des aménagements publics qui doit être évolutif et adaptable :

- elle doit donner des orientations fortes pour les espaces publics
- elle doit proposer des dispositions indicatives pour les espaces semi-publics
- des cahiers des charges thématiques, (éclairage, mobilier urbain) peuvent être élaborés

Recommandations DOMEAU:

Les eaux non polluées provenant de l'ensemble du plan directeur de quartier seront raccordées aux équipements appropriés existants à proximité du périmètre concerné, soit :

- de la route de La-Chapelle, conformément au plan directeur des égouts de la commune de Lancy (PDE)
- du collecteur de campagne de l'autoroute, conformément au plan n° YM 01-02-402 du 8 décembre 1997 (Evitement de Plan-les-Ouates : Bassins versants)

Un schéma directeur des équipements en canalisations d'eaux polluées et non polluées, pour l'ensemble du périmètre, définissant notamment l'emplacement des ouvrages de gestion des eaux, débits de restitution, points de raccordement aux équipements publics... devra être élaboré conjointement avec les communes concernées, dans l'esprit des plans généraux d'évacuation des eaux (PGEE).

Ce schéma directeur devra être soumis à l'approbation de notre service préalablement à tout dépôt de requête en autorisation de construire auprès de la police des constructions du DCTI.

MESURES

- Etude des aménagements publics (Mandat d'accompagnement)
- Planification détaillée et financement des aménagements publics
- Acquisition ou réservation des terrains nécessaires
- Création de servitudes d'usage public
- Etude d'ouvrage et réalisation des espaces publics

INSTANCES CONCERNEES

- Communes de Plan-les-Ouates et de Lancy
- Direction de l'aménagement du territoire (DT)
- Office cantonal de la mobilité (DT)
- Domaine nature et paysage (DT)
- DomEau (DT)
- Direction du génie civil (DCTI)
- Hospice général et autres constructeurs

DELAI

- Etude des aménagements publics : avril 2007
- Réalisation des aménagements publics du secteur de La Chapelle : coordonné avec réalisation des logements et de l'école

COORDINATION

- Mener une politique d'acquisitions foncières et de contrôle du prix des terrains
- Regrouper et contrôler le stationnement
- Réaliser l'école intercommunale et les équipements de quartier
- Elaborer des plans localisés de quartier

ACTION PRIORITAIRE 4

ELABORER DES PLANS LOCALISES DE QUARTIER

OBJECTIFS

Le statut de zone de développement rend obligatoire l'adoption de plans localisés de quartier (PLQ). Leur élaboration devra se faire progressivement, afin de les adapter à l'évolution de l'urbanisation.

Deux types de PLQ peuvent être envisagés:

- PLQ concerté, correspondant à une grande opération envisagée par un investisseur : son élaboration peut se faire en collaboration avec le maître d'ouvrage, par exemple pour le secteur de La Chapelle.
- PLQ incitatif, correspondant à un processus progressif d'urbanisation, par exemple pour la partie haute du secteur des Sciers: la répartition des droits à bâtir devra permettre une égalité de traitement entre les différents propriétaires d'un périmètre et faciliter, le cas échéant, un remaniement parcellaire.

La répartition par catégorie de logements (utilité publique, subventionné, loyer libre, PPE) se fera par application de l'accord sur le logement.

Les PLQ devront être conformes au plan directeur localisé, tout en permettant d'approfondir les dispositions concernant les bâtiments, les parkings et les aménagements extérieurs.

Ils devront reprendre les propositions du projet des aménagements publics pour le périmètre concerné. Pour garantir la réalisation de ce projet, ils indiqueront les cessions au domaine public et les servitudes de passage.

Dans la mesure du possible, les PLQ devront inclure des mesures de compensation en faveur de la nature (arborisation, biotope...).

MESURES

- Dépôt de demandes de renseignements par les constructeurs
- Etablir une stratégie différenciée pour chacun des périmètres, correspondant à sa situation foncière et au type d'investisseur existant, recherché ou pouvant être attiré par cette localisation particulière
- Elaborer successivement des PLQ pour chacun des périmètres et si nécessaire des études d'impact

INSTANCES CONCERNEES

- Direction de l'aménagement du territoire (DT)
- Direction du logement (DCTI)
- Service des opérations foncières (DCTI)
- Police des constructions (DCTI)
- Communes de Plan-les-Ouates et de Lancy
- Constructeurs, Fondations...

DELAI

- PLQ secteur de La Chapelle : 2007
- Autres PLQ : selon disponibilité des périmètres

COORDINATION

- Elaborer le PLQ secteur de La Chapelle
- Réaliser un projet coordonné des espaces publics
- Mener une politique d'acquisitions foncières et de contrôle du prix des terrains
- Assurer la gestion du stationnement
- Encourager les mobilités douces

ACTION PRIORITAIRE 5

RÉALISER LE PLQ - SECTEUR LA CHAPELLE

OBJECTIFS

L'Hospice Général et la Fondation Bonna-Rapin ont l'intention d'y réaliser environ 500 logements, soit directement, soit en octroyant des droits de superficie à des fondations, soit en vendant une partie des terrains.

Le projet actuel s'inscrit dans les principes du développement durable:

- La typologie différenciée des logements (dont 25% d'utilité publique et 25% subventionnés) garantit la mixité sociale et l'équilibre économique du projet
- Les commerces autour de la placette, les équipements publics (CAD, crèche...) et les espaces publics verts permettent d'assurer l'animation du quartier
- La desserte en impasse empêche le trafic de transit et le raccordement des parkings sur la jonction de la Milice évite des augmentations de trafic sur le réseau routier avoisinant
- Le regroupement du stationnement, avec un taux relativement bas au minimum de (1.3 place par logement), et la création de chemins en direction du Bachet favorisent les mobilités douces et l'usage des transports publics.
- L'aménagement paysager de la rue de desserte, du parc et des espaces extérieurs et la création de plantages contribuent à la qualité de vie du quartier
- Les toits végétalisés, la création d'ouvrages de rétention, le maintien et l'extension de l'arborisation, la mise en œuvre d'un projet énergétique sont également prévus

MESURES

- Mettre à l'enquête publique et adopter le PLQ avec l'étude d'impact
- Elaborer et réaliser les projets définitifs (1^{ère} et 2^{ème} étape)
- Inscrire les servitudes de passage et d'autres usages
- Procéder aux cessions prévues par le PLQ.
- Transférer les jardins familiaux du groupement de la Chapelle
- Procéder aux mesures de compensation écologiques

INSTANCES CONCERNEES

- Direction de l'aménagement du territoire (DT)
- Hospice Général et fondation Bonna-Rapin
- Direction du logement (DCTI)
- Direction nature et paysages (DT)
- Office cantonal de la mobilité (DT)
- Commune de Lancy

COORDINATION

- Modifier les zones d'affectation
- Réaliser un projet coordonné des espaces publics
- Réaliser l'école intercommunale et les équipements de quartier
- Relogement des jardins familiaux et création de plantages
- Compensations en faveur de l'agriculture et de la nature
- Encourager les mobilités douces
- Regrouper et contrôler le stationnement

ACTION PRIORITAIRE 6

CONCEPT ENERGETIQUE

OBJECTIFS

L'urbanisation du périmètre doit être accompagné d'une stratégie énergétique et de la mise en place de réseaux dans les buts suivants :

- Limiter les émissions de CO²
- Répondre aux engagements du plan de mesure OPair
- Favoriser les utilisations d'énergies renouvelables
- Faciliter la mise en œuvre de technologies de transformation efficaces

Pour les constructions, les économies d'énergie et la mise à profit des énergies indigènes et renouvelables seront activement encouragées. Ces préoccupations ont déjà été

prises en compte au stade des propositions d'implantation des bâtiments (orientations...).

Le concept énergétique a pour but de permettre aux décideurs de limiter au maximum l'impact sur l'environnement et de choisir le meilleur scénario d'approvisionnement en énergie possible, en tenant compte du phasage d'urbanisation.

Au stade du PLQ, un projet énergétique doit évaluer les possibilités d'équipement technique et leur mode d'utilisation avec des objectifs efficaces, pérennes et réalistes, cela afin de fournir aux décideurs un point de repère en matière d'énergie, de servir de base de discussion et de permettre de prendre les décisions appropriées pour les projets définitifs de construction.

MESURES

- Développer un concept énergétique
- Etablir un plan de principe des énergies locales et renouvelables ainsi que des infrastructures
- Elaborer pour les PLQ des projets énergétiques
- Prévoir dans les PLQ les emprises des infrastructures relatives à l'énergie

INSTANCES CONCERNEES

- Service cantonal de l'énergie (DT)
- Services industriels de Genève
- Direction de l'aménagement du territoire (DT)
- Communes de Plan-les-Ouates et de Lancy
- Hospice général, fondations et autres constructeurs

DELAI

- Etude et stratégie énergétique: novembre 2004
- Réalisation des infrastructures : selon phasage de l'urbanisation

COORDINATION

- Elaborer des plans localisés de quartier
- Réaliser l'école intercommunale et les équipements de quartier
- Réaliser un projet coordonné des espaces publics

ACTION PRIORITAIRE 7

REALISER L'ECOLE INTERCOMMUNALE ET LES EQUIPEMENTS DE QUARTIER

OBJECTIFS

L'urbanisation du PAC rend nécessaire la construction d'un groupe scolaire complet de 16 classes, une réserve pour un demi groupe scolaire sera planifié : intercommunal, il répondra non seulement aux besoins futurs du quartier mais également à ceux des quartiers environnants. L'école provisoire des Serves sera réaffectée pour une crèche. L'école et les équipements complémentaires, sportifs et socioculturels, qui serviront également aux futurs habitants, seront situés au centre du PAC, à la croisée des deux grands axes piétonniers qui structurent le quartier. Leur accessibilité sera assurée mais limitée (dépose en périphérie du PAC).

Une zone de développement 3 destinée à de l'équipement public, d'une surface de 17'000 m², dont une grande partie

appartient à l'État de Genève, a été créée à cet effet.

Des équipements de proximité et de petite taille, comme une crèche, pourront également être implantés à proximité du CAD ou en tirant parti des rez des immeubles.

MESURES

- Programmation et étude intercommunale des équipements scolaires et des équipements de quartier
- Acquisition des terrains nécessaires
- Financement et réalisation des équipements

INSTANCES CONCERNEES

- Communes de Plan-les-Ouates et de Lancy
- Direction de l'aménagement du territoire (DT)
- DIP
- DES
- Hospice Général

DELAI

- Mise à disposition du demi-groupe scolaire : dès la livraison des premiers logements
- Deuxième demi-groupe scolaire : selon le rythme d'urbanisation
- Equipements de quartier : selon programme intercommunal

COORDINATION

- Modifier les zones d'affectation
- Elaborer des plans localisés de quartier
- Mener une politique d'acquisitions foncières et de contrôle du prix des terrains
- Réaliser un projet coordonné des espaces publics

ACTION PRIORITAIRE 8

AMENAGER LA CEINTURE VERTE

OBJECTIFS

La ceinture verte doit accueillir les habitants du PAC et des quartiers voisins tout en conservant un caractère agricole prédominant et en assurant la transition paysagère avec le coteau de Saconnex-d'Arve.

Dans la coulée verte bordant l'autoroute, le volume de l'arborisation doit être maîtrisé afin de ne pas compromettre les vues lointaines. Dans la césure verte avec Saconnex-d'Arve-dessous, la perméabilité des futurs jardins familiaux et la traversée des nouveaux aménagements routiers doivent être assurés.

Dans l'espace agricole de transition, les aménagements seront linéaires, légers, réversibles afin de respecter la vocation agricole. En particulier, les plantations d'arbres doivent être limitées afin de ne pas nuire à la cohérence du paysage et le tracé des nouveaux chemins doit s'inscrire sur les limites parcellaires. Le "parc rural" de Champ-Gilbert doit conserver sa prédominance agricole (zone, mode de gestion...) La réflexion doit être poursuivie sur la création de zones agricoles spéciales.

MESURES

- Etude d'un concept directeur de la ceinture verte
- Acquisitions par les collectivités concernées ou cession des terrains concernés
- Aménager la coulée verte bordant l'autoroute
- Aménager et protéger la césure verte entre le PAC et Saconnex-d'Arve-dessous
- Aménager le site de Champ-Gilbert tout en maintenant sa vocation agricole
- Acquisition et protection du domaine du Paradis
- Aménagement de cheminements
- Définition des modalités de gestion et d'entretien (Contrats avec les agriculteurs et/ou les propriétaires)

INSTANCES CONCERNEES

- Communes de Plan-les-Ouates et de Lancy
- Direction de l'aménagement du territoire (DT)
- Service des acquisitions foncières (DCTI)
- Domaine nature et paysage (DT)
- Service de l'agriculture (DT)

DELAI

- Etude de la ceinture verte : juin 2005
- Aménagements (comprenant les mesures de compensation écologiques liées aux étapes de l'urbanisation): mise à disposition progressive

COORDINATION

- Compensations en faveur de l'agriculture et de la nature
- Mener une politique d'acquisitions foncières et de contrôle du prix des terrains
- Reloger les jardins familiaux et créer des plantages
- Encourager les mobilités douces
- Réseau agro-écologique de Compesières
- Plan de site de Saconnex-d'Arve-dessous
- Délimitation des zones agricoles spéciales

ACTION PRIORITAIRE 9

RELOGEMENT DE JARDINS FAMILIAUX ET CREATION DE PLANTAGES

OBJECTIFS

Le périmètre d'étude se caractérise par la présence de deux ensembles de jardins familiaux, qui devront laisser la place à des immeubles de logements: le groupement de la Chapelle, situé sur la parcelle propriété de l'Hospice général, et le groupement des Sciers, situé sur une parcelle de l'Etat.

Conformément au concept de l'aménagement cantonal, il s'agit de remplacer ces jardins familiaux par un nombre équivalent, si possible dans la même région. Ils pourront être relogés d'une part à proximité, sur la partie ouest du périmètre des Sciers, d'autre part sur d'autres sites dans le canton. On veillera à leur intégration dans le futur quartier, en ce qui concerne les accès, l'écoulement des eaux, l'impact sur les milieux naturels et sur le paysage.

Des discussions seront engagées avec les groupements concernés pour définir les modalités de relogement supportables financièrement et socialement par les jardiniers, un moratoire pour le remplacement des cabanons et les mesures à prendre (acquisition de terrains, modification de zone, équipement des futurs sites).

Par ailleurs, les plans localisés de quartier préciseront où et comment peuvent être créés des plantages, moins exigeants en surface, beaucoup moins coûteux et plus faciles à insérer, à proximité des habitations : les habitants du quartier en seront les bénéficiaires, ce qui contribuera à la qualité des espaces publics et des relations de proximité.

MESURES

- Définition des sites et des modalités de relogement dans le cadre de l'étude du concept directeur de la ceinture verte
- Acquisition de terrains
- Etudes et réalisations de nouveaux jardins familiaux
- Prévoir la création de plantages dans les PLQ des différents périmètres

INSTANCES CONCERNEES

- Direction de l'aménagement du territoire (DT)
- Direction des bâtiments (DCTI)
- Service des opérations foncière (DCTI)
- Fédération des jardins familiaux et groupements de La Chapelle et des Sciers
- Hospice général et autres constructeurs
- Communes de Plan-les-Ouates et de Lancy

DELAI

- Etude ceinture verte : juin 2005
- Transfert des jardins familiaux du site de La Chapelle : préalable à l'urbanisation de la parcelle propriété de l'Hospice général
- Transfert des jardins familiaux du site des Sciers : préalable à l'urbanisation de la parcelle propriété de l'Etat.
- Création de plantages : par étapes, en synchronisation avec l'urbanisation

COORDINATION

- Aménager la ceinture verte
- Mener une politique d'acquisitions foncières et de contrôle du prix des terrains
- Etude cantonale de planification des jardins familiaux

ACTION PRIORITAIRE 10

COMPENSATIONS EN FAVEUR DE L'AGRICULTURE ET DE LA NATURE

OBJECTIFS

Le PAC implique une emprise importante sur des terrains agricoles situés en zone agricole et des atteintes limitées au réseau des milieux naturels. Conformément au Concept de l'aménagement cantonal et à l'article 5 LAT, il conviendra donc de procéder à des compensations d'une part en faveur de l'agriculture, d'autre part en faveur de la nature. Celles-ci pourront être qualitatives, ou quantitatives.

Les compensations financières en faveur de l'agriculture sont versées au fonds de promotion agricole lors des déclassements. Il faut également prendre en compte d'éventuelles indemnités, notamment pour les exploitants non-proprétaires. A noter que certains exploitants disposent de parcelles à bien plaire et ne bénéficient donc pas de la protection du

droit foncier rural.

Le cas échéant, les compensations quantitatives seront gérées dans le cadre cantonal, compte-tenu qu'il ne s'agira pas de remplacer l'intégralité des surfaces abandonnées par l'agriculture.

Les compensations environnementales, y compris dans le quartier, pourront servir à soutenir certains projets du réseau agro-écologique de la région de Compesières mais il conviendra de limiter au maximum les impacts sur les milieux naturels dans les périmètres d'urbanisation et d'améliorer le maillage écologique.

MESURES

- Détermination des mesures et des financements
- Versement des compensations financières au fonds de promotion de l'agriculture
- Etude et mise en œuvre des compensations en faveur de la nature dans le cadre des PLQ

INSTANCES CONCERNEES

- Service de l'agriculture (DT)
- Domaine nature et paysage (DT)
- Direction de l'aménagement du territoire (DT)
- Communes de Plan-les-Ouates et de Lancy

DELAI

- Compensations financières en faveur de l'agriculture: lors des déclassements de zones agricoles
- Mise en œuvre des compensations écologiques: lors des autorisations définitives

COORDINATION

- Aménager la ceinture verte
- Réseau agro-écologique de Compesières
- Modifier les zones d'affectation
- Mener une politique d'acquisitions foncières et de contrôle du prix des terrains
- Etude des zones agricoles spéciales

ACTION PRIORITAIRE 11

ASSURER LA DESSERTE PAR LES TRANSPORTS PUBLICS

OBJECTIFS

Le réseau des transports publics se renforce considérablement dans la région :

- en 2005, mise en service de la liaison de tramway entre les Acacias et le Bachet, par les Palettes
- en 2012, mise en service de la liaison ferroviaire CEVA avec une halte au Bachet, à proximité du PAC
- à l'étude, création d'une ligne TC en site propre vers Plan-les-Ouates et Saint-Julien

Le Bachet deviendra un des principaux pôles d'échanges de l'agglomération.

Il s'agit de tirer parti de cette importante amélioration du réseau des transports publics afin de favoriser une utilisation maximale des transports publics par les habitants du futur quartier, conformément au choix de l'écomobilité.

D'une part, seront réalisés des cheminements et des itinéraires cyclables rapides, attractifs et sûrs en direction du pôle du Bachet et de la halte de tram du Trèfle Blanc en prévoyant des parkings pour vélos abrités et gardés et en évitant de créer des barrières architecturales (P+R, Grand Médiateur).

Comme la zone d'attraction immédiate de ces sites ne couvre qu'une partie du PAC, il faut également mettre en place une desserte rapide et efficace du futur quartier en accord avec les conclusions de l'étude de Genève-Sud. L'amélioration de la fréquence de la ligne 46 est prévue en 2010 par le plan directeur TC 2007-2010. A moyen terme, il est prévu de dévier la ligne 44 vers le Bachet afin de rabattre les voyageurs sur CEVA

MESURES

- Augmenter la fréquence de la ligne de campagne 46 sur la branche "Chapelle"
- Réaliser des cheminements et itinéraires cyclables vers les haltes et le pôle d'échange
- Dévier la ligne 44 vers le Bachet afin de rabattre les voyageurs sur CEVA

INSTANCES CONCERNEES

- Office cantonal de la mobilité (DT)
- Direction de l'aménagement du territoire (DT)
- TPG

DELAI

- Adoption par le Conseil d'Etat de l'étude Genève-Sud: juillet 2004
- Renforcement de la ligne 46: dès la livraison des premiers logements (2010)
- Déviation de la ligne 44: lors du remaniement du réseau TPG lié au CEVA (2012)

COORDINATION

- Etude Genève sud
- Projets de P+R, de gare CEVA et d'aménagement des espaces publics du Bachet
- Plan directeur TC 2007-2010 et contrat de prestation des TPG
- Plan directeur TC 2011-2014 et contrat de prestation des TPG

ACTION PRIORITAIRE 12

REGROUPER ET CONTROLER LE STATIONNEMENT

OBJECTIFS

Parallèlement aux mesures incitatives en faveur des transports publics, des dispositions concernant le stationnement des véhicules privés seront prises :

- Limitation des possibilités de stationnement en optant pour un taux de places par logement plutôt bas, modulé en fonction de l'accessibilité par les transports publics
- Regroupement dans des parkings collectifs au centre ou en bordure des secteurs d'urbanisation, tout en permettant des accès de courte durée pour les déposes ou la sécurité à proximité des bâtiments

- 1 place employé/6 emplois et 0,5 place visiteurs/125m² SBP activités (normes maximales)

En outre, afin de limiter le taux de motorisation, des contrats de mobilité pourraient être proposés aux entreprises et aux habitants et une antenne Mobility devrait être installée dans le P+R du Bachet. Ce dernier pourrait également servir aux employés et aux habitants du périmètre de densification de la zone villa.

Recommandations OCM

- 1,3 places habitants/logement et 1 place visiteurs/8 logements (normes minimales)

MESURES

- Inscription des taux de places par logement dans les PLQ (application des normes)
- Planification et réalisation des installations de parcage.
- Prévoir des places extérieures sur l'espace public
- Négocier des contrats de mobilité

INSTANCES CONCERNEES

- Office cantonal de la mobilité (DT)
- Direction de l'aménagement du territoire (DT)
- Communes de Plan-les-Ouates et de Lancy
- Constructeurs

DELAI

- Mise à disposition des parkings collectifs : dès la livraison des premiers logements
- Par étapes, en synchronisation avec l'urbanisation

COORDINATION

- Elaborer des plans localisés de quartier
- Réaliser un projet coordonné des espaces publics
- Assurer la desserte du quartier par les transports publics
- Projet de P+R et d'aménagement des espaces publics du Bachet

ACTION PRIORITAIRE 13

COORDINATION AVEC LE PROJET DE JONCTION AUTOROUTIERE

OBJECTIFS

L'étude de circulation doit déterminer la capacité de la future demi-jonction, les effets sur le trafic et le type d'infrastructures complémentaires (giratoires, routes d'accès, route de liaison entre les demi-jonctions).

L'étude d'impact devra évaluer les effets de ces nouvelles infrastructures dans le périmètre et proposer éventuellement des mesures de protection contre le bruit. (à noter qu'elles ne sont pas nécessaires pour la future zone de jardins familiaux).

Les études techniques devront en préciser les emprises car elles conditionnent les limites exactes des futures zones de jardins familiaux et de bois et forêts, ainsi que l'accrochage précis du réseau de desserte du quartier des Sciers.

Il faudra également considérer les chantiers de la demi-jonction, du CEVA et du futur quartier pour coordonner leurs accès et d'une façon plus générale les déplacements dans le secteur.

Le canton de Genève possède déjà les terrains réservés pour le projet de route interquartiers mais des acquisitions foncières complémentaires pourraient s'avérer nécessaires.

MESURES

- Etude urbanisme et déplacements, Genève-Sud
- Etudes de circulation et d'impact
- Etudes techniques, financement et réalisation des infrastructures routières
- Mesures de protection contre le bruit

INSTANCES CONCERNEES

- Génie Civil (DCTI)
- Office fédéral des routes
- Office cantonal de la mobilité (DT)
- Direction de l'aménagement du territoire (DT)
- Direction de l'environnement (DT)
- Services des opérations foncières (DCTI)
- Commune de Plan-les-Ouates

DELAI

- Adoption par le Conseil d'Etat des conclusions de l'étude Genève-Sud : juin 2005
- Etude de circulation: début 2006
- Etude technique du complément de jonction autoroutière et étude d'impact: début janvier 2007
- Réalisation du complément de jonction autoroutière : 2010

COORDINATION

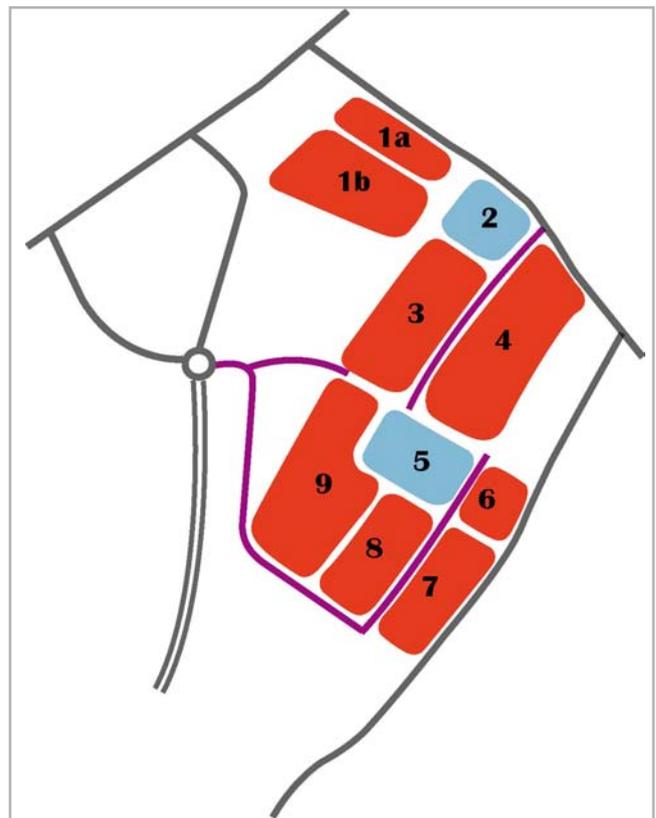
- Modifier les zones d'affectation
- Etude des aménagements publics
- Aménager la ceinture verte

ACTION PRIORITAIRE 14

RESPECTER LES OBJECTIFS QUANTITATIFS

Ces données chiffrées constituent des objectifs par secteur du plan directeur de quartier en matière de densité, de surfaces brutes de plancher et de places de parkings. Ils devront être repris dans les plans localisés de quartier. Pour les périmètres 2 et 5, ils correspondent aux équipements publics futurs et ne comprennent pas les équipements existants.

	Surface totale terrain	Surface nette à bâtir	Espace public	SBP logement	SBP activités	SBP totale	Indice brut	Indice net	Nombre	Nombre habitants	Nombre emplois	Nombre de places
1	35'000	30'920	4'080	28'100	20'500	48'600	1.39	1.57	220	550	0	250
2	18'500	7'000	11'500	0	3'000	3'000	0.16	0.43	0	0	0	0
3	28'300	28'300	0	30'900	200	31'100	1.10	1.10	240	600	0	340
4	47'600	35'600	12'000	36'600	1'000	37'600	0.79	1.06	280	700	0	400
Lancy	129'400	101'820	27'580	95'600	24'700	120'300	0.93	1.18	740	1'850	500	990
5	16'300	11'800	4'500	0	10'000	10'000	0.61	0.85	0	0	0	0
6	6'000	8'400	4'000	4'600	2'000	6'600	1.10	0.79	40	100	0	60
7	24'600	22'100	2'500	22'000	1'100	23'100	0.94	1.05	170	430	0	240
8	17'300	14'800	2'500	17'000	1'000	18'000	1.04	1.22	130	330	0	190
9	37'000	29'000	8'000	27'700	0	27'700	0.75	0.96	210	530	250	300
PLO	101'200	86'100	21'500	71'300	14'100	85'400	0.84	0.99	550	1'390	250	790
Total	230'600	187'920	49'080	166'900	38'800	205'700	0.89	1.09	1'290	3'240	750	1'780



CONNAISSANCE DU SITE

PAC LA CHAPELLE - LES SCIERS

Position dans l'agglomération genevoise

Le site de La Chapelle - Les Sciens peut être vu sous deux angles différents. D'un côté, il apparaît comme un morceau de campagne et de nature - champs cultivés, bocage et vallon de la Drize et ses affluents - qui s'insère au milieu des lotissements de villas et qui ne s'arrête qu'à proximité de la « ville » dense, dont il domine légèrement les immeubles élevés et les bâtiments industriels.

D'un autre côté, c'est un morceau de ville qui s'étend vers la campagne et l'entame de multiples façons - lotissements de villas, nouveaux quartiers denses, grands équipements publics et autoroute de contournement -, ce qui induit un enclavement des terres agricoles et des milieux naturels

A l'échelle transfrontalière, le site a pour toile de fond le Salève, montagne emblématique des Genevois, dont il est cependant séparé par les zones périurbaines du Genevois haut-savoyard.

Cette interpénétration de l'espace urbain et de l'espace rural est caractéristique des franges de l'agglomération : elle offre de nombreuses potentialités de développement mais il y a aussi risque de banalisation.



Vue sur le quartier des Palettes et la zone industrielle de la Praille



Vue sur le Salève



Photo aérienne du site

Analyse paysagère

Relief et vues

Le site s'inscrit sur un coteau, orienté au nord-ouest, qui monte en pente douce. Au nord, les courbes de niveau se tournent vers l'entaille du vallon de la Drize et, au sud, le relief s'accroît nettement à la hauteur du bois du Milly. Les changements d'inclinaison et d'orientation créent une diversité de lieux, soulignée par les structures végétales : pentes, plateaux, cuvettes peu profondes...

La route de Saconnex d'Arve s'inscrit sur une crête partant du coteau et offre des vues panoramiques exceptionnelles sur la ville au sud, sur le coteau et le Salève au nord. Par ailleurs, elle constitue, avec la route d'Annecy, des séquences paysagères contrastées, qui mettent en valeur les paysages successifs, des quartiers de villas au coteau agricole; la perception du village de Saconnex-d'Arve-dessous est malheureusement brouillée par les constructions récentes. Par contre, l'autoroute de contournement apparaît comme un corps étranger dans le site, constituant une profonde césure avec le reste de l'agglomération.

Trame verte et hydrographie

L'arborisation structure fortement le paysage. Les haies et cordons boisés constituent un bocage quadrangulaire, témoignage de l'exploitation agricole traditionnelle du site, de même que quelques anciens vergers à haute tige: ils jouent le rôle de limites et compartimentent fortement la partie nord du périmètre. Le parc de l'ex-Preventorium et le domaine du Paradis, dans le village de Saconnex-d'Arve-dessous, qui abritent des arbres remarquables, constituent des parcs historiques. La trame végétale des lotissements de villas et des jardins familiaux, plus dense, est plus banale.

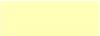
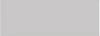
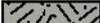
A l'ouest, des milieux naturels, souvent fortement arborisés, le bois du Milly, l'étang de la Bistoquette, le Pré-de-l'Oeuf, le vallon de la Drize se succèdent en formant une pénétrante de verdure, de largeur modeste mais bien individualisée : elle draine la partie occidentale du site.

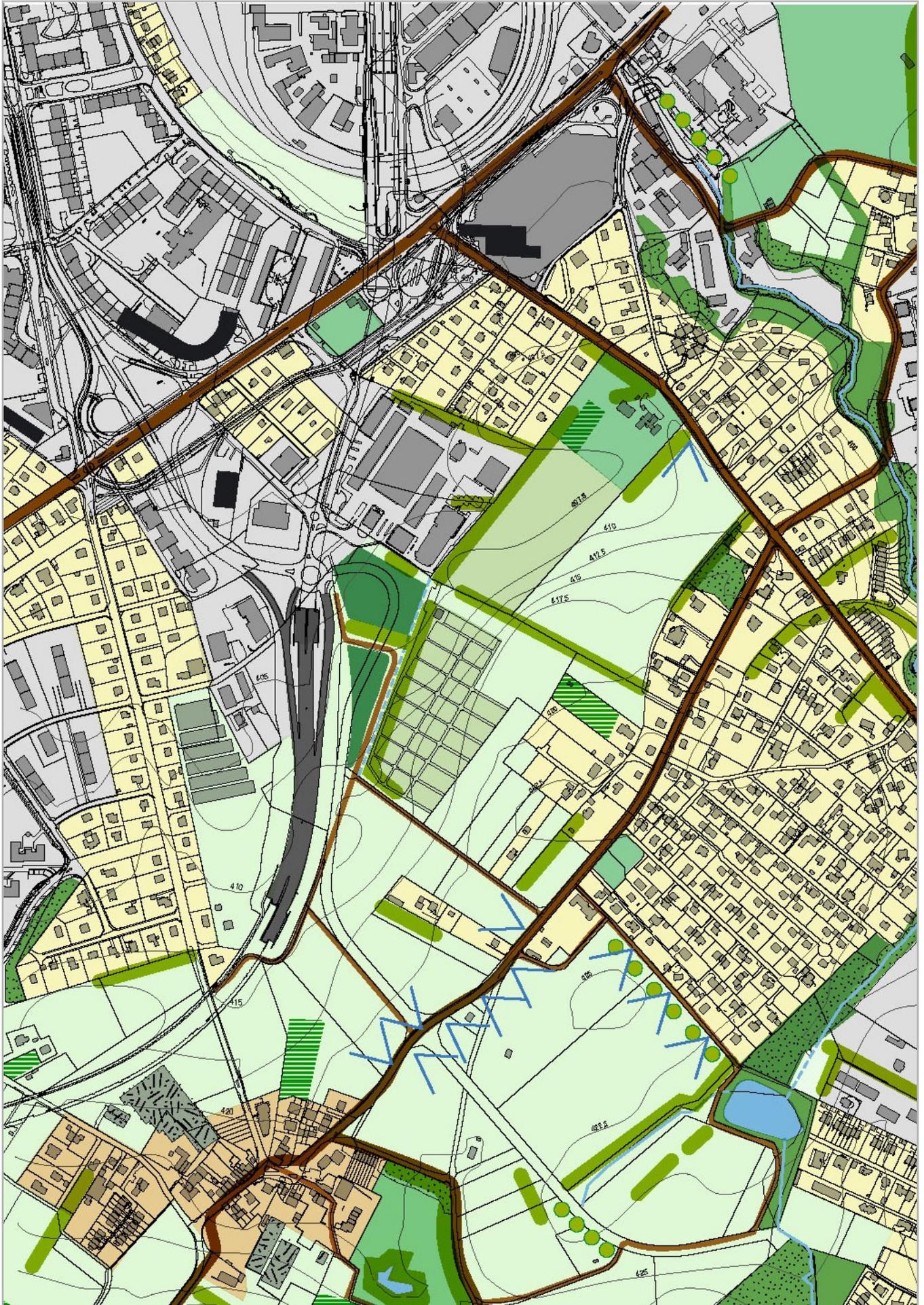


Terrain de La Chapelle

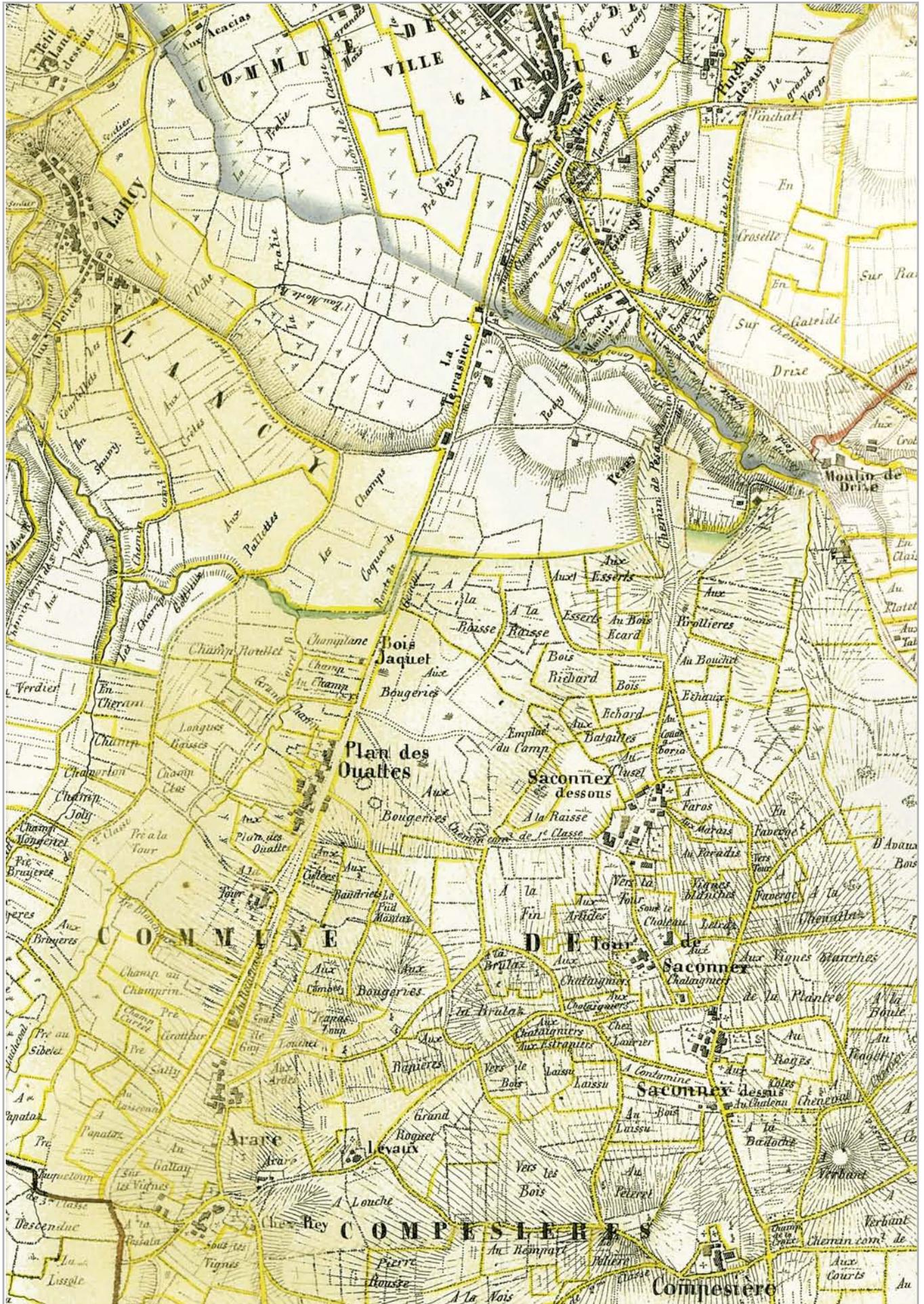
Légende

Analyse paysagère (état 2002)

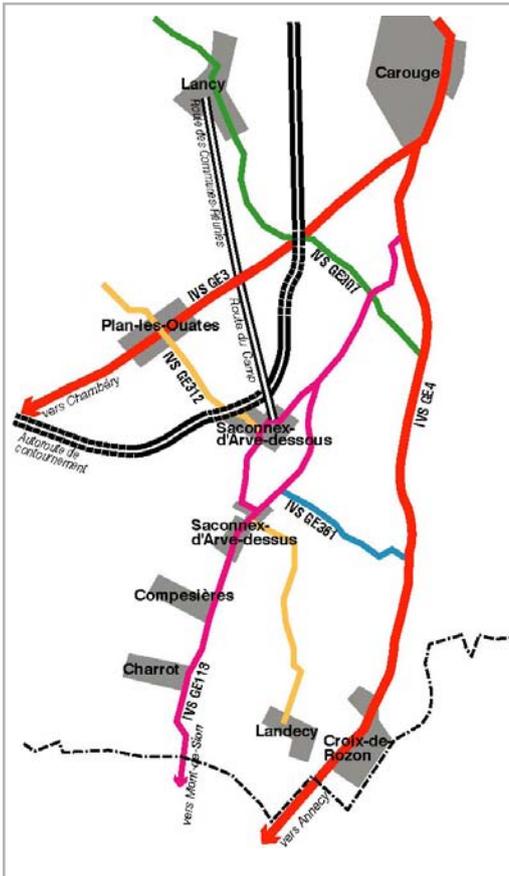
	Quartier de villas
	Village et hameau
	Autre espace bâti
	Bois / espace naturel
	Domaine, parc
	Jardins familiaux
	Espace agricole ou non bâti
	Chemins
	Voies historiques
	Vergeur traditionnel
	Alignement d'arbres
	Cordons boisés, haies
	Plan et cours d'eau
	Relief
	Vues éloignées
	Hauts gabarits
	Autoroute
	Lignes électriques
	Serres



Analyse paysagère



Plan Mayer 1830



Réseaux historiques (références IVS)

Structuration des voies de communication

Le secteur sud de l'agglomération genevoise est fortement structuré par le maillage des routes et des chemins recensés dans l'inventaire des voies de communications historiques (IVS)

Les itinéraires rayonnants de liaison avec la France

La route de Saint-Julien, dite route de Chambéry (IVS GE3), et la route d'Annecy (IVS GE4), à la limite de la commune de Troinex, correspondent à d'anciennes voies impériales romaines qui débutaient au Rondeau de Carouge, où elles rejoignaient la voie menant au forum romain situé au Bourg de Four.

Entre ces deux voies de liaison internationale, la route de Saconnex-d'Arve (IVS GE 113) s'inscrit comme une liaison régionale entre Carouge, les villages de Saconnex-d'Arve, Compesières, Charrot, et, au delà de la frontière, vers Neydens et le Mont de Sion. Elle constituait pour les pèlerins un tronçon du chemin de St-Jacques de Compostelle.

Les barreaux transversaux

Ces itinéraires intervillageois comprennent la route de la Chapelle (IVS GE 307), reliant le hameau de Pesay à Lancy, la route des Chevaliers de Malte (IVS GE 312), reliant le village de Saconnex-d'Arve-dessous à la route de Saint-Julien et tronçon persistant d'un itinéraire qui allait originellement d'Onex à Landecy, et le chemin d'Humilly (IVS GE 36), reliant les villages de Saconnex-d'Arve à l'ancienne route d'Annecy et tronçon persistant d'un itinéraire de liaison entre les deux voies romaines.

Les nouvelles voies construites au XXème siècle

En 1916, une voie de liaison supplémentaire, l'avenue des Communes-Réunies, prolongée par la Route du Camp, a été créée entre Saconnex-d'Arve-dessous et Lancy.

Depuis la fin des années 90, le réseau routier a connu une profonde mutation, suite à la construction de l'autoroute de contournement qui se raccroche au réseau urbain dans ce secteur. Sa fonction est de faciliter la liaison entre l'échangeur - jonction de Perly et le sud de l'agglomération genevoise, en évitant le centre de Plan-les-Ouates. Il s'agit d'un ouvrage en tranchée, partiellement couverte, dont le tracé est en rupture par rapport au réseau des voies historiques.



Le Chemin de l'Abérieu,
Voie historique

Permanences historiques et patrimoine bâti

Réseau routier

L'inventaire des voies de communication historiques de la Suisse (IVS), met en évidence la persistance de leurs tracés dans le périmètre d'étude. Quelques segments ont conservé une forte substance, en particulier les tronçons situés sur l'itinéraire IVS GE 113, qui correspond en grande partie à l'actuelle route de Saconnex-d'Arve.

Parcellaire

Selon l'Atlas du territoire genevois, l'ancien parcellaire subsiste en grande partie dans la partie nord du périmètre. Des parcelles longitudinales, le long de la route de Saconnex d'Arve, correspondent aux limites communales et soulignent le caractère de route de crête de la route de Saconnex d'Arve. Aux lieu-dits Les Sciens et Les Trembleys, les terrains des villas s'inscrivent dans l'ancien parcellaire agricole en lanières ; il en est de même de l'autre côté de la route, au lieu-dit Les Serves.

La partie sud du périmètre d'étude a par contre subi un important remaniement parcellaire, suite à la construction de l'autoroute de contournement et aux réservations pour le passage d'une éventuelle route interquartiers.

Végétation et hydrographie

Le Bois du Milly est la principale permanence végétale à proximité du périmètre d'étude. Les quelques hutins ont disparu. A noter cependant, comme le souligne le recensement du patrimoine architectural et des sites, réalisé en 2002 par la direction du patrimoine et des sites, que certains cordons boisés correspondant aux limites de grandes parcelles agricoles ont probablement une origine très ancienne. Le Nant de la Bistoquette, affluent de la Drize, a été partiellement recouvert puis remis récemment à l'air libre.

Domaine bâti

La plupart des constructions sont postérieures à 1940, à l'exception d'une partie des villas situées à proximité des routes de la Chapelle et de la route de Saconnex-d'Arve. Le processus d'urbanisation du secteur s'est fortement intensifié après 1970.

Le recensement du patrimoine architectural et des sites signale que quelques villas ont une valeur de témoignage et devraient faire l'objet d'une documentation, en cas de démolition. Toutefois, selon la CMNS, un seul bâtiment mériterait une inscription à l'inventaire, avec son assiette foncière actuelle : l'ancien Preventorium, actuellement occupé par le Centre artisanal et de détente de l'Hospice Général (CAD).

A proximité, quelques éléments bâtis historiques remarquables ponctuent le territoire, notamment la ferme de la Chapelle et le noyau villageois de Saconnex-d'Arve-dessous. Ils contrastent avec le tissu plus banal des lotissements et des jardins familiaux.



Bâtiment du CAD (Ancien preventorium)



La Ferme de la Chapelle

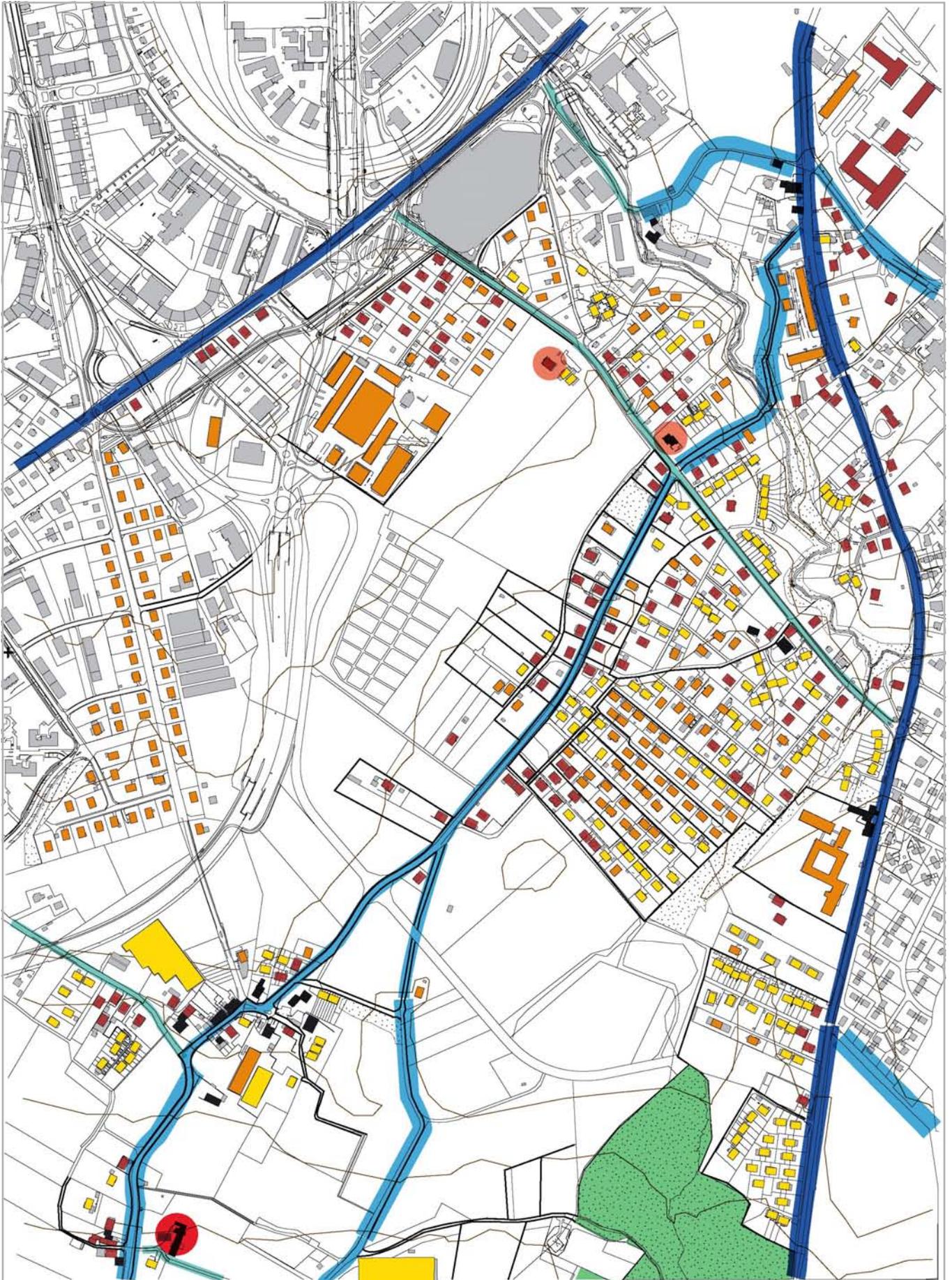
Légende

Inventaire des voies historiques

+++	++	+	National / avec substance (+)
+++	++	+	Regional / avec substance (+)
+++	++	+	Local / avec substance (+)

Patrimoine

	Bâtiment antérieur à 1818
	Bâtiment apparu entre 1818 et 1940
	Bâtiment apparu entre 1940 et 1970
	Bâtiment apparu après 1970
	Bâtiment classé
	Bâtiment mis à l'inventaire ou recensé
	Limites parcellaires permanentes
	Végétation permanente



Analyse historique

Milieux naturels et agriculture

Milieux naturels

Les surfaces boisées, les haies arborescentes et les haies basses présentent une valeur écologique élevée, comparativement à celles d'autres secteurs agricoles intensifs du canton : notamment les cordons boisés du "Pré de l'œuf" (1), l'alignement de chênes centenaires le long du chemin d'Abérieu et le bosquet autour de l'étang du Paradis (2), la haie arborescente marquant la frontière entre les communes de Lancy et de Plan-les-Ouates (3) et celle située entre les jardins familiaux et l'autoroute (4). Ces éléments voisinent avec d'autres types de milieux tels des prairies extensives, des friches ou des vergers traditionnels à haute tige. L'ensemble est particulièrement attractif pour un grand nombre d'invertébrés, pour l'avifaune (hibou moyen-duc, petits passereaux, pics) ainsi que pour les petits mammifères.

Les milieux aquatiques, la Drize (5) le fossé des Tattes (8) et le Nant de la Bistoquette (6), présentent une qualité biologique souvent médiocre. Quant au bois du Milly (7), intéressant par sa composition botanique, il subit une forte pression humaine. De par leur situation géographique et leurs liaisons avec d'autres milieux, ces milieux présentent cependant une valeur écologique élevée. En outre, celle-ci devrait s'améliorer notablement grâce à la renaturation de la Drize.

Réseau écologique

Les milieux naturels d'une certaine surface constituent des réservoirs biologiques : interconnectés par des liaisons linéaires (haies, cours d'eau...), ils permettent de constituer un réseau naturel, malgré les discontinuités dues aux zones urbanisées, aux routes et aux cultures intensives. Ce réseau se prolonge au sud et à l'ouest, dans la région de Compesières et sur le coteau, où se met en place un réseau agro-écologique. A l'opposé, aucun développement n'est possible vers le nord comme vers l'ouest, en raison de la densité de l'agglomération urbaine.

Terres agricoles

La zone agricole est pour partie enclavée et entamée par d'autres usages. La majeure partie du périmètre est toutefois utilisée à des fins agricoles, pour des cultures céréalières, du maraîchage. Six agriculteurs, dont deux sont plus particulièrement concernés, se partagent ces terres qui ont fait récemment l'objet d'un remaniement parcellaire, suite à la construction de l'autoroute de contournement. Pour une faible part, propriété des exploitants, ces terres sont pour le reste soit louées (bail à ferme) ou prêtées, «à bien plaisir», par des propriétaires non agriculteurs. On constate une demande croissante pour les cultures spéciales sous serre. A noter enfin une cohabitation parfois difficile avec les promeneurs, notamment ceux accompagnés par des chiens.



Cordon boisé le long des jardins familiaux

Légende

 Périmètre de l'expertise

Milieux extensifs

-  haie arborescente, bois
-  plantations liées à l'autoroute
-  haie basse
-  friche
-  prairie extensive
-  jachère fleurie
-  pâturage
-  verger haute tige
-  verger moyenne tige et basse tige
-  jardin extensif
-  zone humide
-  étang
-  cours d'eau

Réseau écologique

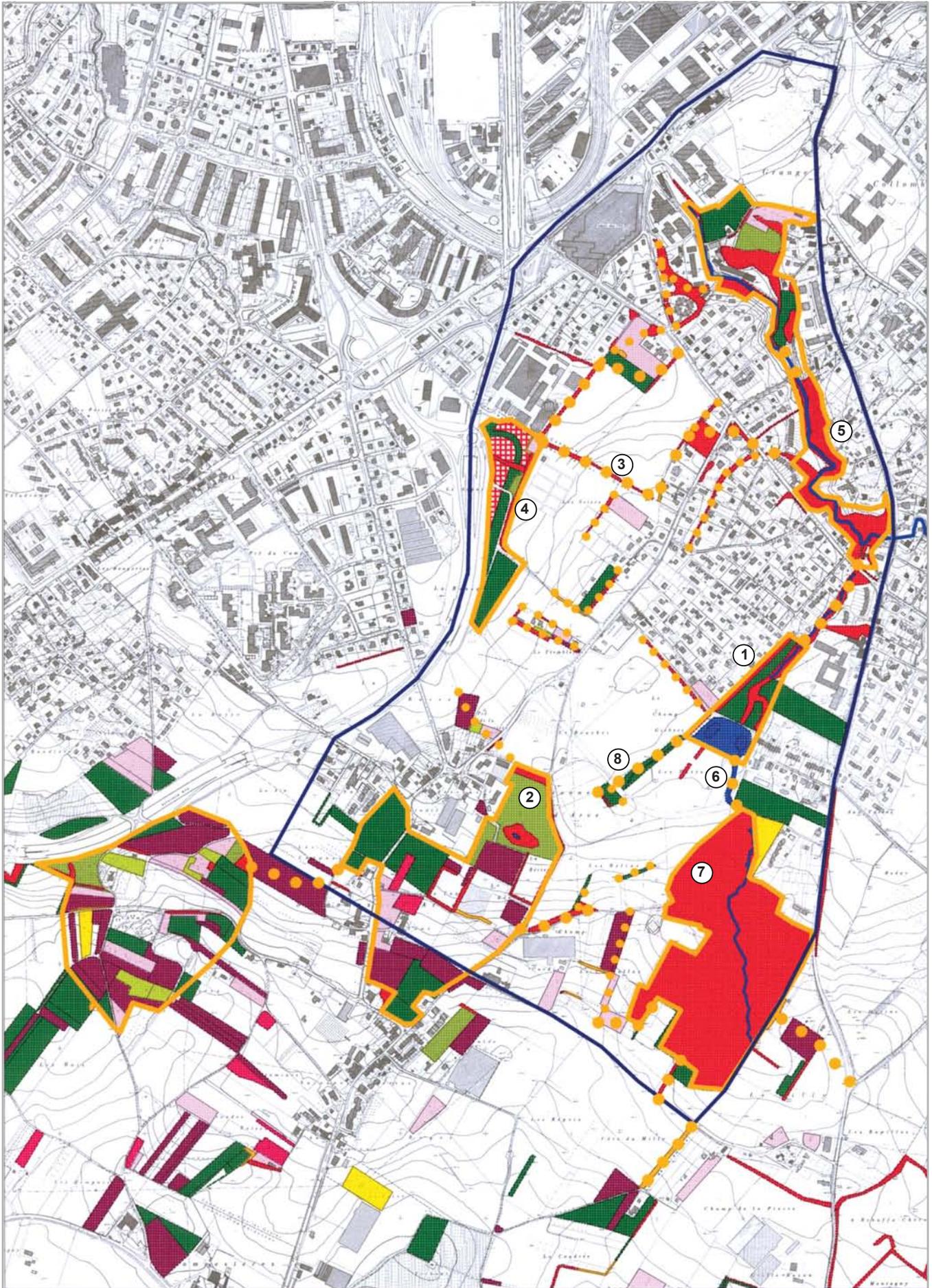
 réservoir biologique

prioritaire

secondaire

axe existant





Tendances d'évolution (constat fin 2001)

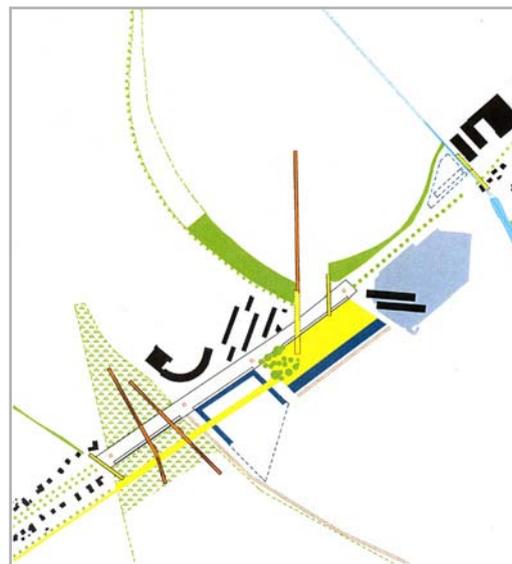
L'évolution du secteur, mise en évidence par l'analyse historique, a tendance à s'accroître. On assiste à une densification graduelle et progressive d'anciens quartiers de villas, soit par les derniers lotissements, soit par la construction d'immeubles, suite à plusieurs déclassements de zones villas en zones de développement : Grange-Collomb (1), route d'Annecy (2), chemin de la Milice (3). Cette urbanisation s'effectue à l'est, le long des routes de Drize et d'Annecy et à l'ouest, autour du noyau villageois de Plan-les-Ouates, et prend peu à peu en tenaille le site de La Chapelle - Les Sciers. Par contre, les possibilités d'expansion des villages de Saconnex-d'Arve sont limitées. A noter que le quartier de villas de La Chapelle, sur la commune de Lancy, qui a déjà fait l'objet d'un projet de modification de zone (4), a été intégré dans le périmètre d'étude.

Des points forts se profilent à proximité du site. En particulier, l'importance du pôle d'activités et d'échanges de Praille-Bachet (5), qui correspond également à un périmètre d'aménagement coordonné, va s'accroître suite à la réalisation du raccordement ferroviaire CEVA (Cornavin - Eaux-Vives - Annemasse) et à la construction du stade et du centre régional de commerce et de loisir. Autour de la nouvelle place du Bachet, un nouveau P+R (6) est envisagé, ainsi qu'un bâtiment multifonctionnel dit "Grand Médiateur" (7), dont le programme reste à préciser. Quant au projet de parc des Communes-Réunies, il vise à créer un espace vert de liaison et un réseau de cheminements. Ces propositions ont été entérinées par le Conseil d'Etat.

A Carouge, le nouveau pôle universitaire de Batelle se constitue progressivement et un nouveau cycle d'orientation devrait être construit à proximité du collège de Staël. A Plan-les-Ouates, la concentration d'équipements et de commerces et la jonction des mails renforcent peu à peu le centre villageois. A Lancy-Sud, l'implantation d'un équipement marquant (8) a pour but de créer un élément fédérateur entre les quartiers des Palettes et du Bachet.

La route de Saint-Julien, partiellement libérée du trafic de transit, prend un caractère urbain alors que les routes de campagne accueillent un trafic de plus en plus dense, tout en ayant gardé leurs caractéristiques morphologiques. Le projet de route interquartiers qui a été retenu par le Conseil d'Etat parmi les infrastructures à réaliser et qui doit être replacé dans le cadre de la réflexion générale sur la mobilité dans le sud de l'agglomération, apparaît pour l'instant sous la forme de réservations parcellaires.

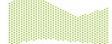
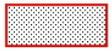
En parallèle, la pénétrante naturelle de la Drize et de ses affluents est l'objet d'un programme de renaturation (remise à l'air libre du Nant de la Bistoquette, suppression de bâtiments...)



Projet Praille-Bachet

Légende

Projets engagés et/ou à l'étude

-  Raccordement ferroviaire CEVA avec halte du Bachet
-  Interface de transports collectifs
-  Revalorisation de la route de St-Julie
-  Tracé d'une éventuelle route interquartier
-  Parc des Communes Réunies
-  Renaturation de la Drize
-  Cheminements piétons
-  Chemin de randonnée transfrontalière "Grand Chemin"
-  Réseau agro-écologique
-  Plans localisés de quartier, (bâtiments)
-  Projet de modification de zone
-  Cycle d'orientation Grange-Collomb
-  Grand Médiateur et parc-relais du Bachet



Projets engagés et/ou à l'étude (constat fin 2001)

La question des déplacements (constat fin 2001)

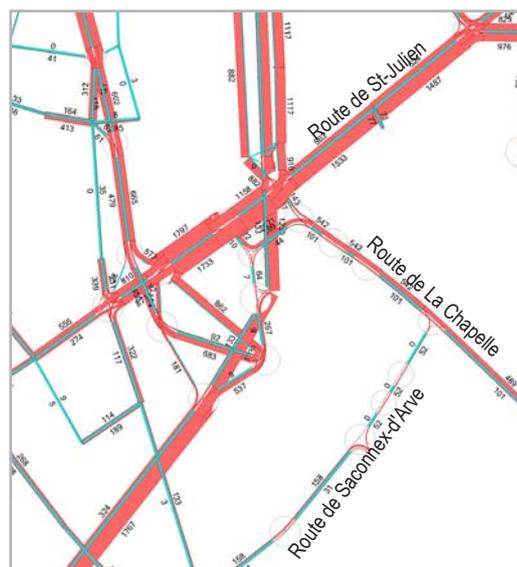
Transports privés

Au sud de l'agglomération, l'habitat individuel, le fort taux de motorisation et l'absence de lieux de travail proches du domicile favorisent la prépondérance des déplacements individuels motorisés. S'y ajoute le trafic de transit, interne au canton de Genève d'une part, transfrontalier d'autre part. A noter que la clientèle actuelle du P+R du Bachet provient pour moitié du sud de l'agglomération, pour moitié des communes françaises au sud de la frontière.

Dans le secteur de La Chapelle - Les Sciers, le trafic automobile est concentré sur la route de la Chapelle : cette radiale, dont les riverains subissent les nuisances, n'est pas encore totalement saturée. Mais la route de Saint-Julien, de la route du Camp au tunnel de Val d'Arve, et le carrefour du Bachet sont saturés aux heures de pointe : l'accès au centre de l'agglomération, qui est la destination principale, est par conséquent difficile. Par contre, le cheminement actuel de la route de la Chapelle à l'autoroute par le P+R et le rond-point de la Milice facilite l'accès à la couronne périphérique, où les zones d'activité se développent.

Transports publics

Alors qu'en périphérie du secteur, la desserte du pôle d'échange du Bachet par les trams et les bus est déjà très performante et va se renforcer progressivement, la part modale des transports publics est faible à l'intérieur du secteur car il n'est parcouru que par la ligne de campagne 46, dont la fréquence est d'environ une demi-heure. Son tracé a été récemment remanié afin de relier efficacement le sud de la commune de Plan-les-Ouates à son centre et ses équipements publics.



Trafic actuel aux heures de pointe

LES ENSEIGNEMENTS DE LA CONCERTATION

PAC LA CHAPELLE - LES SCIERS

Questions et constats

La lecture des composantes du site et les discussions au sein du Comité de pilotage et du groupe de concertation ont permis de faire ressortir les questions importantes et les attentes, parfois opposées, quant à l'avenir du périmètre.

La problématique des déplacements est fondamentale dans le secteur.

Les problèmes actuels de circulation automobile risquent de s'aggraver, que ce soit à cause du trafic de transit à l'échelle du sud de l'agglomération ou du trafic supplémentaire généré par les nouvelles constructions. En outre la création d'une route interquartiers pourrait faire appel de trafic et générer d'importantes nuisances pour les habitations futures. Par ailleurs, les transports publics desservant directement le périmètre sont peu performants alors que le futur quartier est en partie éloigné du pôle d'échanges du Bachet, dont le rôle devrait nettement s'accroître avec la création d'une interface RER - tramway - bus - P+R.

Comment coordonner la nouvelle urbanisation avec les développements voisins ?

Le périmètre est situé dans un secteur appelé globalement à se densifier à court, moyen et long terme. De nouveaux quartiers d'immeubles de logements apparaissent, de même que des équipements d'importance cantonale. Le développement du pôle du Bachet devrait favoriser l'implantation de surfaces d'activités et d'équipements. Par ailleurs, le projet de parc des Communes réunies, élément fort du PAC de Praille-Bachet, apparaît comme compromis, en raison des infrastructures routières actuelles ou envisagées et de l'urbanisation du quartier de la Milice.

Comment intégrer le nouveau quartier dans le cadre existant ?

Le futur quartier devra s'insérer au milieu des quartiers de villas et de jardins familiaux, peu denses, de faible gabarit, faiblement dotés en espaces publics et en équipements. Mais le quartier se situe également à la limite de la ville dense, ses hauts gabarits, ses nombreux équipements, ses pôles d'activités et de transports. Les relations avec le centre de la commune de Plan-les-Ouates ainsi qu'avec Lancy-Sud sont entravées par l'obstacle autoroutier. Se pose également la question de l'avenir des jardins familiaux: faut-il les maintenir ou les transférer totalement ou partiellement ?

Comment concilier l'urbanisation, la protection du paysage et des milieux naturels et l'agriculture ?

Le développement éventuel des infrastructures routières apparaît comme contradictoire avec l'investissement important consenti pour la revitalisation du Nant de la Bistoquette et pour le réseau agro-écologique de la région de Compesières, ainsi qu'avec la mise en place des zones agricoles spéciales. L'urbanisation risque également d'avoir des répercussions négatives : diminution de la valeur écologique et paysagère du périmètre, empiètement sur les terres agricoles et augmentation de la pression humaine sur l'espace rural et les milieux naturels.



Autoroute de contournement



Quartiers voisins



Jardins familiaux



Nant de la Bistoquette

Les attentes

Maîtriser le trafic et développer les transports publics tout en résolvant les difficultés de circulation.



Transports collectifs en site propre

Il s'agit d'éviter que le nouveau quartier soit traversé par du trafic de transit, qui devrait plutôt emprunter les voies de contournement existantes (autoroute). Il faut également investir prioritairement dans les transports publics, afin de diminuer l'usage de la voiture. Mais il y a aussi une attente contradictoire, à savoir l'amélioration des conditions de circulation, par exemple grâce à une meilleure liaison interquartiers entre les communes du sud de l'agglomération, cela sans trafic supplémentaire dans les quartiers d'habitation.

Créer un nouveau quartier dense et mixte tout en contrôlant les gabarits.



Genève, Les Genêts, rue de quartier

Il est nécessaire d'obtenir un potentiel à bâtir suffisant, afin que le quartier soit viable et qu'il contribue efficacement à satisfaire les besoins en logements. Une densité relativement élevée peut accompagner des gabarits moyens qui favorisent la transition avec les quartiers de villas. Par contre, les gabarits élevés permettent de libérer l'espace au sol et de limiter l'imperméabilisation des sols. Afin de prévenir les déséquilibres, la mixité sociale doit être recherchée, de même que le mélange des générations et la mixité des affectations. Il faut penser aux besoins des futurs habitants, de tous âges et de toutes catégories.

Développer les espaces publics, les équipements publics et les espaces verts.



Lyon, parc Gerland

Il faut porter une attention particulière à la qualité des espaces publics. L'implantation des équipements publics et des services de proximité doit contribuer à renforcer le quartier et servir aux quartiers voisins. Les espaces verts doivent être développés en relation avec l'arborisation existante et l'urbanisation projetée. Ils doivent permettre de gérer l'écoulement des eaux. Concernant les jardins familiaux, il s'agirait de revoir leur conception, tout en favorisant la création de plantages, ou au contraire, pour certains de les maintenir intégralement.

Préserver les fonctions environnementales paysagères et agricoles de l'espace rural.



Espace agricole et naturel

Bien que certains pensent que les terrains concernés présentent des conditions favorables, l'urbanisation ne devrait en principe pas s'étendre au sud-est de la route de Saconnex-d'Arve afin de protéger le coteau, site agricole paysager et naturel sensible. La valorisation du vallon de la Drize est également prioritaire. Il s'agit de prévoir des mesures de compensation agricoles et écologiques ainsi que des mesures d'accompagnement limitant l'impact de l'urbanisation. De même, il faut préserver le caractère du village de Saconnex-d'Arve-dessous, en maintenant une césure viable avec le nouveau quartier.

Objectifs d'aménagement

A partir des principes d'aménagement définis dans le schéma directeur cantonal et de leur confrontation aux questions et attentes exprimées lors de la concertation, ont été définis les objectifs généraux d'aménagement du périmètre.

L'enjeu global est de réaliser cette nouvelle urbanisation en veillant à son intégration sociale, économique et environnementale, selon les principes du développement durable.

Un nouveau quartier urbain

La réalisation d'un quartier d'habitat collectif, dont une grande partie à but social, constitue l'objectif principal de cette extension urbaine. Elle doit donc offrir une densité relativement élevée, modulable selon les secteurs. Elle doit s'inscrire dans la structure urbaine, en relation notamment avec les quartiers denses de Lancy-Sud et de Plan-les-Ouates. La mixité des affectations est recherchée par l'implantation de surfaces d'activités et la mixité sociale et générationnelle par la coexistence de divers types de logements. Afin d'en garantir le bon fonctionnement, le périmètre intègre des équipements de quartier et dispose des infrastructures nécessaires.

Un nouveau quartier favorisant l'écomobilité

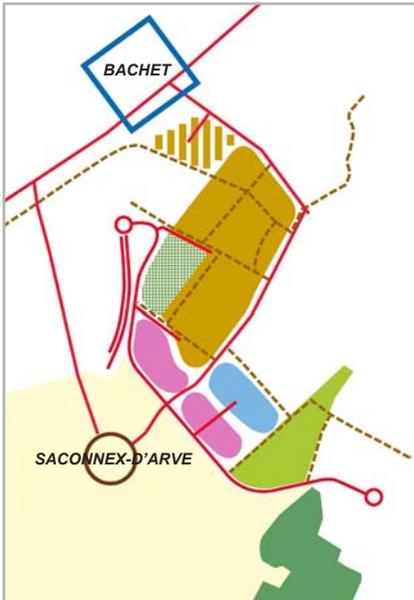
Le futur quartier doit être raccordé de manière optimale au pôle d'échange du Bachet dont le rôle est accru par la réalisation de la liaison CEVA : il s'agit de favoriser l'utilisation des transports collectifs et les mobilités douces en mettant en place une desserte efficace du quartier par une ligne urbaine et en développant un maillage piétonnier et cyclable. La configuration du réseau routier et la gestion du stationnement doivent également contribuer à la maîtrise de la circulation privée.

Un nouveau quartier structuré par les espaces publics

Le futur quartier doit être structuré par une armature dense d'espaces verts et d'espaces publics, qui s'accroche sur celle des quartiers voisins existants et futurs et qui accueille les cheminements piétonniers. Le réseau d'espaces publics est constitué à la fois de centralités - les places - et d'axes - les rues et les cheminements piétons répartis de façon équilibrée. La perméabilité piétonne doit être particulièrement favorisée, de la ville à la campagne et à l'intérieur du nouveau quartier.

Un nouveau quartier vert et paysager

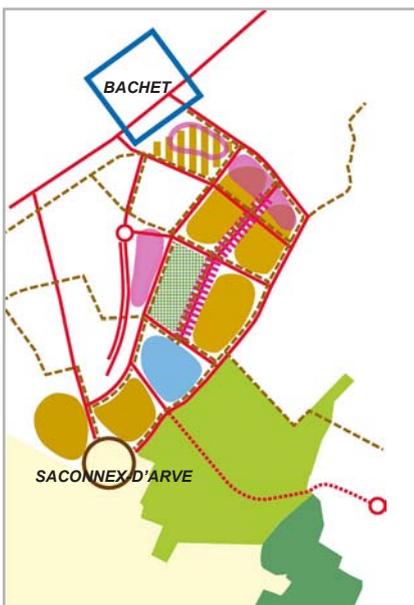
Par ses qualités naturelles propres, par sa situation à la lisière de la ville, le site impose une approche paysagère et écologique. Celle-ci repose sur la mise en valeur des éléments verts structurants, sur la préservation et la mise en réseau des milieux naturels et sur la reconnaissance des points de vue proches et lointains. L'interpénétration des spatialités urbaines et des structures de l'espace agricole doit se traduire par des formes adéquates et générer des lieux de vie de grande qualité. L'environnement non bâti, constitué par le coteau de Sacconnex-d'Arve et la pénétrante de verdure de la Drize, doit être préservé, en tenant compte des contraintes liées à la protection des milieux naturels et à l'agriculture.



Scénario A



Scénario C



Scénario C'

Les scénarios de base

Trois scénarios ont été présentés au groupe de concertation lors du séminaire initial en 2002. Ces scénarios étaient des bases de discussion concernant les grandes lignes d'organisation du périmètre ; ils ne devaient pas être considérés comme des avant-projets sur lesquels s'engageaient les participants mais comme des supports à la discussion afin que puissent être exprimées les sensibilités, les priorités, les préoccupations, les besoins...

Ces scénarios ont été élaborés à partir d'hypothèses contrastées de desserte routière, d'où ont découlé des propositions d'urbanisation, de maillage vert et piétonnier et d'implantation des activités et des équipements.

Dans le scénario A, l'urbanisation dépend étroitement de la réalisation de la route interquartiers sur le tracé actuellement réservé. Cette voie, qui constitue la limite sud du futur quartier, assure une desserte en peigne; pour limiter les nuisances sonores, des immeubles d'activités font écran. La route de Saconnex d'Arve devient l'axe structurant du quartier, relié par un maillage vert et piétonnier au pôle d'échanges du Bachet ; au sud, est implanté un équipement d'importance cantonale et un parc est créé le long du Nant de la Bistoquette. Par ailleurs, la nouvelle voie compromettrait fortement la réalisation du parc des Communes réunies.

Le scénario C propose une desserte par un réseau routier de type urbain, compatible avec l'éventuelle réalisation d'une liaison interquartiers. Ce réseau délimite des unités d'urbanisation de part et d'autre de la route de Saconnex d'Arve ; des immeubles d'activités sont implantés à proximité du pôle d'échanges du Bachet et un équipement d'importance cantonale est prévu au sud. Un espace-rue central constitue l'axe structurant du quartier et un maillage vert et piétonnier rejoint le Bachet et les centralités de Plan-les-Ouates et de Lancy. Une ceinture verte, constituée par le parc des Communes réunies, par une césure paysagère avec le village de Saconnex-d'Arve-dessous et par un grand parc, entoure la nouvelle urbanisation.

Le scénario C' reprend les mêmes hypothèses de desserte et d'implantation des activités et des équipements ; par contre, l'urbanisation est nettement limitée au sud par la route de Saconnex-d'Arve alors qu'elle rejoint le village de Saconnex-d'Arve-dessous au nord de cette voie; la ceinture verte est remplacée par un grand parc, avec une zone tampon paysagère au pied du coteau.

A noter qu'un scénario B, qui proposait une desserte en cul-de-sac, a été écarté par le comité de pilotage car il aurait contribué à l'aggravation des problèmes de circulation dans le secteur.

Le scénario retenu suite à la concertation reprend en grande partie le scénario C', tout en maintenant une césure verte entre le PAC et le village de Saconnex-d'Arve-dessous et en proposant une centralité (école, commerces) au centre du PAC. Les activités sont concentrées vers le pôle d'échange du Bachet.

Les options pour un quartier durable

Lors de la révision du projet de plan directeur de quartier, les options de la version retenue lors de la concertation et traduites dans le projet de plan directeur mis à l'enquête publique, ont été pour la plupart confirmées et certaines modifiées afin de créer un nouveau quartier respectant les principes du développement durable.

Un secteur à urbaniser d'un seul tenant

Il s'arrête au sud-est à la route de Saconnex-d'Arve et il englobe le quartier de villas de la Chapelle. L'emprise sur la zone agricole est limitée et la partie à urbaniser est enclavée et déjà fortement entamée par d'autres usages.

Une urbanisation qui intègre les autres projets en cours

Le projet tient compte du développement du pôle d'activités et d'échanges de Praille-Bachet, du futur raccordement ferroviaire CEVA, du complément de jonction autoroutière de La Milice, du réseau agroécologique de la région de Compesières. Par contre, le projet de parc des Communes Réunies ne peut plus être considéré comme faisable.

Une urbanisation accrochée sur le réseau autoroutier

Le réseau viarie du nouveau quartier est directement branché sur la jonction de La Milice et de ce fait n'induit pas une surcharge de trafic sur les routes avoisinantes.

Privilégier les transports publics et les mobilités douces

Le projet propose de privilégier les liaisons avec le pôle d'échanges du Bachet, grâce au renforcement de la desserte du nouveau quartier, mais aussi à l'instauration d'un réseau de liaisons douces et à une gestion rigoureuse du stationnement.

Un réseau dense et différencié d'espaces publics

Le projet repose sur un réseau d'espaces publics, constitué de rues, cheminements piétons et de centralités - un groupe scolaire et une place constituent la centralité majeure du futur quartier, où s'insèrent également des équipements commerciaux et des services de proximité.

Une ceinture verte externe et un maillage vert interne

Le projet propose la mise en place d'une ceinture verte, assurant une continuité entre la tranchée autoroutière et le Nant de la Bistoquette. Il propose également un maillage interne d'espaces verts, de cordons boisés et de coulées vertes - principe de structuration des futures urbanisations - et tient compte des jardins familiaux tout en encourageant les plantages. Le réseau vert facilite la gestion des eaux pluviales.

Une typologie diversifiée favorisant la mixité

Le bâti est diversifié pour tenir compte des caractéristiques des terrains concernés, de leur situation, de leur insertion dans le réseau des espaces publics et des conditions de desserte. Les typologies sont aussi envisagées selon leur potentiel de mixité fonctionnelle et sociale, selon le traitement des espaces extérieurs et selon des principes écologiques de construction et d'aménagement.

Légende

SCHEMA DE SYNTHESE

	ACTIVITES / LOGEMENTS
	EQUIPEMENTS PUBLICS
	CENTRALITE
	ESPACES NATURELS
	ARMATURE VERTE
	PARCS
	JARDINS FAMILIAUX
	ESPACE RURAL
	RESEAU ROUTIER PRINCIPAL
	RESEAU ROUTIER SECONDAIRE ET DE QUARTIER

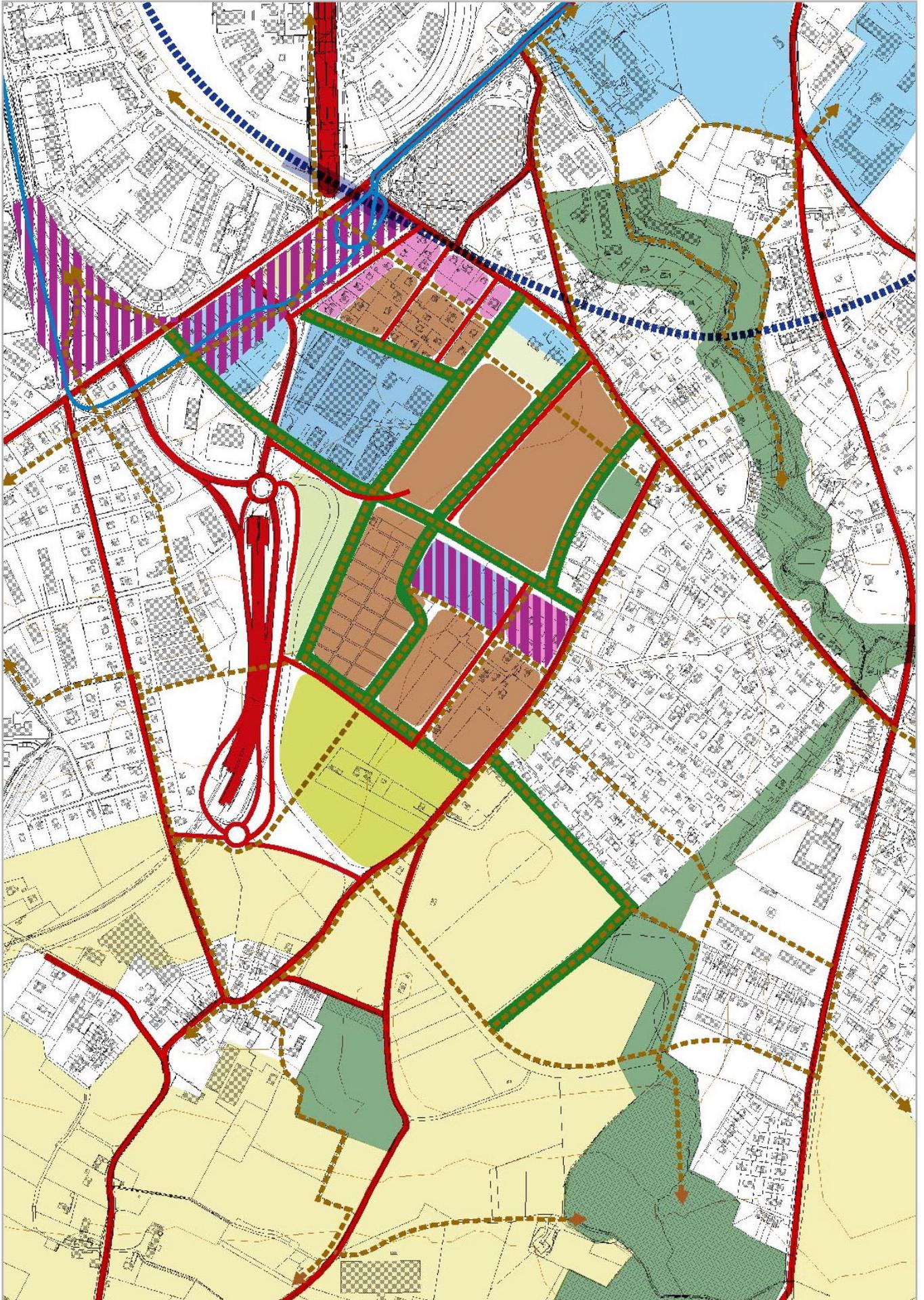


Schéma de synthèse

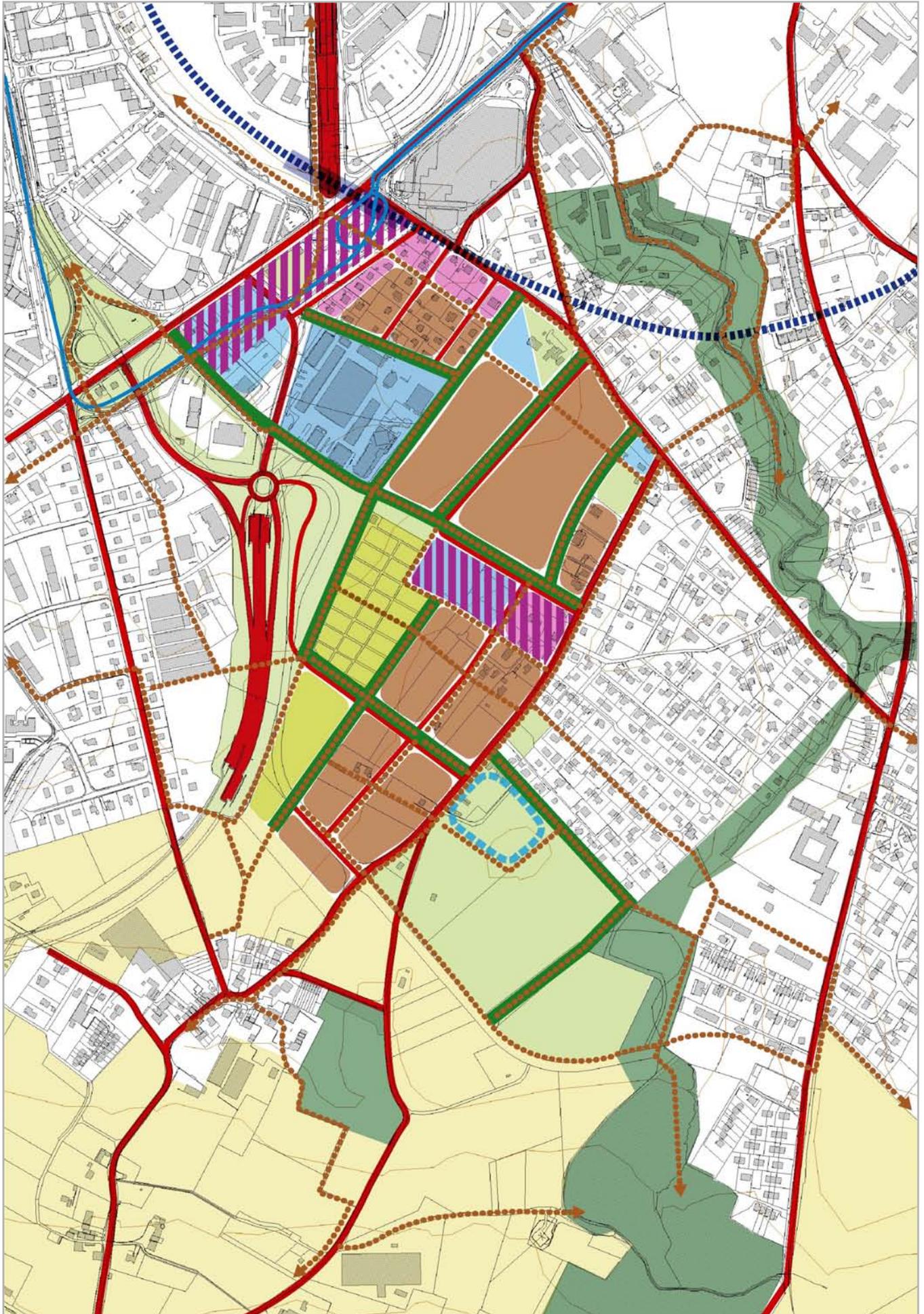


Schéma de synthèse, version précédente

LES DEPLACEMENTS

PAC LA CHAPELLE - LES SCIERS

Les déplacements

Une mobilité orientée vers le développement durable

Bénéficiant de la proximité du nœud de transports collectifs de Bachet, le nouveau quartier de la Chapelle – les Sciers est à même de répondre aux objectifs d'écomobilité développés dans le plan directeur cantonal. Ainsi des choix clairs et courageux doivent répondre à cette opportunité et orienter les pratiques sociales vers une utilisation accrue des transports collectifs et des déplacements non motorisés. Il s'agit également d'éviter que le voisinage immédiat de l'autoroute constitue un appel contradictoire à l'emploi de véhicules privés. L'objectif est d'atteindre une répartition modale en faveur des transports publics et des déplacements doux équivalente à celle du quartier voisin des Palettes, de type urbain.

L'encouragement à éviter l'usage d'un véhicule privé doit donc s'appuyer sur une desserte efficace et attractive par les transports publics, sur le développement du réseau piétonnier et cyclable, sur la localisation des nouvelles surfaces d'activité à côté du pôle du Bachet et sur l'implantation dans le quartier des équipements publics et des commerces et services répondant aux besoins quotidiens. Par ailleurs, la configuration du réseau viaire et la gestion du stationnement doivent aussi concourir à limiter le trafic automobile dans le quartier et les quartiers voisins.

Le réseau des transports publics

Le pôle du Bachet offrira une large gamme de modes de transport :

- Le réseau RER permettra de rejoindre rapidement d'autres pôles de l'agglomération, y compris hors du canton; inversément, il facilitera l'accès des surfaces d'activités du PAC par les navetteurs
- grâce aux haltes du Bachet et du Trèfle-Blanc, les lignes de tram permettent déjà de rejoindre efficacement Carouge, Lancy, le centre-ville; les destinations vont s'accroître au fur et à mesure du développement du réseau de tram
- les lignes de bus à destination de la couronne suburbaine, de la périphérie et de la campagne complètent cette offre.

La clientèle supplémentaire atteindra un effectif :

S'ajoutent ceux provenant des quartiers de villas environnants et du village de Saconnex-d'Arve-dessous. Le secteur Bachet, soit 1'100 déplacements TPG par jour, est très bien desservi par l'interface du Bachet. Par contre, celui-ci est situé à plus de 300 m du secteur de La Chapelle et à environ 1300 m de l'extrémité sud du secteur des Sciers : l'urbanisation de ces secteurs devrait générer 3'000 déplacements TPG par jour, dont 500 en heure de pointe.

Un niveau de desserte urbain est donc nécessaire à terme

La fréquence actuelle de la ligne 46 est largement insuffisante. Il s'agit donc d'améliorer la desserte du quartier afin d'assurer des liaisons efficaces avec le pôle du Bachet, en priorité, mais également avec les centralités communales, les zones d'activités et les équipements du sud de l'agglomération.

Il s'agit de tirer parti du fait que le réseau bus devra être progressivement restructuré lors de la mise en œuvre des nouvelles lignes de tram et du RER., notamment afin de desservir efficacement la gare de Carouge-Bachet.



Traçé CEVA



Schéma de pôle d'échange



Station RER, Carouge-Bachet



Pôle d'échange du Bachet



Station transports publics de Bron, Lyon

La fréquence de la ligne 46, qui sera renforcée sur sa branche Chapelle, passera à 10 mn. Elle sera en outre renforcée sur la route de La Chapelle par la ligne 44, déviée de la gare de Carouge-Bachet: la fréquence prévue est de 15 mn.

OBJECTIF

Encourager prioritairement l'utilisation des transports publics

MESURES

Assurer la desserte du quartier par un service performant de transports publics, relié directement au pôle du Bachet

- Améliorer la fréquence de la ligne existante
- Dévier les lignes périurbaines vers la gare de Carouge-Bachet

Favoriser l'accessibilité des stations de transports publics depuis l'ensemble du quartier

- Bien relier le futur quartier aux stations de transports publics par les réseaux cyclables et piétonniers

Valoriser le pôle d'échange du Bachet

- Conférer aux différentes composantes de l'interface une bonne visibilité et une forte symbolique urbaine, en conformité avec le projet du PAC Praille-Bachet
- Associer des services favorisant l'écomobilité : antenne Mobility, parkings et services pour deux-roues, etc.

Voir action prioritaire no 11

Assurer la desserte du quartier par les transports publics

Le réseau viaire et la modération de trafic

Le réseau viaire conçu pour le nouveau quartier doit faciliter l'accessibilité du nouveau quartier, tout en garantissant les besoins de tranquillité d'un quartier résidentiel. Dans ce sens, il doit éviter, dans la mesure du possible, les nuisances générées par le trafic et les vitesses exagérées, les risques d'accidents ainsi que la dégradation et la banalisation de la nature des espaces extérieurs. Par ailleurs, l'urbanisation du PAC ne doit pas induire de fortes augmentations de trafic sur les routes collectrices.

Mobilité Genève-Sud et giratoire de la Milice.

Suite à l'étude "Genève-Sud", le Conseil d'Etat a chargé l'administration, d'une part, d'engager les études du projet de compléments des mouvements manquants au niveau du carrefour giratoire dit de la Milice, afin de rendre cet échangeur autoroutier complet (entrée et sortie dans chaque sens) et, d'autre part, d'évaluer les variantes susceptibles de répondre aux besoins de liaison entre le secteur central du territoire de Genève-Sud et le contournement autoroutier de la Milice.

A ce jour, ces études sont d'ors et déjà bien avancées et des rencontres avec les communes concernées permettront d'affiner les analyses.

Ce complément de jonction est en cours d'étude puisqu'il permettra d'absorber le trafic généré par le futur quartier de La Chapelle-Les Sciers.

Une réservation de site routier sera inscrite entre la route de La-Chapelle et le carrefour de la Milice dans l'attente des décisions ou des étapes de mise en œuvre définies par les études complémentaires de «Genève-Sud». Celle-ci permettra de répondre aux besoins d'une interface rail-bus ou à une liaison de trafic individuel qui devra être justifiée.

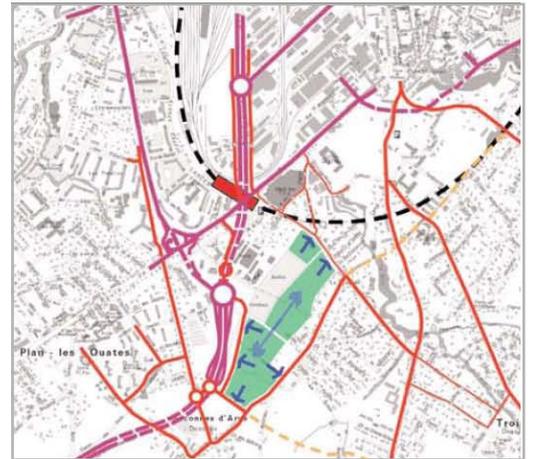
Suite à l'étude "Urbanisation et déplacements Genève-Sud", le Conseil d'Etat a décidé:

- de compléter la jonction autoroutière de la Milice, ce qui donnera un accès direct au centre-ville pour les futurs habitants du PAC et de Genève-Sud
- d'étudier un avant-projet de liaison directe, avec un pont sur la Drize
- de maintenir la réservation routière (route interquartiers) entre les routes d'Annecy et de Saconnex-d'Arve

La demi-jonction supplémentaire sera située au-dessus de l'entrée de la tranchée autoroutière couverte de Saconnex-d'Arve et elle sera complétée par des accès routiers depuis les routes de Saconnex-d'Arve et du Camp et par une route de liaison avec la demi-jonction existante.

Dès lors, la conception du réseau viaire a suivi les principes suivants:

- Accrocher le réseau de desserte directement sur la jonction autoroutière de La Milice
- Garantir l'accessibilité au futur quartier de manière progressive, en coordination avec l'urbanisation
- Garantir la modération du trafic par la réalisation de voies en impasse et à faible gabarit
- Aménager la route de la Chapelle en voie urbaine
- Orienter les accès du P+ R du Bachet sur l'autoroute
- Maitriser les impacts du trafic futur sur la route de Saconnex-d'Arve, où il s'agit aussi de faciliter l'accès aux constructions riveraines



Fonctionnement à l'horizon 2020 dans le sud de l'agglomération



Modération de la circulation, Les Genêts, Genève

OBJECTIF

Organiser la desserte routière en l'accrochant sur la jonction autoroutière et en aménageant des dessertes internes dissuadant le transit à travers le quartier

MESURES

Accrocher le réseau de dessertes sur le réseau autoroutier

- Créer une nouvelle voie d'accès sud-ouest pour le secteur de la Chapelle
- Accrocher la desserte du secteur des Sciers sur la route de liaison entre les deux demi-jonctions

Aménager les routes collectrices de la Chapelle et de Saconnex d'Arve en limitant les nuisances pour le voisinage.

- Contrôler le trafic de transit sur ces routes tout en les aménageant pour les cycles, piétons et transports publics et en intégrant des dispositifs de stationnement et des accès au futur quartier

Aménager les dessertes internes en impasse de façon à empêcher le trafic de transit à l'intérieur du quartier

- Créer des rues en impasse en limitant les mouvements des véhicules dans le quartier
- Concevoir des dispositifs de modération du trafic adaptés aux caractéristiques spatiales et fonctionnelles de chaque tronçon
- Mettre en place une zone 30 sur l'ensemble du périmètre

Voir action prioritaire no 13

Coordination avec le projet de jonction autoroutière

La gestion du stationnement

La politique de stationnement doit contribuer à promouvoir l'écomobilité dans le quartier, en facilitant le changement progressif des pratiques, en limitant l'emprise des véhicules, et à la qualité du cadre de vie.

Les besoins et la réponse quantitative

De manière générale, les valeurs minimales des normes utilisées pour définir l'offre en places de stationnement doivent être retenues. Ces taux seront précisés, éventuellement de manière nuancée selon les secteurs, en fonction du type d'habitat et de l'attractivité des autres modes de déplacement.

Etant donné les densités prévues et la contiguïté avec le secteur défini comme Grande Périphérie A par le règlement relatif aux places de stationnement sur fonds privé, le PAC passera dans cette zone: il s'agira de reprendre dans les PLQ comme normes minimales les taux de minimum 1,3 place habitants par logement et 1 place visiteur pour 8 logements; et comme normes maximales, 1 place employé pour 6 emplois et une place visiteur pour 125 m² de surface d'activité. En ce qui concerne les bâtiments administratifs ou les équipements publics à proximité du pôle du Bachet, l'objectif est de limiter au maximum les places pour les employés et visiteurs.

Par ailleurs, afin de limiter le coût des constructions, notamment pour le logement social, les parkings devront être réalisés en dehors de l'emprise des bâtiments. Ceci implique de créer, des places extérieures pour les visiteurs. Afin de garantir l'utilisation des parkings souterrains, celles-ci seront progressivement mises à disposition et il s'agira d'éviter le parcage sauvage.

Des solutions encourageant les modes de déplacement écologiques

Sur le plan qualitatif, les solutions de stationnement devront répondre à une pesée d'intérêt entre divers critères tels que :

- limitation de l'emprise sur les espaces extérieurs et intégration architecturale et paysagère: regroupements, garages souterrains,
- faisabilité financière et foncière: coût de construction, coordination entre étapes, convention entre investisseurs ou propriétaires différents, etc.
- effets sur les comportements en mobilité : éloignement des logements.

Les dispositifs suivants sont proposés

Pour les opérations importantes, le parcage est centralisé dans de grands parkings collectifs souterrains, sous la voirie, dans les parcelles ou sous l'équipement commercial. Ils devront être réalisés progressivement, en phasage avec l'urbanisation. Les modalités de construction, de financement et de gestion devront être fixées.

En bordure de la route de Saconnex, la taille limitée et le phasage des opérations implique la réalisation de petits garages souterrains ponctuels.

En complément, des places de stationnement à durée limitée sont aménagées le long des voies de desserte, en conformité avec le projet des espaces publics.



Parking en surface, Les Genêts



Parking mi-enterré de Sous-Moulin, Thômex

OBJECTIF

Favoriser l'écomobilité en contenant l'offre de stationnement et en regroupant prioritairement les infrastructures de stationnement en périphérie du quartier.

MESURES

Contrôler l'offre en matière de places de stationnement pour les habitants et prendre largement en compte l'accessibilité TC du Bachet de Pesay pour la détermination des besoins liés aux activités.

- Opter dans les règlements de PLQ pour des taux de place de stationnement correspondant aux valeurs minimales de la zone

Planifier des équipements de stationnement centralisés de grande taille pour chaque opération importante et disposer leurs accès le plus près possible des voies collectrices limitrophes.

- Examiner dans le cadre des PLQ les meilleures modalités urbanistiques, fonctionnelles et économiques pour créer des infrastructures de stationnement collectif répondant à tout ou à une large part des besoins.
- Mettre en œuvre des dispositions contractuelles ou conventionnelles pour la gestion efficace de ces infrastructures.

Limiter le stationnement en surface à des unités isolées bien intégrées aux aménagements pour des arrêts de courte durée.

- Prévoir du stationnement visiteurs soit en bordure de chaussée soit dans de petites poches périphériques
- Offrir des possibilités d'arrêt de courte durée à proximité des immeubles

Voir action prioritaire no 12
Regrouper et contrôler le stationnement

Le réseau de liaisons douces

Le réseau piétonnier et cyclable remplit les fonctions suivantes:

- **de structuration**, car il constitue une armature de déplacements qui oriente l'urbanisation et crée une relation organique entre cette dernière et son environnement territorial;
- **d'écocomobilité**, car il permet des déplacements performants et sûrs des piétons, cyclistes, trottinettes ou rollers;
- **d'accessibilité**, car il favorise les liaisons entre les quartiers, les équipements et les arrêts de transports publics.

Le projet prévoit un réseau dense de cheminements piétons, reliant les logements, les lieux de travail, les équipements publics, les commerces et les arrêts des transports publics. Il doit être praticable par tous, sûr - ce qui impose de porter une attention particulière aux abords de l'école intercommunale et des routes collectrices – et attrayant.

Le réseau comporte des tronçons aménagés de façon différenciée :

- les cheminements longeant les voies de circulation, le plus souvent sous la forme de trottoirs mais aussi sur la chaussée des rues résidentielles;
- les chemins clairement distincts de la circulation automobile, dans les espaces publics, notamment les espaces verts, et les espaces semi-publics, entre les immeubles d'habitation.

Le réseau piéton est complété par un réseau moins dense et diversifié d'itinéraires cyclables, permettant des trajets rapides, agréables et protégés :

- voies cyclables existantes et projetées le long des routes de la Chapelle et de Saconnex-d'Arve
- chaussée des rues de desserte
- certains chemins piétons, pour les 2 roues non motorisées
- pistes cyclables indépendantes du réseau routier

Des garages à vélos sécurisés et largement dimensionnés sont intégrés dans les immeubles d'habitation et d'activité, les équipements publics et les arrêts de transport public.

Le réseau de liaisons douces facilite les déplacements vers les territoires voisins: le pôle du Bachet, les espaces verts ainsi que les équipements publics extérieurs au quartier, notamment le collège de Staël, le futur cycle d'orientation de Grange-Collomb, et le centre universitaire de Batelle et les centralités communales, en s'accrochant aux réseaux voisins ; il se prolonge dans la campagne par le réseau de randonnée pédestre. Des solutions appropriées doivent être trouvées pour le franchissement de certains obstacles : passerelle sur l'autoroute, passage à travers le P+R.



Confignon, Cressy, cheminement



Genève, Les Genêts, cheminement piéton

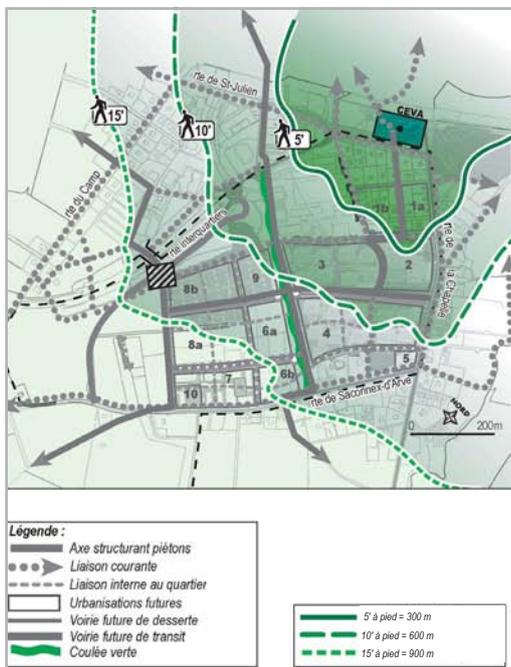


Schéma isochrone piéton depuis la station Carouge-Bachet



Aménagements cyclables



Silo à vélo, Fribourg en Brisgau

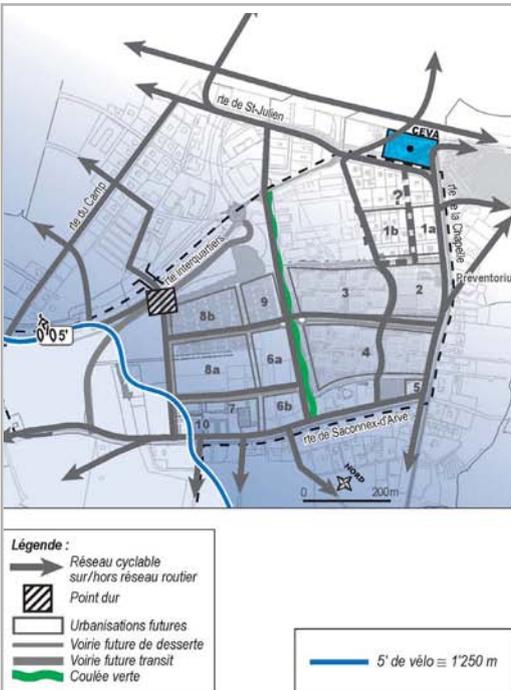


Schéma isochrone vélo depuis la station Carouge-Bachet

OBJECTIF

Promouvoir les mobilités douces dans le quartier et ses liaisons avec les territoires voisins

MESURES

Aménager un réseau de parcours piétonniers dense, sûr et agréable mettant en relation les différentes parties du quartier entre elles.

- Adapter les rues collectrices aux besoins des piétons pour améliorer leur confort et sécurité.
- Créer à l'intérieur du quartier un réseau piéton dense et diversifié, intégré aux espaces publics et semi-publics

Réaliser des liaisons cyclables performantes entre les différents points du quartier, les équipements et les arrêts de transport public

- Adapter les rues existantes aux besoins des cycles pour améliorer leur confort et sécurité.
- Compléter le réseau des rues par des liaisons cyclables stratégiques, en principe distinctes des chemins piétons
- Créer des infrastructures de parcage vélo en nombre suffisant et sécurisées

Assurer une forte connexion avec les territoires environnants

- Développer des liaisons piétonnières et cyclables entre le quartier et les espaces urbains, naturels et agricoles environnants, notamment les interfaces et arrêts de transports publics, les équipements publics et les espaces verts
- Coordonner le réseau du quartier avec les réseaux des nouvelles urbanisations voisines

Déplacements

Transports publics



Station RER : Station du CEVA avec accès à relier aux autres TC (transports collectifs), au réseau piétonnier et au P+R.



Nœud TC : Station principale du réseau TC (bus, tram).



Liaison TC : Axes principaux existants de lignes de tram.



Liaison TC à améliorer : Desserte TC du quartier à fréquence urbaine, avec arrêt de bus (localisation indicative). A améliorer progressivement en fonction de l'urbanisation.

Réseau viaire



Autoroute : Liaison TI (transport individuel) pour longues distances et contournement d'agglomération.



Complément de jonction autoroutière : accès et route de liaison (tracés indicatifs)



Collectrice existante : Réseau TI principal existant assurant la distribution générale des quartiers et les liaisons d'agglomération.



Rue collectrice à requalifier : rue existante à réaménager afin de valoriser l'espace public



Desserte à créer ou réaménager : Distribution principale de quartier, rues à trafic modéré, intégrant les réseaux cyclables et piétons ainsi que du stationnement latéral.

□ □ □ □ **Réservation de site routier TC ou TI**

□ □ □ □ **Tracé direct et liaison interquartiers** (tracé indicatif)

Stationnement



Zone à trafic modéré : Périmètre d'étude pour mesures générales de modération du trafic (type zone 30 km/h) avec aménagements adaptés aux endroits stratégiques.



Parking collectif (localisation indicative): avec accès indicatif limitant la circulation sur les dessertes.



Interface de transports : Parc-relais lié au pôle de transports collectifs du Bachet de Pesay. A renforcer par services et équipements en faveur des cycles et de l'écomobilité.

Liaisons douces



Liaison cyclable : Réseau cyclable principal à créer ou aménager et liaisons à créer entre dessertes du quartier.



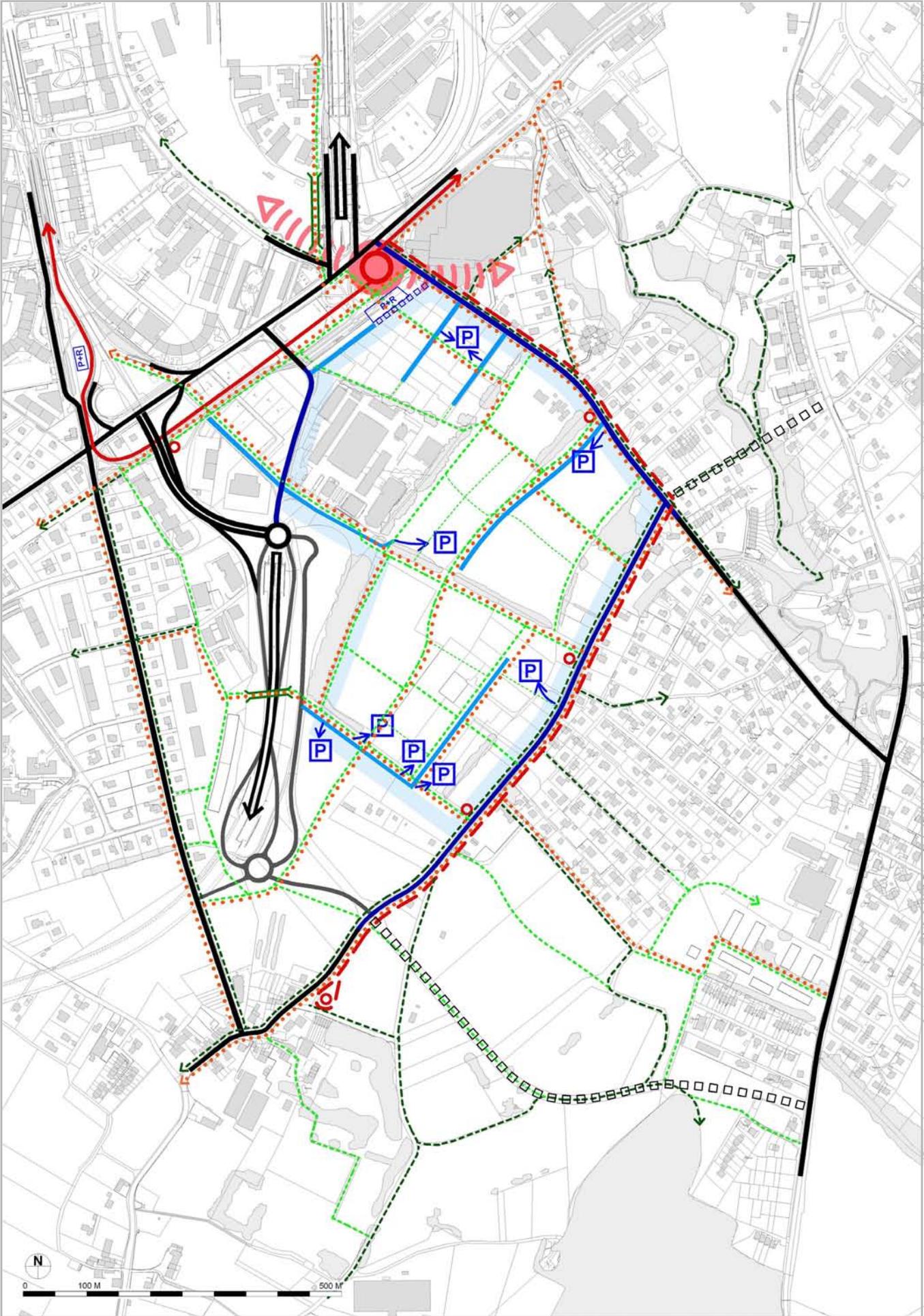
Liaison piétonne principale (existant / à créer) : Réseau piétonnier principal à conserver, à réaménager ou à créer, mettant en relation les quartiers, les équipements et les espaces de détente.



Liaison piétonne secondaire : Réseau piétonnier complémentaire, interne aux composantes du quartier



Passerelle : Liaisons piétonnes et cyclables à créer pour traverser les grands axes de circulation.



Les déplacements

LES ESPACES PUBLICS

PAC LA CHAPELLE - LES SCIERS

Principes pour les espaces publics

La conception du nouveau quartier repose en grande partie sur la définition et la caractérisation des espaces publics.

En effet, sa structure est définie par le non-bâti ainsi que par un aménagement cohérent et de qualité des espaces extérieurs - les places, les rues, les chemins, les jardins - en tant que vecteurs de la représentation et de l'identification de la collectivité, supports de la vie sociale, lieux d'échanges entre les différents modes de déplacement et, enfin, éléments ordonnateurs du tissu urbain.

La conception des espaces publics repose sur la prise en compte des facteurs suivants:

- **La mémoire des lieux:** la prise en compte des tracés historiques ainsi que de l'histoire particulière de ce territoire et de sa situation de transition entre un monde rural, dont la mémoire ne doit pas être perdue, et un monde urbain prédominant et en devenir. Dans cette optique, la conception des espaces publics doit prendre en compte à la fois l'omniprésence des éléments naturels propres à la ruralité et l'émergence d'une modernité dont l'aspect construit, végétal et minéral traduit les besoins et usages contemporains;
- **La topographie et la morphologie naturelle des lieux:** la prise en compte du relief (lignes de crêtes, collines, versants exposés à la vue) et de la végétation existante (arbres, bocages, haies, arbres et vergers) en tant qu'éléments structurants permettant de hiérarchiser et d'implanter les espaces publics et, en même temps, d'assurer leur liaison;
- **Les éléments constitutifs des lieux et leur mise en relation:** la prise en compte des éléments primaires qui structurent le territoire, comme certains parcours privilégiés ou certaines centralités externes au périmètre, tout en accentuant leurs relations.

Le réseau des espaces publics comprend :

- **Les axes**, constitués des rues existantes ou nouvelles - et qui doivent faire l'objet d'un aménagement spécifique
- **Les cheminements piétonniers** majeurs, greffés sur des parcours urbains ou pédestres régionaux
- Les centralités liés à la présence d'équipements.

Les espaces publics peuvent être répartis en 3 catégories, selon la maîtrise par les pouvoirs publics :

- **Les espaces publics axés sur la voirie**, qui nécessitent une forte maîtrise et font l'objet d'un projet d'aménagement détaillé.
- **Les autres espaces publics**, qui doivent faire l'objet de la même approche : parc du Bosquet, parc de La Chapelle, coulées vertes.



La mémoire des lieux, Plan Mayer



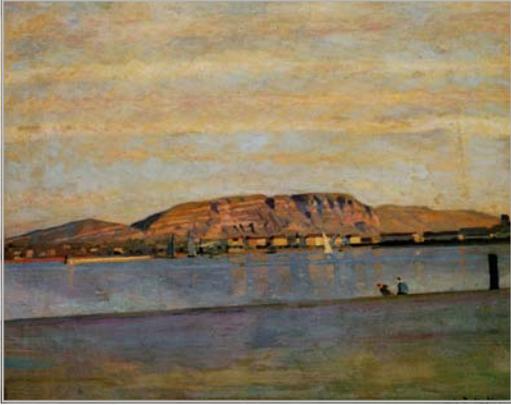
Mur à pêches, Montreuil



La mémoire des lieux, jardin en Provence



Plan-les-Ouates, haie arbustive



La mémoire des lieux, la Rade de Genève et le Salève. Ferdinand Hodler (1878)



La mémoire des lieux, la Jonction, sentier des Saules, Genève. Ferdinand Hodler (1892)



La topographie, vue sur le Salève



La topographie, vue sur le Jura

- **Les espaces collectifs semi-publics**, pour lesquels seuls quelques grands principes sont fixés : intérieur des périmètres d'urbanisation

Ce réseau participe fortement à l'accrochage du futur quartier sur la structure urbaine environnante, notamment l'espace en devenir du Bachet, et est articulé avec celui des espaces verts.

Afin de garantir un aménagement coordonné des espaces extérieurs, il s'agit d'élaborer un projet d'ensemble pour les espaces publics, comme dans le nouveau quartier de Cressy où une charte d'aménagement est mise en oeuvre.

OBJECTIF

Organiser l'ensemble du quartier autour d'espaces publics structurants, en articulation avec les équipements et le réseau vert.

MESURES

Etablir un projet pour l'ensemble des espaces publics principaux réalisable progressivement et adaptable selon l'évolution de l'urbanisation.

Assurer une harmonie d'exécution entre les différentes unités et à l'intérieur de chacune d'elles

- Limiter la diversité des modalités d'exécution (profils, matériaux, essences, mobilier, éclairage, etc.) tout en mettant en valeur des spécificités locales.
- Coordonner les choix opérés à l'intérieur du périmètre du quartier avec les ensembles urbains ou paysagers environnants, notamment le PAC Bachet.

Définir les limites des espaces publics en fonction des espaces verts, de l'arborisation et du bâti.

- Associer la planification du bâti et des structures végétales adjacentes à la conception des espaces publics.
- Etablir des dispositions réglementaires sur les fronts bâtis et les aménagements extérieurs privés ayant une incidence sur les espaces publics.

Garantir la durabilité du réseau des espaces publics et de sa qualité.

- Mettre en œuvre des mesures foncières ou de droit privé (servitudes, conventions, etc.) assurant à la collectivité le contrôle de l'usage et de la gestion des espaces publics.

Voir action prioritaire no 3

Elaborer un projet des aménagements publics

Une centralité

Le groupe scolaire et le centre commercial, articulés autour d'une place située au centre du quartier, en bordure de la coulée verte, sont les éléments constitutifs de la centralité majeure du futur quartier.

En tant qu'ensemble, cette configuration est à l'échelle des grands espaces publics genevois. L'emprise au sol est en effet approximativement la même de celle du Parc des Bastions ou, par exemple, de la suite constituée de la Place de Sardaigne et de la Place du Marché à Carouge.

Une place à définir

La création d'une nouvelle place, en tant que lieu de sociabilité et de convivialité, pose toujours la question non seulement de sa forme et de sa matérialité mais aussi de sa fonction.

"Une "place" est un espace quelconque qui expose celui qui le traverse à la visibilité (à la possibilité de voir et d'être vu), à la liberté (de parole et d'action), et à la rencontre d'autres passants ou «séjourneurs". La place, au sens urbain du terme, a souvent ces propriétés (...)"

B. Goetz, La Dislocation, Les Éditions de la Passion, Paris, 2001

Dans les différentes variantes envisagées, le traitement de la place est conçu en accord avec le traitement des espaces extérieurs scolaires. Dans tous les cas la place se doit de jouer à la fois avec les éléments naturels existants et une nouvelle minéralité.

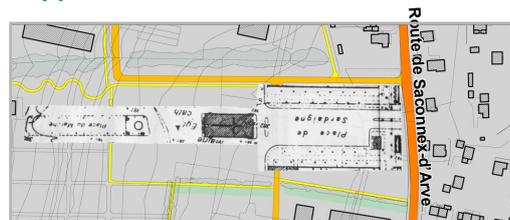
Dans son aspect formel et son caractère, le projet de place doit s'appuyer sur :

- les images d'une ruralité passée et l'expression de la légère pente, par certains éléments construits (murs, escaliers, plans d'eau, etc.) ou végétaux (arbres ou autres types de plantations)
- les images d'une nouvelle urbanité, induite par des usages multiples et une flexibilité affirmée, par une certaine simplicité et par l'attention accordée aux matériaux utilisés et aux ambiances
- la présence de bâtiments à caractère public (école, commerces, services de proximité) dont l'architecture contribue à la définition des espaces extérieurs.

Dans son aspect fonctionnel, quelques usages - non exhaustifs - peuvent être évoqués:

- une place où s'asseoir, où on prend le bus et où on ne fait que passer
- une place où diverses générations peuvent se reposer, se distraire, s'ébattre ou se retrouver
- une place où on effectue des achats, où on boit un verre sur une terrasse, où on s'informe sur les activités du quartier
- une place où se tiennent des manifestations, des expositions en plein air...

Rapports d'échelle:



Place de Sardaigne



Parc des Bastions



Place Jean-Moulin, St-Etienne



Place Jean-Moulin, St-Etienne

Des variantes pour une place



Place de la Sedeta, Barcelone



Place Mossen Clapes, Barcelone

Dessinées essentiellement comme des lieux de rencontre et de sociabilité, les variantes ci-dessous se présentent comme des hypothèses de travail. En effet, restent à définir le programme des équipements publics ou commerciaux et le type d'infrastructures de stationnement.

Les variantes présentent donc des partis différents en jouant sur la complémentarité de l'espace de la place avec les terrains scolaires:

La variante 1 définit un grand espace central subdivisé par la rue d'accès aux logements: du côté de la place, un parvis minéral; en face, le maintien d'un partie du verger existant crée un espace végétal intégré à l'école. Le bâtiment est ponctuel, organisé autour d'une cour, et ses dimensions et proportions sont à l'échelle des immeubles qui bordent la route du Saconnex d'Arve;

La variante 2 propose une place minérale, une grande cour définie sur trois côtés par les bâtiments et ouverte sur la rue qui longe le bocage existant. Cette variante crée un front bâti fort sur la route du Saconnex d'Arve. Le terrain végétal situé en amont de l'école répond aussi à la présence importante des bâtiments de l'autre côté de la rue;

La variante 3 définit deux secteurs pour la place: un mail d'arbres en bordure de la route du Saconnex d'Arve et une place minérale délimitée par deux bâtiments, qui s'ouvre sur un espace végétal situé en amont de l'école.



Variante 1

Les implantations de bâtiments scolaires de chaque variante s'inspirent de plans d'écoles existantes dont le programme s'apparente aux souhaits énoncés pour le quartier (voir chapitre équipements collectifs).

La teneur et le caractère urbain et architectural de cette centralité est un élément important du projet des espaces publics.

Centralité secondaire

Compte tenu du phasage de l'urbanisation, le secteur de la Chapelle accueillera une centralité secondaire constituée par une placette bordée de commerces et les équipements réunis autour du CAD.



Variante 2

OBJECTIF

Créer une centralité contribuant à l'animation, à l'identité et à l'autonomie du futur quartier

MESURES

Aménager au centre du quartier une place comme espace public majeur associé à des équipements d'intérêt local, notamment une école primaire, des commerces et des services

- Coordonner la conception de l'espace public avec celle des équipements.
- Prendre en compte la pente, le futur contexte bâti, les structures végétales et le paysage dans la composition spatiale.
- Favoriser l'implantation d'une surface commerciale bien desservie et de dimension suffisante pour répondre aux besoins du quartier et des quartiers environnants.



Variante 3

Les rues en tant qu'espaces publics

Le réseau viaire est constitué d'un ensemble de voies de circulation qui supporte également une part importante du maillage de liaisons douces.

Les caractéristiques des voies de circulation doivent non seulement garantir la modération du trafic, par le gabarit, l'aménagement de la chaussée et par l'institution d'une zone 30, mais aussi qualifier leur spatialité par la définition de leurs abords, des relations au bâti, du type de stationnement et des espaces de transition (du public au privé).

Les rues de desserte du futur quartier ont les caractéristiques suivantes:

- **Les rues ont un caractère à la fois urbain et paysager**: les rues ont des relations directes avec les bâtiments qui les bordent - par des fronts bâtis, des alignements, des espaces de transition - mais induisent aussi des relations avec le paysage proche ou lointain - par des échappées visuelles, des perméabilités. Il s'agit d'éviter de créer des «rues corridor», délimitées des deux côtés par un front bâti continu. Au contraire, il faut rechercher une alternance entre ouverture et fermeture, créant par là un sentiment de variété et de richesse spatiales. Par exemple, les immeubles implantés perpendiculairement à la pente garantissent de grandes perméabilités depuis la rue des Belvédères.
- **Les rues donnent lieu à des aménagements spécifiques**, notamment les espaces de rencontre où la chaussée est partagée entre divers usagers (enfants, piétons, cycles, véhicules motorisés);
- **Les rues font ressortir les spécificités des lieux** : le traitement de l'espace public des rues diffère selon leur position - parallèle ou perpendiculaire à la pente, longeant les bocages existant ou plutôt les nouveaux bâtiments...

Les routes collectrices, qui sont les voies d'accès au futur quartier et qui assument la transition avec la campagne feront l'objet d'un traitement particulier.

- **La route de la Chapelle doit être perçue comme une voie urbaine** qui opère une transition entre la future urbanisation, la ville dense et les quartiers de villas. La partie inférieure est marquée par un front bâti discontinu d'immeubles étagés dans la pente, renforçant la polarité du Bachet-de-Pesay, tant par les gabarits que par la présence d'emplois. La partie supérieure met en évidence l'ancien domaine de la Chapelle par l'implantation de bâtiments répartis dans un parc, en retrait. Ce jeu des implantations est renforcé par une arborisation en bouquets isolés répondant aux structures boisées héritées du passé. Ce parti crée une perception rythmique de la route en garantissant des perméabilités et échappées visuelles latérales et s'adapte particulièrement à une pente du terrain assez forte, tout en gérant l'asymétrie avec les villas existantes. Les trottoirs sont larges et arborisés et l'aménagement de la chaussée intègre des dispositions en faveur des cycles, du stationnement.



Rue de desserte, Klingenbergerstrasse, Heilbronn



Rue résidentielle, Fribourg en Brisgau



Voie paysagère, Porte des Alpes, Lyon

- **La route de Saconnex-d'Arve doit voir son caractère historique d'articulation ville-campagne souligné.** L'aspect public de cet axe est ainsi renforcé par la présence d'une nouvelle centralité et d'espaces verts. Un front bâti continu est à éviter, il s'agit plutôt de prévoir une fragmentation des opérations dont l'échelle et le gabarit soient une réponse adéquate à la silhouette des maisons situées de l'autre côté de la chaussée. De même, une certaine unité tout au long de cet axe est à rechercher dans l'aménagement de l'espace public et de ses abords pour préserver une identité forte à cette voie historique en ligne de crête.

Un large espace public minéral s'intercale entre la chaussée et le bâtiment commercial.

OBJECTIF

Aménager le réseau viaire en espaces publics de qualité, hiérarchisés et différenciés, multifonctionnels et articulés avec les autres espaces publics.

MESURES

Définir les rues du quartier en fonction de leur statut respectif dans le réseau et de leur rôle dans la définition paysagère du quartier.

- Aménager les rues intérieures du quartier comme espaces de vie sociale partagée entre les différentes catégories d'usagers et avec des percées visuelles mettant le quartier en relation avec les paysages proches et lointains.
- Définir des gabarits et des modalités d'aménagement adaptés à la fonction des rues dans le réseau (hiérarchie, vitesses, passage de bus, etc.) ainsi qu'à la valeur d'usage de la chaussée et de ses abords (déplacements, stationnement, rencontre, jeu, fête).

Requalifier les routes collectrices existantes

- Reconnaître les routes existantes comme voies historiques majeures et axes principaux de déplacement.
- Aménager la route de La Chapelle en voie urbaine en gérant le rapport avec le nouveau quartier et les quartiers de villas
- Renforcer l'espace public de la route de Saconnex-d'Arve

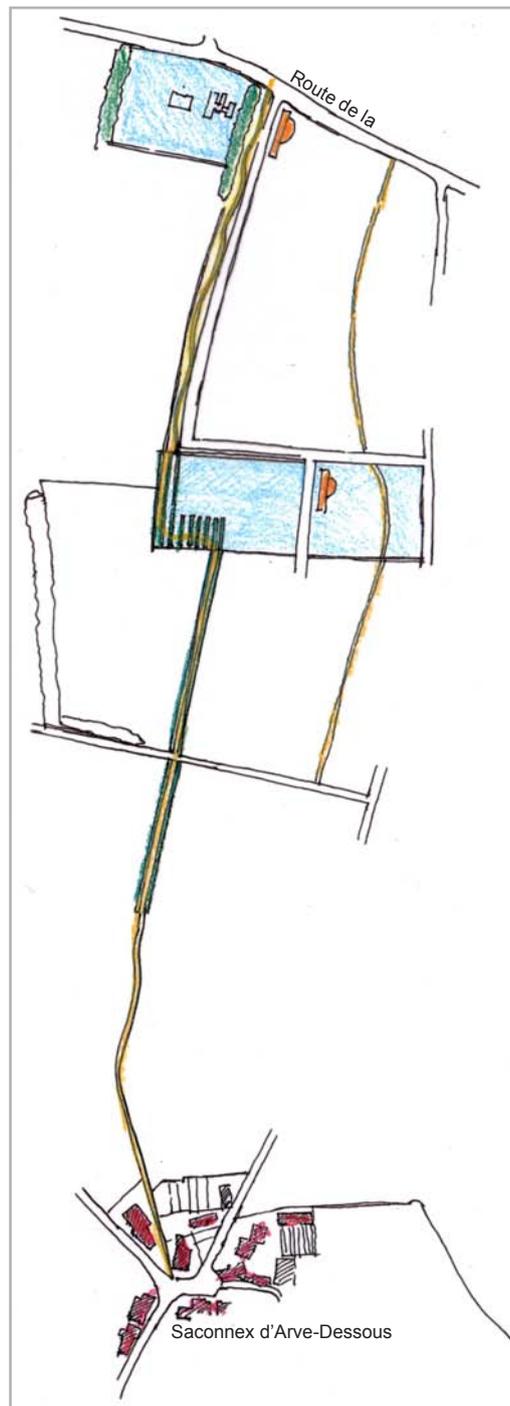
Les axes piétonniers

Les cheminements sont une composante importante du réseau des espaces publics ; ils sont aménagés de façon diversifiée et attrayante afin d'en encourager l'usage :

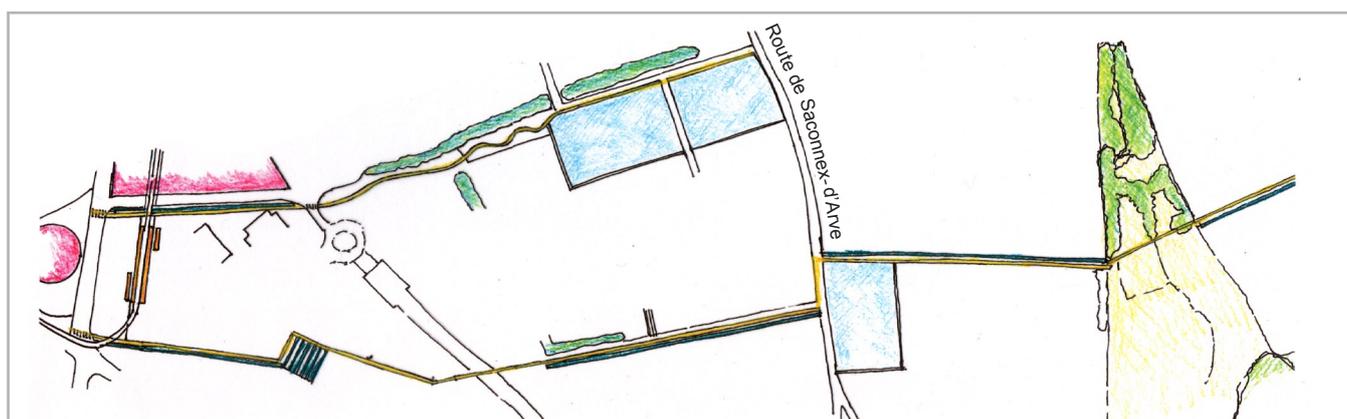
- le long des coulées vertes, leur tracé peut être souligné par la végétation
- le long des limites parcellaires historiques, souvent déjà soulignées par la présence d'arbres ou cordons boisés séculaires, leur tracé s'inscrit en parallèle et à une certaine distance de la végétation
- au milieu des secteurs bâtis, ils sont traités en esplanade

La structure du futur quartier repose sur le tracé de deux axes piétonniers majeurs, allant de la ville à la campagne et se croisant au centre du quartier :

- **Un axe Nord-Sud** reliant la route de la Chapelle au village de Saconnex-d'Arve-dessous, par la rue de desserte dans le secteur de la Chapelle, par le terrain de l'école puis par une esplanade définissant la limite entre les futurs immeubles et les jardins familiaux. En parallèle, un autre chemin s'inscrit sur les limites parcellaires historiques
- **Un axe Est-Ouest** qui relie le Parc des Communes Réunies au Nant de la Bistoquette, par deux cheminements parallèles, l'un partant des Palettes et se poursuivant par un mail sur le chemin du Trèfle-Blanc, puis par un chemin dans la coulée verte montant jusqu'à la route de Saconnex-d'Arve, longeant ensuite Champ-Gilbert pour rejoindre l'étang du Nant de la Bistoquette ; quant à l'autre parcours, il part du quartier de la Milice, traverse l'autoroute par une passerelle et longe la rue de l'Essartage pour rejoindre l'autre tracé.



Axe piéton Nord - Sud (esquisse préalable)



Axes piétons Est - Ouest (esquisse préalable)



Promenade, parc Navazza, Lancy



Mail de Plan-Les-Ouates



Confignon, Cressy, cheminement interne

OBJECTIF

Aménager un réseau piétonnier et de promenade hiérarchisé, diversifié et attrayant, intégré dans le réseau des espaces publics

MESURES

Associer les tracés des cheminements piétonniers principaux aux structures arborisées et aux coulées vertes en prenant en compte les incidences sur la bio-diversité

- Ménager des espaces tampon entre les milieux naturels et les parcours.
- Limiter le fractionnement des structures végétales par les cheminements.

Relier le quartier aux territoires environnants par des parcours paysagers

- Créer un parcours paysager (prairie, mail) entre le nant de la Bistoquette et le quartier des Palettes, offrant un parcours pour cycles et piétons et un axe visuel dégagé.
- Réaliser un grand axe piétonnier entre la route de la Chapelle et Saconnex d'Arve sur la ligne d'articulation spatiale et topographique
- Réaliser un second axe piétonnier entre la route de Saconnex-d'Arve et le quartier de la Milice, avec une passerelle au-dessus de l'auto-route

Développer un réseau secondaire de cheminements piétons interne aux secteurs d'urbanisation

- Compléter les interconnexions par des parcours piétonniers diversifiés à travers les espaces collectifs semi-publics, en favorisant la multiplicité des parcours et des perceptions visuelles.

Les équipements collectifs

Le futur quartier de La Chapelle - Les Sciens bénéficie de l'implantation de plusieurs équipements collectifs qui exercent un rôle moteur et structurant sur leur environnement. Différenciés en fonction de leur rayon d'attraction, ils intéressent la région, le quartier ou alors le simple voisinage, répondant dans ce cas et de façon quotidienne aux besoins courants des habitants. Ceux-ci utilisent également les équipements des secteurs voisins, notamment ceux situés dans les centralités communales de Plan-les-Ouates, de Lancy-Sud et à Grange-Collomb, ce qui impose de porter une attention particulière aux liaisons douces dans ces directions.

Projections démographiques et besoins scolaires

Le potentiel global est estimé entre 1'300 et 1'600 logements, selon que l'on compte 130 m² par logement (surface moyenne des logements récents) ou 110 m² (norme usuelle). La population du futur quartier serait comprise entre 3'200 et 3'600 habitants, avec l'hypothèse de 2,25 habitants par logements et d'une urbanisation effectuée en une seule fois. Comme elle devrait se réaliser par étapes, la population totale devrait être moindre. La commune de Lancy devrait accueillir un nombre d'habitants supplémentaires supérieur à celui de la commune de Plan-les-Ouates. Par contre, l'augmentation est nettement plus importante pour cette dernière en termes relatifs.

Les effectifs scolaires peuvent être estimés au bout de 10 ans à 340 élèves, ce qui correspond à 17 classes, soit un groupe scolaire complet. Il faut y ajouter les élèves provenant des quartiers voisins, actuellement 4 classes dans l'école provisoire des Serves, qui devrait donc être maintenue à moyen terme. A plus long terme, l'apport de nouveaux élèves serait compensé par la diminution progressive des élèves provenant des logements mis à disposition en premier.

Equipements collectifs futurs

Trois types d'équipements sont actuellement envisagés:

- **Un groupe scolaire intercommunal**, constitué d'une école primaire de 16 classes et pouvant constituer un véritable centre de quartier par l'adjonction de plusieurs équipements complémentaires (sportifs et socio-culturels). La future école est implantée sur un terrain de 17'000 m² dont une grande partie appartient à l'État de Genève. Son aire de recrutement englobe, en plus du nouveau quartier, les quartiers avoisinants, entre la route d'Annecy, la Drize, la route de Saint-Julien. Cet ensemble éducatif est situé au centre du PAC, à la croisée des deux grands axes piétonniers et cyclables qui structurent le quartier et facilitent son accessibilité par les écoliers. Un arrêt des transports publics dessert également l'école.
- **Des équipements de proximité**, de petite taille, par exemple une crèche ou une maison de quartier, peuvent être construits sur le terrain du CAD ou aménagés au rez des immeubles, notamment autour de la placette du secteur de la Chapelle et le long de la rue des Belvédères.



Maison de quartier de Saint-Jean, Genève



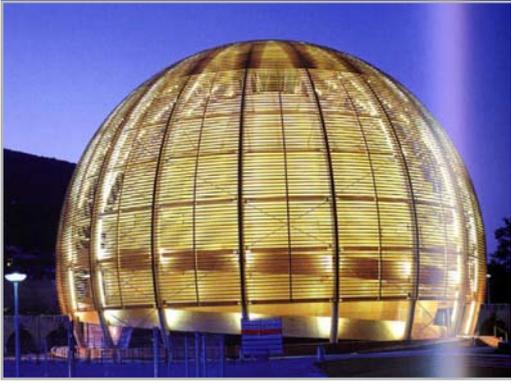
Ecole de Monthoux, Meyrin



Bibliothèque de St-Jean, Genève



Centre communal, Avusy



Un équipement régional, palais de l'Équilibre, Expo 02, Neuchâtel

- **Des équipements régionaux** ou d'agglomération à proximité du pôle d'échange du Bachet, sur 2 sites appartenant en grande partie à l'Etat, l'un compris entre la voirie et la route de Saint-Julien où l'étude du PAC Praille-Bachet propose de réaliser le "Grand Médiateur", l'autre en front de rue de la route de la Chapelle, dans le secteur du Bachet. Leurs programmes restent à définir en veillant à limiter au maximum leur impact sur le trafic automobile et en garantissant leur perméabilité pour les déplacements doux.

Par ailleurs, les équipements publics situés dans le périmètre de la Voirie cantonale (voirie, centre de gestion autoroutière...) seront maintenus. En effet, leur localisation à proximité de l'autoroute permet d'effectuer très rapidement les interventions d'urgence. Ils ont par ailleurs nécessité des investissements considérables. Il s'agit donc d'améliorer les transitions paysagères entre ce périmètre, de morphologie industrielle, et le futur quartier.

OBJECTIF

Répondre aux besoins locaux, soutenir la vie sociale et l'identité du quartier par des équipements publics en suffisance, localisés sur les espaces publics majeurs.

MESURES

Réaliser au centre du quartier un groupe scolaire, éventuellement complété par des infrastructures sportives ou associatives et coordonné avec l'aménagement d'une place publique accueillant des activités.

- Définir les besoins sur le plan intercommunal, acquérir les biens-fonds et mettre en œuvre un projet global intégrant l'espace public dans un périmètre élargi.

Maintenir et renforcer la vocation publique du terrain du CAD, notamment pour des équipements à caractère social

Prévoir de petits équipements de proximité au rez des immeubles situés sur les dessertes principales

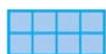
- Réserver des terrains et des locaux pour les équipements publics, pour répondre aux besoins du quartier et des territoires voisins.

Voir action prioritaire no 7

Réaliser l'école intercommunale et les équipements de quartier

Espaces publics

Espaces publics



Place : Centralité de quartier ou d'agglomération avec équipements. Espace ouvert clairement délimité à forte valeur d'usage et de représentation sociale. Traitement minéral.



Esplanade: espace public semi-minéral structurant



Route collectrice à requalifier: voie d'accès au futur quartier, avec aménagement en faveur des piétons, cycles et transports publics



Rue : Espace majeur de liaison spatiale et fonctionnelle, à l'usage des transports motorisés et non motorisés. Aménagements différenciés.

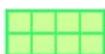


Rue à espace partagé : Rue à espaces moins différenciés selon les usagers, avec valorisation de l'appropriation par les piétons.

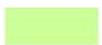


Passerelle piétonne et cyclable

Espaces verts



Espace vert : Espace de détente ouvert au public et aménagé, à dominante végétale (avec ou sans bâtiments d'équipement public).



Parcours paysager : Espace de liaison interne ou entre le quartier et son environnement. Relativement large et à caractère principalement végétalisé. Forte fonction paysagère.



Réseau semi-public : Espace collectif accessible au public, renforçant la continuité et la diversité du réseau piétonnier ainsi que les mises en relation paysagères.



Jardins familiaux et secteur à fonction de loisirs: Ensemble d'espaces verts, d'espaces publics, d'espaces paysagers et de liaisons piétonnes et cyclables à aménager et à mettre en valeur.

Fronts



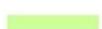
Front bâti marqué : Présence relativement forte, continue et alignée des façades. Le bâti (façades ou murs) définit clairement le domaine de l'espace public.



Front bâti ponctué : Suite de pignons constituant des points de repère précis qui, conjugués aux aménagements et à l'arborisation, précisent la spatialité de la rue.



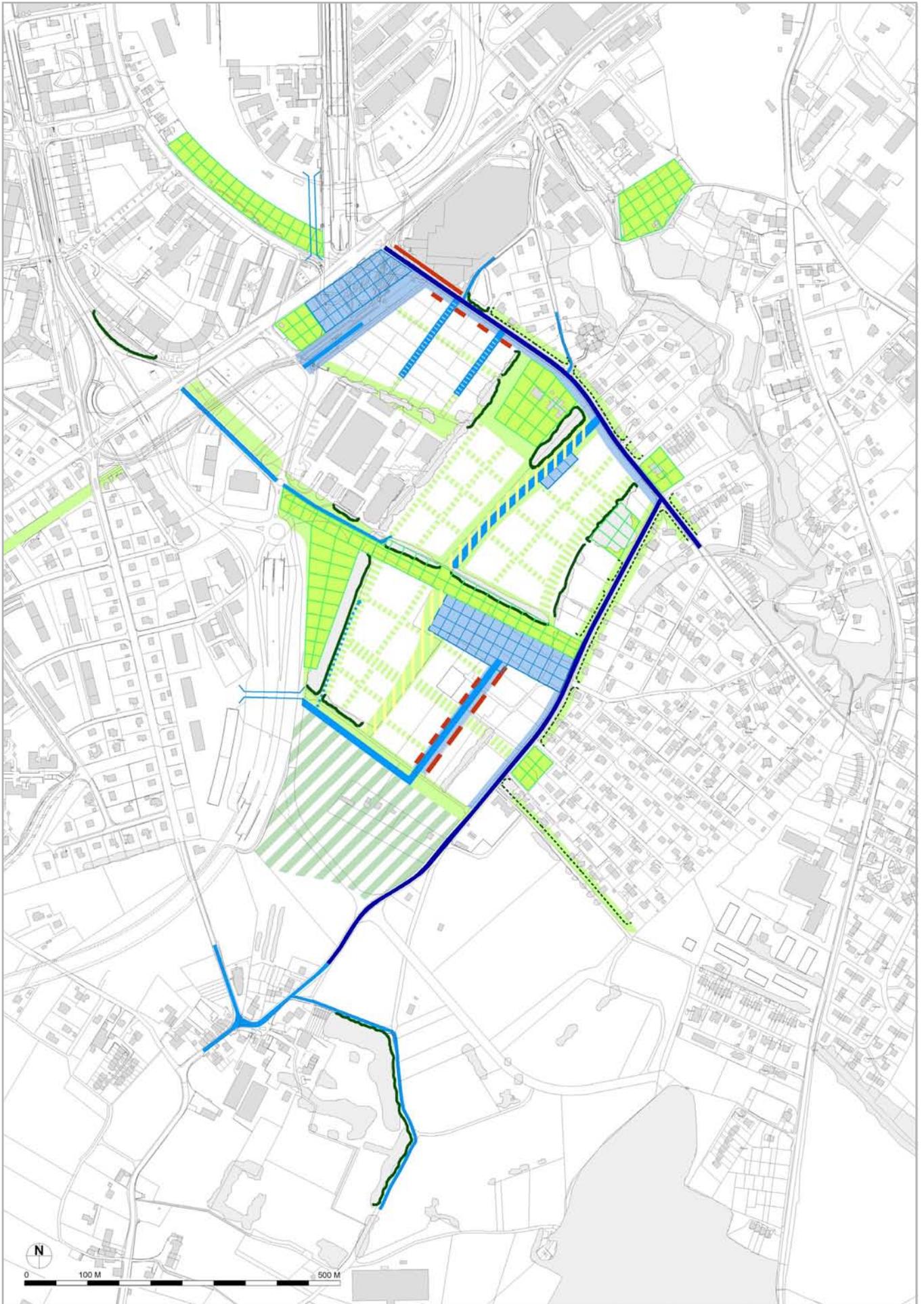
Front arborisé : Fermeture spatiale par une arborisation linéaire serrée et haute, de type lisière de forêt ou cordon boisé, avec ou sans sous-bois.



Front ouvert sur des espaces verts dégagés. L'espace public donne sur des espaces verts peu cloisonnés où les vues et l'expression de la topographie sont favorisées.



Front de jardins privés : Délimitation claire de l'espace public par un dispositif de clôture de jardin (haie, mur, muret, clôture, etc.).



Espaces publics

LE RESEAU VERT

PAC LA CHAPELLE - LES SCIERS

Du réseau vert au réseau écologique

Le projet de réseau vert du PAC de La Chapelle - Les Sciens repose sur deux approches complémentaires, une approche paysagère qui met en valeur et complète les éléments verts structurant le site et une approche écologique qui vise à préserver et à mettre en réseau les milieux naturels.

Le réseau vert répond à différentes fonctions:

- **sociale**, en satisfaisant le besoin général d'espace et de nature des habitants, notamment en tant que support d'un réseau d'espaces de détente et d'un système de cheminements
- **culturelle**, au sens où il préserve et révèle des éléments constitutifs du paysage, en renforçant par là-même l'histoire et la vocation de ces lieux
- **urbanistique et d'aménagement**, car il s'agit, par une stratégie de mise en place d'une structure paysagère, de marquer fortement l'identité du futur quartier, les étapes, les axes de développement et la trame générale de l'urbanisation
- **écologique**, en préservant une part substantielle des valeurs écologiques et des caractéristiques paysagères du périmètre et en les complétant

Le réseau vert se fonde sur un ensemble d'espaces et d'axes différenciés aux fonctions spécifiques :

- **la ceinture verte**, une séquence diversifiée et multifonctionnelle (délaisement, nature, agriculture) entourant la nouvelle urbanisation
- le réseau interne de parcs et parcours paysagers, dont la fonction de détente est prédominante: des espaces de proximité, prolongements de l'habitat

Favorisant l'accrochage du PAC sur les quartiers voisins, le réseau vert se greffe sur les réseaux voisins.

Le réseau vert s'intègre dans le réseau agro-écologique de Compesières dont l'un des objectifs est la conservation et la revitalisation du patrimoine naturel et paysager des communes de Plan-les-Ouates et Bardonnex, en étroite concertation avec les milieux agricoles et les communes. Le réseau s'articule clairement vers le sud, en direction du coteau de Saconnex d'Arve d'une part et du Bois du Milly d'autre part (prolongement du vallon de la Drize).

La création d'un tel réseau ne remet pas en question l'activité agricole sur les secteurs non destinés à l'urbanisation. Elle suppose néanmoins que la culture du sol se fait sans nuire à la faune et à la flore des espaces considérés. Dans le PAC et à proximité, un ensemble de mesures écologiques et paysagères doivent être prises pour amoindrir les impacts de l'urbanisation et pour les compenser. Certains axes méritent d'être renforcés et des connexions complémentaires sont aménagées, grâce à la plantation de structures linéaires ligneuses (allées de chênes, noyers, fruitiers, haies basses). A noter que les liaisons ne doivent pas forcément être continues. L'enjeu est également de développer dans le périmètre du PAC des zones de détente attractives pour inciter les riverains à les utiliser et éviter la surfréquentation des milieux sensibles.



Réseau vert, Mesesstadt, Munich-Riem



Ceinture verte, Fellpark, Stuttgart



Un grand parc public, Parc Gerland, Lyon



Vergers



Chouette chevêche



Jachère florale, Bois du Midi, Plan-les-Ouates

OBJECTIF

Développer un réseau vert différencié et cohérent intégrant les structures végétales et paysagères existantes

MESURES

Conserver et renforcer les structures boisées structurantes.

Préserver et améliorer les espaces naturels existants

Garantir la pérennité des unités paysagères

Mettre en valeur les anciens domaines et parcs existants

Coordonner les aménagements des éléments principaux du réseau vert, notamment les structures boisées, les parcs, la ceinture et les coulées vertes.

- Faire étudier des projets d'espaces verts par secteur d'aménagement en évitant le cloisonnement des conceptions et des choix d'exécution.
- Associer étroitement l'étude des composantes du réseau vert et des espaces publics.

OBJECTIF

Conférer au réseau vert une valeur écologique élevée

MESURES

Mettre en valeur le potentiel environnemental des différents éléments du réseau vert, notamment en matière de diversité des espèces et de gestion des eaux claires.

- Coordonner l'aménagement du réseau vert et du réseau agro-écologique en tirant parti des compensations écologiques
- Favoriser les déplacements de la petite faune et l'écoulement naturel des eaux claires par une bonne continuité des milieux.
- Ménager des dégagements suffisants aux éléments semi-naturels (haies, ourlets herbeux, lieux humides, etc.).
- Canaliser la pression du public et des chiens aux endroits adéquats

Harmoniser les essences principales en recourant prioritairement aux espèces indigènes en vue de favoriser la bio-diversité.

- Mettre en œuvre des mesures foncières ou de droit privé (servitudes, conventions, etc.) assurant leur maintien et le contrôle public de leur entretien.

Voir action prioritaire no 10

Compensations en faveur de l'agriculture et de la nature

La ceinture verte

Cette ceinture se déroule des Palettes au Nant de la Bistoquette : elle constitue à la fois une limite claire pour l'urbanisation et un espace de transition et de liaison entre ville et campagne. Elle doit répondre aux besoins des futurs habitants du secteur sud de l'agglomération .

La ceinture verte est une séquence évolutive d'espaces aux caractéristiques et aux fonctions variées, étant donné la diversité initiale des milieux qui la composent:

- au nord, le site des Palettes est aménagé en parvis, au pied du futur équipement communal
- au nord-ouest, la coulée verte aux abords de l'autoroute permet d'établir des connexions piétonnes et cyclables, de contribuer au maintien des vues vers la campagne au sud, de constituer des ensembles naturels cohérents à partir des structures existantes (cordon boisé...) tout en offrant quelques espaces de détente
- **au nord de Saconnex-d'Arve-dessous, une césure verte** de largeur suffisante est aménagée pour préserver l'identité du village, maintenir dans une bande sud la fonction agricole et accueillir dans la partie nord les jardins familiaux et éventuellement un parc récréatif de quartier; les routes de Saconnex d'Arve et du Camp sont bordées d'alignements d'arbres. Une attention particulière est portée à l'intégration de la future demi-jonction et de ses accès
- **à l'est du village, une césure agricole** est également maintenue. Le domaine du Paradis, dont l'arborisation et l'étang méritent d'être sauvegardés, devient un espace naturel ouvert saisonnièrement au public ; il sera connecté au secteur Nant de la Bistoquette – Bois du Milly, qui en tant que maillon de la pénétrante de verdure de la Drize, voit sa composante naturelle affirmée, tout en gardant sa vocation d'espace de détente
- le site de Champ-Gilbert devient un "parc rural", avec une fonction agricole prédominante tout en accueillant quelques activités de détente saisonnières. Il est maintenu en zone agricole, avec un mode de gestion agricole: les plantations sont orientées de façon à maintenir les vues sur le coteau

Les cheminements de promenade constitue le fil conducteur de la ceinture verte et greffent la nouvelle urbanisation sur les quartiers environnants.

NB : la réalisation du parc des Communes-Réunies, proposé dans l'étude du PAC Praille-Bachet, est rendue impossible par les urbanisations récentes et le projet de demi-jonction autoroutière



Route du Camp



Champ Gilbert, parc rural



Domaine du Paradis, milieu naturel à accessibilité saisonnière



Du parc urbain... (exemple du parc Gerland, Lyon)



... en passant par le coteau de Saconnex-d'Arve,



... et l'aire de détente, (exemple du Parc des Evaux),
Onex



... au milieu naturel, exemple du Nant de la Bistoquette

OBJECTIF

Aménager la ceinture verte en frange sud de l'extension urbaine, comme transition paysagère ville - campagne durable et parc d'agglomération

MESURES

Planifier de manière globale l'aménagement de ce vaste secteur en concertation avec les différents acteurs et usagers

Aménager la coulée verte aux abords de l'autoroute

- Aménager des liaisons transversales (mail, passerelle)
- Aménager la place des Palettes et construire l'équipement communal
- Intégrer les boisements compensatoires liés à la construction de l'autoroute, les bassins de rétention et les friches

Maintenir et structurer la césure verte entre le village de Saconnex-d'Arve-Dessous et le nouveau quartier

- Maintenir la vocation agricole de cet espace dans sa partie sud
- Planter des jardins familiaux et éventuellement un parc récréatif de quartier dans sa partie nord
- Développer des aménagements linéaires (alignement d'arbres, chemins) en n'empiétant pas sur les terres de culture

Aménager et protéger l'espace agricole de transition au sud-ouest du périmètre

- Aménager le "parc rural" de Champ Gilbert (détente, promenade, jardinage), en maintenant son caractère agricole
- Eviter le cloisonnement de l'espace pour maintenir l'ouverture paysagère sur le coteau
- Mettre en valeur le domaine du Paradis comme espace naturel public
- Intégrer dans les plans localisés de quartier des mesures de compensation en faveur de la nature

Voir action prioritaire no 9
Aménager la ceinture verte

Le réseau interne des axes et espaces verts

Le projet d'aménagement vise à aérer le tissu bâti par un réseau vert interne associé au maillage des espaces publics, en maintenant et en mettant en valeur d'anciens jardins ou parcs, en préservant et en étendant l'armature verte constituées par les haies et cordons boisés, et en aménageant les espaces de proximité.

Une armature de cordons boisés

Le bocage, paysage traditionnel de la campagne genevoise, a été relativement bien conservé dans la région. L'armature des haies et cordons boisés est étendue, remplacée le cas échéant et mise en valeur afin de constituer des axes verts traversant de part en part le périmètre. L'ensemble induit une fragmentation spatiale des secteurs à urbaniser, correspondant aux étapes de réalisation.

Des coulées vertes

Des coulées vertes, disposées perpendiculairement aux courbes de niveau et au réseau de voies offriront également des percées visuelles vers les paysages extérieurs. Par ailleurs, elles peuvent accompagner les cheminements tout en favorisant la présence d'espèces végétales et animales diversifiées. La présence de la végétation dans ces couloirs limite naturellement le débit de l'eau, tout en favorisant l'infiltration des eaux pluviales dans le sol.

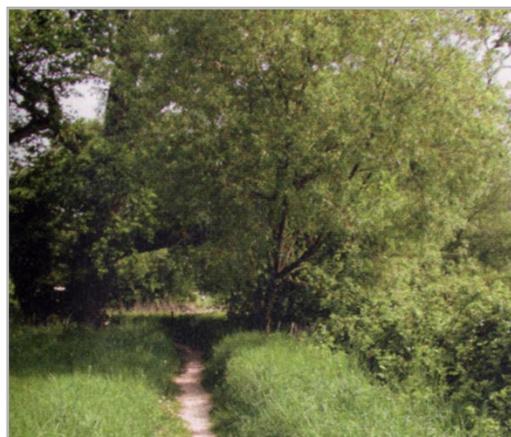
Les parcs, jardins et parcours paysagers

Dans le périmètre ou à proximité immédiate, certains espaces, de nature et de taille diverses, abritent des éléments naturels et bâtis remarquables et ils sont répartis harmonieusement parmi les secteurs destinés à être bâtis. Ils sont maintenus et, le cas échéant, réaménagés afin de constituer un ensemble de petits parcs de quartier. Par ailleurs, des parcours paysagers linéaires, parfois traités en mail, sont créés et constituent des transitions entre secteurs d'urbanisation, secteurs d'équipements et jardins familiaux. Le réseau de cheminements et de coulées vertes les relie entre eux, ainsi qu'à la ceinture verte et à la pénétrante de verdure de la Drize.

L'arboretum du Bachet, comme proposé dans le PAC de Praille-Bachet, le parc de la Chapelle (CAD), le petit parc de la Ferme de la Chapelle et le bosquet, aménagé en parc boisé, ainsi que le petit parc communal existant sont ouverts au public et constituent des espaces de respiration le long des routes de Saint-Julien, de la Chapelle et de Saconnex-d'Arve. Un parcours paysager sépare le secteur du Bachet des équipements de la Voirie cantonale. Les vergers actuels sont intégrés dans le réseau des espaces verts.



Préverdissement, Greenwich, Angleterre



Cordon boisé, Sentier du Paradis, Plan-les-Ouates



Coulée verte, Châtillons, France



Coulée verte, Parc des Lilas, Vitry sur Seine

OBJECTIF

Développer un réseau interne d'espaces verts associé au maillage des espaces publics

MESURES

Mettre en valeur l'armature arborisée en veillant à limiter l'impact sur les milieux naturels.

- Créer des aménagements spécifiques en faveur du public et dissuader ou empêcher l'accès aux milieux plus rares ou fragiles
- Aménager les bosquets proches du quartier en valorisant leur fonction d'accueil
- Compenser les empiètements sur les cordons boisés majeurs

Maintenir non-bâties des espaces verts de taille moyenne et de qualité (jardins, vergers, coulées vertes) et les ouvrir au public

Compléter l'armature végétale majeure des coulées vertes coordonnées avec les vues, les parcours et les dégagements du bâti.

Aménager aux abords des constructions des espaces verts dégagés, ainsi que le réseau des parcours entre les espaces publics majeurs.

- Concevoir conjointement le bâti, les espaces collectifs et les aménagements extérieurs propres à chaque îlot
- Assurer l'accessibilité du public aux espaces collectifs semi-publics tout en leur préservant une certaine intimité

Jardins familiaux et plantages

Les jardins familiaux

Le périmètre d'étude se caractérise par la présence de deux grands ensembles de jardins familiaux. Le groupement de La Chapelle, plus ancien et au statut foncier précaire, et le groupement des Sciers, beaucoup plus récent, sont destinés à être délocalisés au profit de l'urbanisation. En conformité avec le concept de l'aménagement cantonal, ces groupements devront être relogés en maintenant le nombre de jardins familiaux.

Le groupement de La Chapelle sera transféré si possible dans le même secteur de l'agglomération. Plusieurs sites ont identifiés dans l'étude de base sur les jardins familiaux.

Quant au groupement des Sciers, il sera relogé à proximité, dans l'espace non bâti situé entre le secteur des Sciers et l'accès au complément de jonction autoroutière de la Milice.

Les options d'aménagement du nouveau site sont les suivantes:

- l'insertion du groupement dans un réseau élargi de promenades et espaces de loisirs
- la mise à disposition d'espaces collectifs qui puissent, cas échéant, devenir de véritables espaces verts ouverts au public
- la diversification des formes de parcelles
- la perméabilité partielle du groupement
- un aménagement partiel sans cabanona

Les plantages

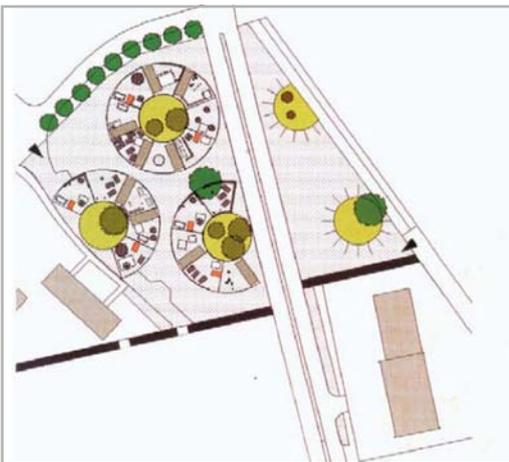
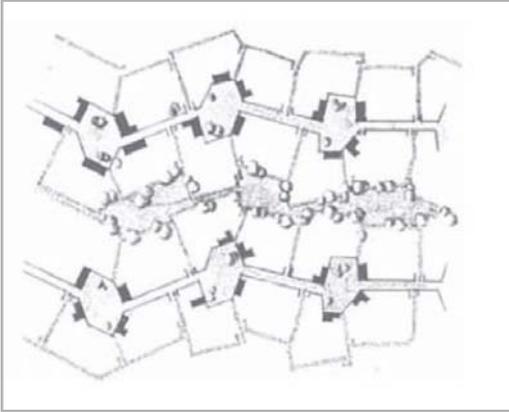
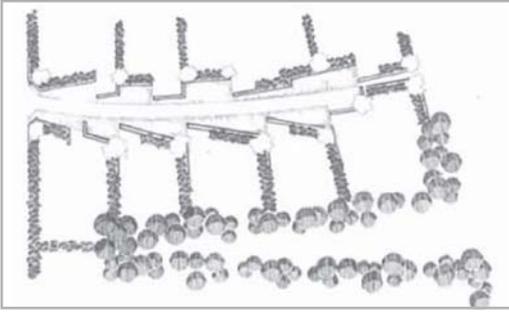
Les besoins en matière de jardinage peuvent être en partie satisfaits par d'autres solutions moins exigeantes en surface et moins coûteuses que les jardins familiaux, les plantages. On favorisera leur création en veillant à les répartir de façon équilibrée entre les immeubles, à destination de leurs habitants.



Exemples de jardins familiaux



Plantages à Lausanne



Exemples de diversification des parcelles

OBJECTIF

Reloger les jardins familiaux en maintenant leur nombre et encourager la création de plantages

MESURES

Reloger le groupement de La Chapelle

Aménager à proximité un nouveau site pour le groupement des Sciens

- Favoriser un aménagement paysager de qualité
- Garantir la perméabilité piétonnière
- Ouvrir une partie du site aux habitants du quartier

Favoriser la création de potagers collectifs (plantages) à proximité des habitations dans chaque opération

Voir action prioritaire no 9

Relogement de jardins familiaux et creation de plantages

Réseau vert

Milieu naturel



Pénétrante naturelle de la Drize et du Nant de la Bistoquette (bois / prairies) : Cours d'eau, milieux humides, rives et forêts à fonctions d'accueil, environnementales et paysagères très importantes. Milieux naturels et continuités à renforcer.



Cours d'eau : cours de la Drize et du Nant de la Bistoquette, valeur écologique à renforcer



Milieu humide : étang et prairies humides à préserver



Armature boisée (existant / à créer) : Forêt ou cordon boisé à forte valeur paysagère et effet spatial structurant. Fonction écologique prédominante, avec fonction d'accueil pour certains massifs. Essences indigènes diversifiées, sous-bois et lisière herbeuse.

Réseau vert interne



Alignement d'arbres / mail : Allée, mail ou verger composé de feuillus ou de fruitiers à haute tige mettant en évidence les réseaux et articulations topographiques tout en ménageant les vues au niveau du sol. Essences indigènes à coordonner pour assurer une fonction paysagère forte.



Axe vert secondaire (localisation indicative) : suivant la pente, renforçant la valeur écologique et le cadre de vie entre le bâti.



Aire de rétention (localisation indicative) : Dépression associée aux espaces verts retenant temporairement les eaux pluviales, à aménager de manière naturelle et intégrée au voisinage.



Jardins privés : Fronts de jardins privés en périphérie du quartier.



Parc ou parcours paysager : Espace vert relativement dégagé ouvert au public et à fonction d'équipement urbain, intégré au réseau des espaces publics (place de jeu, aire de détente, promenade, dégagement d'équipement).



Parc urbanisé : Ancienne propriété de la Chapelle à préserver dans sa lecture comme espace vert unitaire malgré son urbanisation. Arborisation nouvelle à limiter à quelques grands spécimens isolés ou en bouquets préservant les échappées entre bâtiments.

Ceinture verte



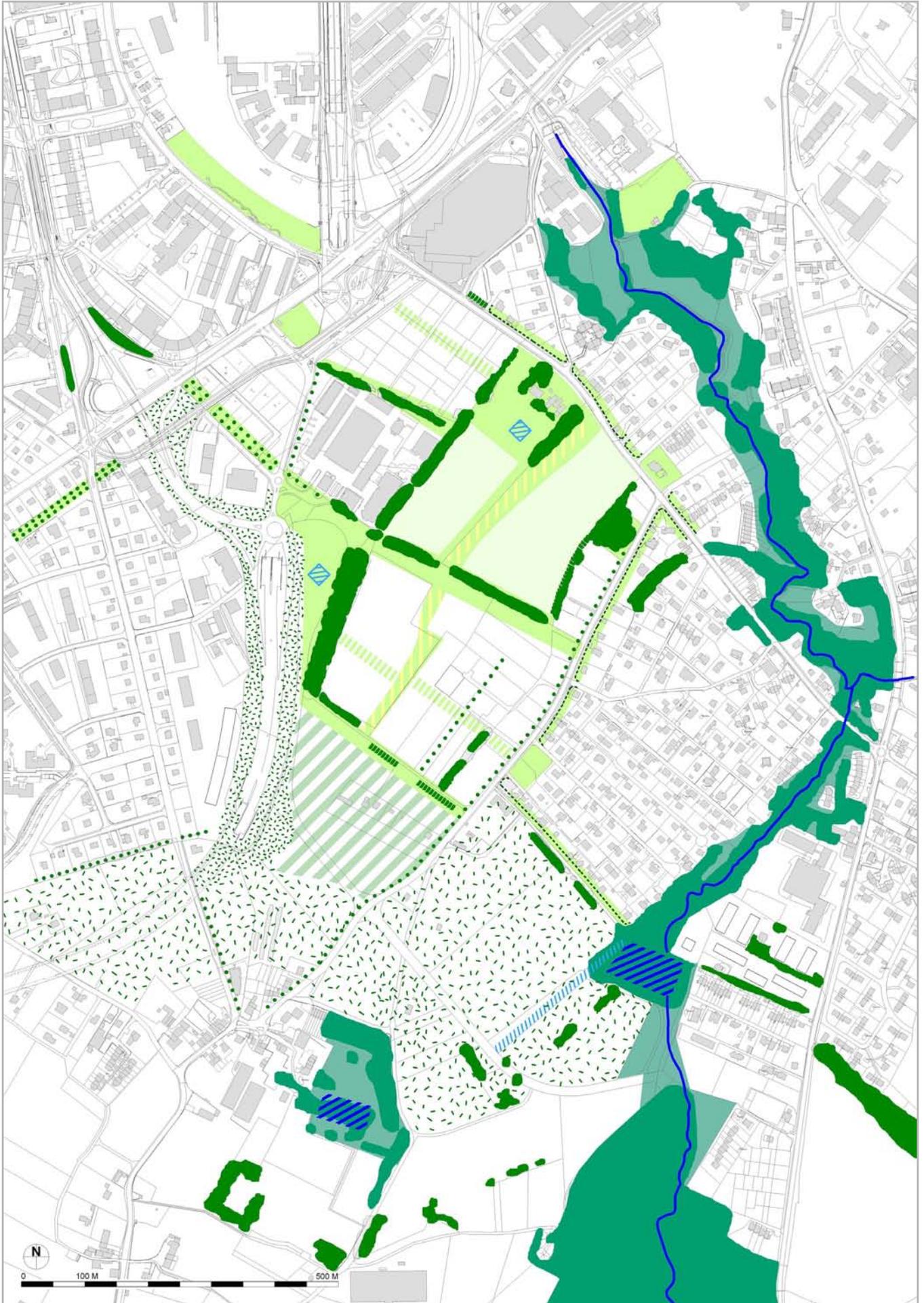
Jardins familiaux et espaces de loisirs : Ensemble d'espaces verts, d'espaces publics, d'espaces paysagers et de liaisons piétonnes et cyclables. A renforcer dans ses continuités spatiales.



Espace agricole de transition : Terrains à vocation agricole et paysagère, intégrant des parcours, des activités de détente saisonnières, des surfaces de compensation écologique ainsi que des structures arborisées à haute fonction paysagère et écologique. A maintenir libre de construction.



Aménagements paysagers aux abords de l'autoroute : Maîtrise du volume de l'arborisation pour garantir les vues éloignées



Réseau vert

Légende

Réseau écologique idéal

□ Périmètre de l'expertise

∩ Cours d'eau

Réseau écologique

▭ Réservoir biologique

prioritaire

secondaire

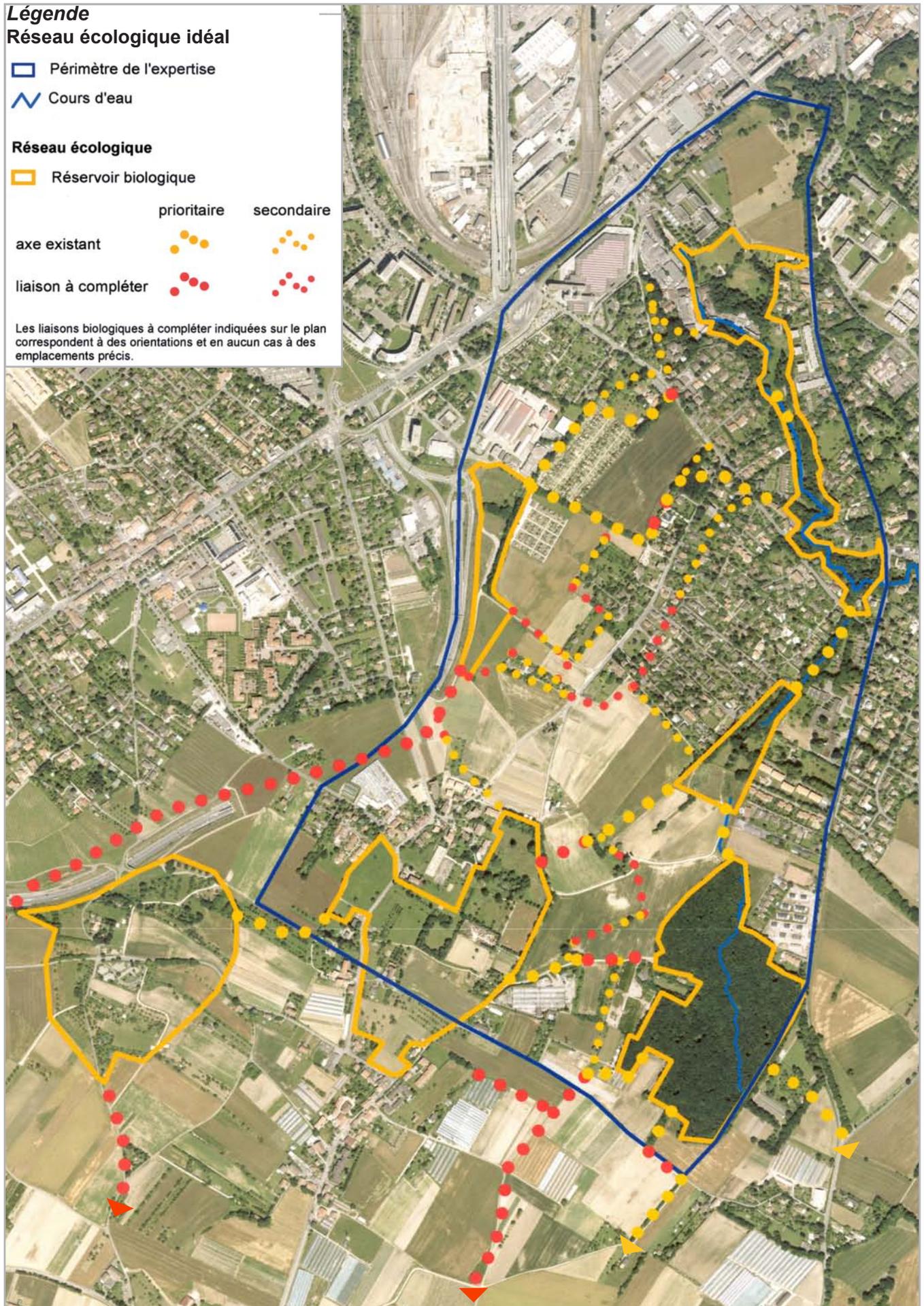
axe existant



liaison à compléter



Les liaisons biologiques à compléter indiquées sur le plan correspondent à des orientations et en aucun cas à des emplacements précis.



Réseau écologique idéal

LES CONSTRUCTIONS

PAC LA CHAPELLE - LES SCIERS

Identité générale et diversité paysagère

Des constructions urbaines dans la verdure

L'ensemble du site est caractérisé par une situation topographique dominante et une position d'articulation entre ville et campagne. La définition paysagère du bâti ainsi que ses relations avec les structures végétales majeures revêtent donc une grande importance et les choix d'implantation devront privilégier un concept de constructions dans la verdure tout en affirmant clairement leur identité urbaine. Les références typologiques se sont donc orientées sur ce thème.

Ce principe doit en effet permettre de :

- générer des lieux à l'identité urbaine affirmée, notamment par la définition des espaces publics (rues, places, parcs, etc.) et des lieux collectifs (jardins, cours, etc.)
- préserver et développer une armature végétale structurant le site
- assurer des relations visuelles entre le quartier et les divers milieux environnants, notamment Praille-Bachet, Saconnex d'Arve et son coteau, le bois du Milly
- mettre en valeur la topographie
- offrir de larges espaces verts comme dégagements visuels et comme cadre de vie de qualité pour les habitants

La topographie et l'armature végétale comme guide du projet

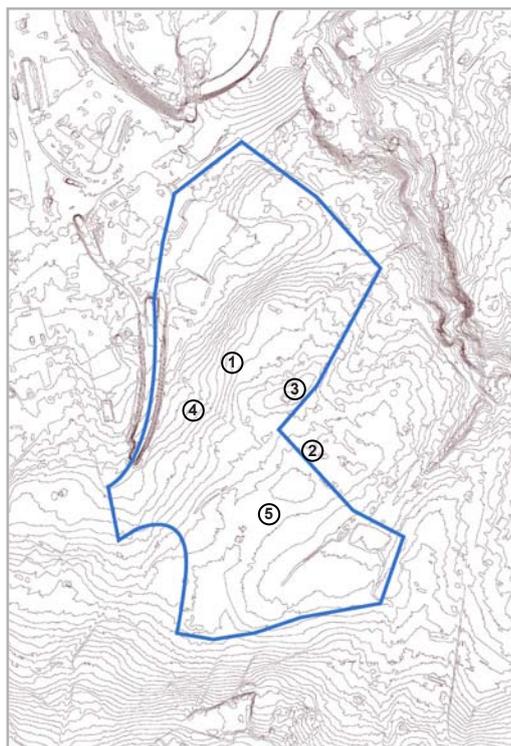
La partie majeure du site est constituée d'un coteau orienté au nord-ouest. Au nord, les courbes de niveau se tournent vers la Drize et le site s'ouvre au sud vers le bois du Milly. Les changements de pente et les mouvements du terrain créent toutefois une diversité de lieux, renforcés généralement par les structures végétales principales. On peut ainsi identifier plusieurs sous-espaces qui deviendront des lieux spécifiques du projet :

- la pente du bas de la route de la Chapelle (1)
- le grand pré coulant vers la route de la Chapelle et les anciens jardins familiaux (2)
- le replat de la crête bordant la route de Saconnex-d'Arve (3)
- la pente douce surplombant le talus plus accentué des nouveaux jardins familiaux (4)
- le plateau ondulant orienté vers le bois du Milly et Saconnex d'Arve-dessous (5)

L'enjeu est également de tirer parti des permanences historiques (parcellaire, voies).



Des immeubles et des arbres... quartier Vauban, Fribourg en Brisgau



Relief du site



Du bocage d'antan...

OBJECTIF

Générer par les ensembles bâtis une extension urbaine cohérente s'appuyant notamment sur la topographie, l'armature verte, l'histoire et les pratiques des lieux.

MESURES

Adapter les typologies et des implantations à l'identité des lieux et à la nature des espaces publics.

- Préserver la lecture de l'ancien domaine de la Chapelle par la création d'un parc urbanisé.
- Définir progressivement un nouveau front bâti ouest sur la route de Saconnex d'Arve par un rythme de volumes non contigus, en principe perpendiculaires à la rue.
- Délimiter clairement au sud la séparation ville – campagne par un filtre bâti affirmé, complémentaire aux structures végétales et au traitement des espaces ouverts

Implanter les constructions et aménager les espaces extérieurs, de façon à assurer la continuité des espaces libres et les ouvertures paysagères

- Ménager des distances entre constructions adaptées au concept d'aménagement (identité morphologique, réseau vert, vues, définition de l'espace public, etc.).
- Orienter majoritairement les constructions en fonction des objectifs spatiaux et de vues propres à chaque secteur.

Densité et mixité

Des gabarits et une densité urbaine modulée

En tant qu'extension urbaine sur la zone agricole, le périmètre ne peut être affecté à la construction que si une utilisation rationnelle du sol et donc une densité suffisante sont garanties. La densité minimale ($u = 1$) fixée au départ de l'étude correspond à celle usuellement pratiquée en 3ème zone de développement dans les communes suburbaines, déduction faite des espaces publics et de verdure. La densité peut être modulée par secteur en fonction notamment des objectifs paysagers et des rapports recherchés avec le voisinage. Cette option a été confirmée par les ateliers de concertation :

- **une densité un peu plus forte** dans le secteur du Bachet, proche de la route de la Chapelle et du pôle de Praille-Bachet
- **une densité intermédiaire** dans le secteur de la Chapelle, étant donné les contraintes de la typographie et de l'arborisation
- **une densité un peu plus faible** le long de la rue de Saconnex-d'Arve afin de prendre en compte la position de crête et le vis-à-vis du quartier de villas
- **une densité un peu plus faible** sur la partie aval du secteur des Sciers, étant donné la typographie et les immissions sonores provenant de l'autoroute
- **une densité plus forte** au centre du secteur des Sciers, de part et d'autre de la rue des Bélvédères

OBJECTIF

Fixer des densités et des gabarits suffisants, adaptés au site et modulés selon le contexte urbanistique.

MESURES

Fixer des densités nettes modulées par périmètre, en visant une moyenne générale proche de 1.

- Renforcer la densité à proximité de Praille-Bachet.
- Atténuer la densité le long de la route de Saconnex d'Arve.

Définir des gabarits entre 4 et 7 niveaux et assurer une homogénéité de l'épannelage par ensembles bâtis.

- Opter pour des gabarits plus hauts dans les secteurs où l'occupation du sol doit être moindre et où de larges échappées visuelles sont prescrites.
- Limiter les gabarits dans les secteurs à plus forte occupation du sol ainsi qu'en limites sud et ouest du quartier.
- Fixer l'épannelage dans les secteurs où leur impact paysager est important.



Immeuble pour personnes âgées, Paris

Mixité des affectations

Principalement destiné au logement, le nouveau quartier doit également accueillir des activités diverses pour lui assurer une viabilité et une vitalité sociale et économique. Celles-ci sont principalement de deux types:

- l'un en rapport avec les fonctions centrales du pôle de Praille-Bachet: activités tertiaires ou équipements à rayonnement régional implantées en bas de la route de la Chapelle
- l'autre plutôt destiné à satisfaire les besoins du quartier : activités commerciales ou artisanales de proximité, services à la population regroupés autour de la centralité, mais également répartis dans le périmètre

Mixité sociale

Sur le plan de l'habitat, la mixité sociale et générationnelle est également recherchée. La diversité des formes d'habitat, des tailles et types de logement ainsi que des modes de financement sera donc encouragée. Cette mixité se fera en tout cas à l'intérieur des différents secteurs subdivisant le périmètre, mais de préférence également à l'intérieur des bâtiments.

Les équipements et aménagements seront conçus pour favoriser cette mixité : crèches, locaux pour jeunes et aînés, espaces de jeu et de détente, commerces pour besoins quotidiens, sécurité et confort des aménagements, etc.

La répartition par catégorie de logement se fera en application du projet d'accord sur le logement, en tenant compte des caractéristiques foncières (bâtiments existants, propriétés du canton ou des communes):

- 15 % de logement subventionnés dans les secteurs de développement, anciennement situés en zone villas
- 25 % de logements d'utilité publique et 25 % de logements subventionnés dans les secteurs anciennement agricoles.

Les coopératives seront encouragées afin de favoriser une certaine stabilité de la population.

OBJECTIF

Affecter majoritairement le quartier au logement collectif en favorisant une diversité sociale et générationnelle et assurer une mixité des affectations par l'implantation d'équipements publics et d'activités aux endroits stratégiques.

MESURES

Favoriser la mixité sociale et générationnelle par des dispositifs appropriés (catégories de logements, immeubles pour personnes âgées ou étudiants, coopératives).

Favoriser la mixité des affectations dans les constructions situées près du pôle d'échange du Bachet ainsi que sur la place centrale du quartier et le long de la voie de desserte du secteur des Sciers.

Aménagements extérieurs et concept énergétique

Public-privé, espaces de transition

Afin de favoriser une diversité spatiale ainsi qu'une richesse des pratiques sociales, les espaces de transition entre l'espace public de la rue et l'espace privé du logement peuvent prendre diverses formes et répondre à des fonctions variées, notamment :

- Transition rue – bâtiment : espace collectif pouvant comprendre les dispositifs d'accès à l'immeuble (escalier extérieur, coursives, couvert, rampe, etc.), abri à vélos, terrasse collective, jardin ou même espace privé sous forme de jardinet ou terrasse surélevée
- Jardin privatif en prolongement des logements du premier niveau ;
- Cour ou jardin collectif, en principe en centre d'îlot, pouvant accueillir des aménagements divers de jeu ou de détente

Pratiques de proximité

Les aménagements extérieurs répondront aux besoins diversifiés de la population résidente en favorisant la cohabitation et les échanges entre générations et catégories sociales:

- jeu : aires de jeu sécurisées pour les petits, espaces à disposition des adolescents (vélo, skate, balle, rencontre, etc.)
- détente : bancs, etc.
- potagers : à l'usage des résidents

Forte présence de la végétation

Afin de renforcer la qualité de vie des résidents et d'affirmer l'image d'un quartier construit dans la verdure en bordure de campagne, les aménagements extérieurs feront une large place aux espaces verts, aux plantations et aux revêtements perméables.

Aménagements et bio-diversité

Indépendamment de la préservation des milieux intéressants qui préexistent sur le site (cordons boisés, bosquets, etc.), la bio-diversité est renforcée par des choix appropriés en matière de :

- types de revêtements : gravier, stabilisé, herbe, prairie, etc.
- types de milieux : secs, humides, eaux de ruissellement
- essences locales : plantes rudérales, jachères florales, prairies, buissons à fleurs ou à baies, feuillus, fruitiers haute tige, etc.
- microclimat aux abords des constructions : ombre, fraîcheur et humidité estivale, protection contre le bruit, abri contre le vent, etc.

Gestion des eaux claires

L'évacuation des eaux claires est relativement problématique sur l'ensemble du secteur. Des mesures d'infiltration et de rétention sont particulièrement favorisées. Cela peut induire des solutions spécifiques telles :

- sols en dur perméables, notamment pour les chemins, places et aires de stationnement
- bassins ou fossés de rétention
- toitures plates végétalisées



Transition rue-bâtiment, quartier Vauban, Fribourg en Brisgau



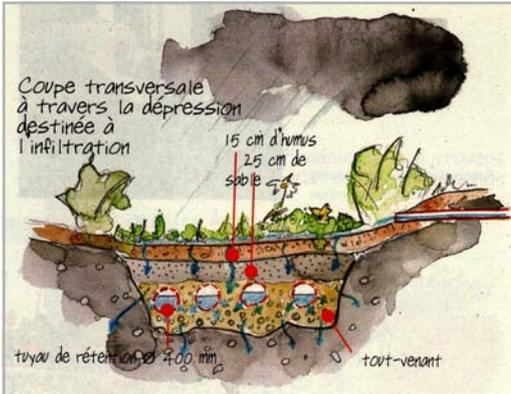
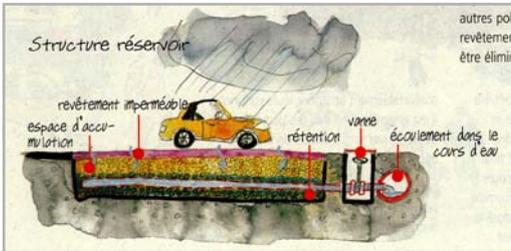
Jardin privatif, quartier Vauban, Fribourg en Brisgau



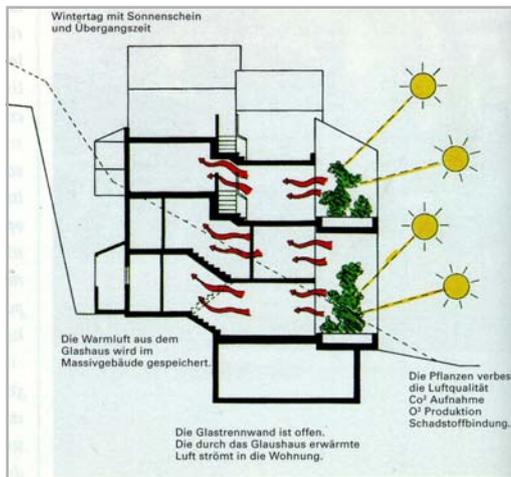
Jardin collectif, quartier Vauban, Fribourg en Brisgau



Coulée verte, quartier Vauban, Fribourg en Brisgau



Gestion des eaux claires



Constructions solaires-passif



Toiture végétalisée, Fribourg en Brisgau



Toitures végétalisées, Finlande

Economies d'énergie et énergies renouvelables

Pour les constructions, les économies d'énergie (isolation thermique optimale, ventilation contrôlée, systèmes non mécanisés, entretien, etc.) ainsi que la mise à profit des énergies renouvelables (solaire passif ou actif, pompes à chaleur, etc.) sont encouragées.

Ces préoccupations seront déjà présentes au stade de la planification de quartier (implantations, orientations, coupes) et de la conception des équipements (chauffage ou autres équipements centralisés, matériaux, mobilier, éclairage, etc.).

La stratégie énergétique élaborée pour le quartier propose d'une part la mise en place à l'échelle du PAC d'un réseau de chaleur tri-énergie tirant parti de la centrale actuelle du siège des TPG, à laquelle s'ajouteraient des chaufferies alimentées aux énergies renouvelables et le chauffage solaire, d'autre part l'application des normes Minergie.

OBJECTIF

Par le traitement des aménagements extérieurs et des prolongements du bâti, favoriser la diversité des usages et des milieux, tout en préservant l'identité générale du quartier.

Favoriser une approche écologique de la construction et des aménagements extérieurs afin de mettre en place un quartier durable.

MESURES

Assurer l'unité et la cohérence des aménagements extérieurs en adéquation à l'identité de chaque secteur (parc, îlot ouvert, belvédère, etc.)

- Privilégier le traitement des espaces de transition entre le bâti et l'espace public, afin de favoriser la diversité spatiale et la richesse des pratiques sociales.
- Eviter le cloisonnement des aménagements extérieurs, en dehors des grands éléments boisés, en préservant les vues et en aménageant les parcours.
- Réaliser des aménagements extérieurs favorisant la bio-diversité et facilitant la gestion des eaux claires. Prévoir l'installation de bassins ou biotopes de rétention et privilégier d'une manière générale les sols perméables.
- Prendre en compte la gestion de l'eau dans le cadre des constructions en envisageant la rétention des eaux pluviales par des dispositifs architecturaux comme les toitures plates végétalisées.

Etablir un concept énergétique favorisant les économies d'énergie et le confort hygrothermique (isolation thermique optimale, ventilation contrôlée, etc.) et encourageant le recours aux énergies renouvelables (solaire passif et actif, pompes à chaleur, etc.).

Pour les constructions, atteindre un bon niveau de confort acoustique (isolation acoustique, dispositifs architecturaux de transition et d'abaissement de niveau sonore) et de confort visuel.

Voir action prioritaire no 6
Concept énergétique

Bâti

Affectations



Logement collectif : Immeubles de logement collectif, destinés à des catégories sociales et générationnelles diverses, avec possibilité mesurée d'intégration d'activités non gênantes



Activités : Renforcement de la présence d'activités, essentiellement commerciales ou de service, notamment dans les étages inférieurs



Équipement public (à affecter / à réserver) : Aire pour constructions et aménagements d'équipements divers (école, centre de quartier, santé, parking collectif, etc.)

Typologies



Bâti étagé dans la pente, dégagements de jardins et cours sur rue



Bâti disposé dans un parc, dégagements de verdure non cloisonnés



Bâti linéaire et distant implanté dans la pente, cadrant de larges vues, dégagements en pentes ou terrasses semi-privatives



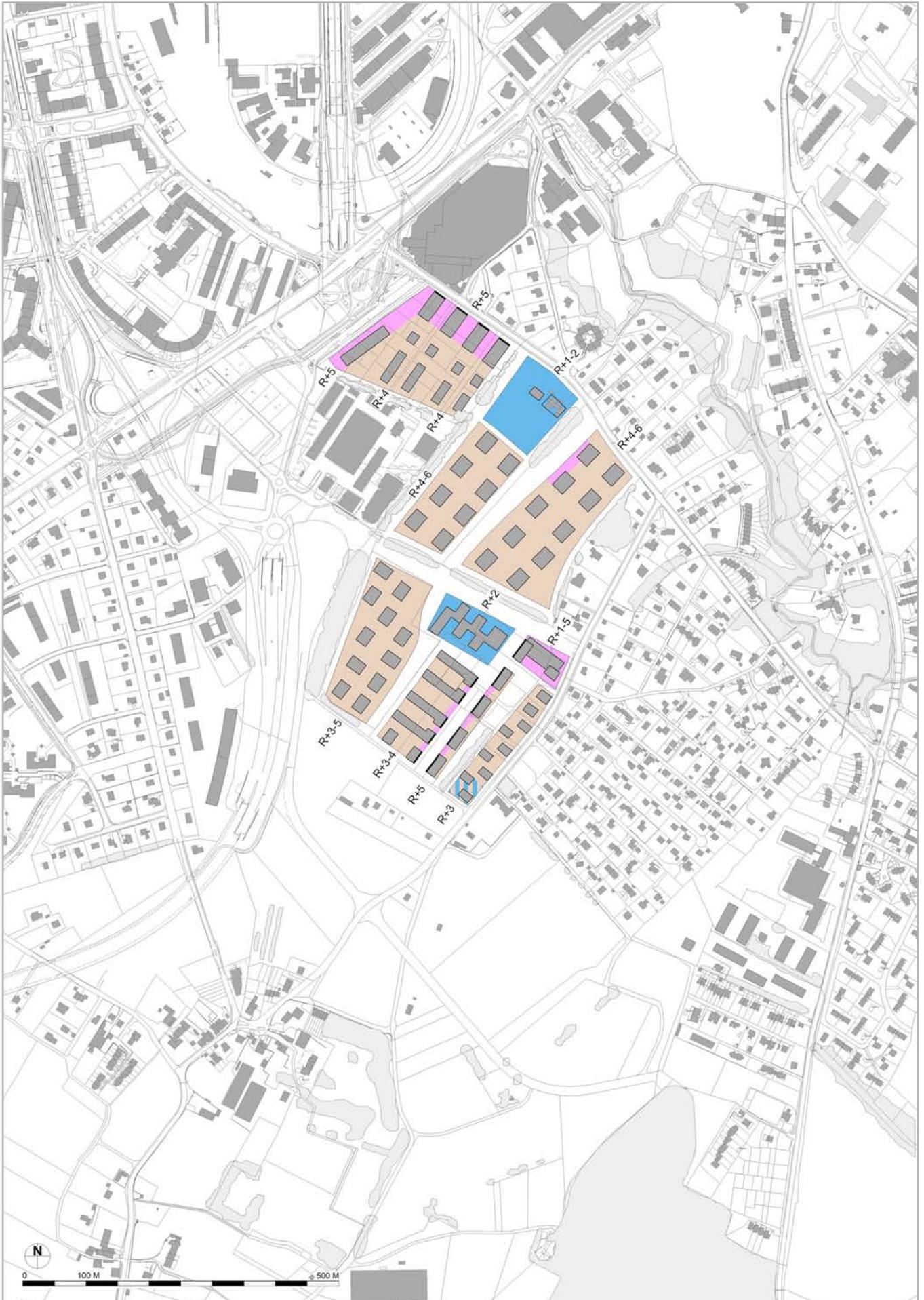
Bâti en front de rue: soulignant la crête et définissant l'espace public



Bâti ponctué de transition: maisons urbaines au voisinage de tissu pavillonnaire



Front bâti coordonné, contigu ou séquencé, affirmant l'espace de la rue



Étapes de réalisation

L'urbanisation, y compris la réalisation de la voirie de desserte et des équipements publics, se déroule en 4 phases, en fonction de l'engagement des propriétaires, de l'occupation et de la géométrie des parcelles et de la situation des périmètres à urbaniser. Le phasage proposé peut être adapté en fonction de l'évolution réelle de la situation.

Première phase

- Réalisation de la rue de la Prairie (voie de desserte se raccordant sur la route de La Chapelle)
- Urbanisation du secteur 4 (parcelle Bonna Rapin)
- Construction d'une demi-école primaire intercommunale (secteur 5)
- Aménagement du parc de la Chapelle (secteur 2)
- Aménagement du bois du Bosquet

Deuxième phase

- Réalisation de la rue de l'Essartage en la raccordant à la route de liaison entre les deux demi-jonctions de la Milice et de la rue des Belvédères
- Transfert des jardins familiaux du groupement de la Chapelle
- Urbanisation du secteur 3 (parcelle Hospice général)
- Urbanisation du secteur 1a après la fin du chantier CEVA
- Urbanisation des secteurs 6 (centre commercial) et 8
- Urbanisation partielle du secteur 7
- Extension de l'école primaire intercommunale
- Réalisation des équipements de quartier (secteurs 2, 5)
- Début de l'aménagement de la ceinture verte

Troisième phase

- Urbanisation complète du secteur 9
- Urbanisation partielle du secteur 1b
- Poursuite de l'aménagement de la ceinture verte

Phase finale

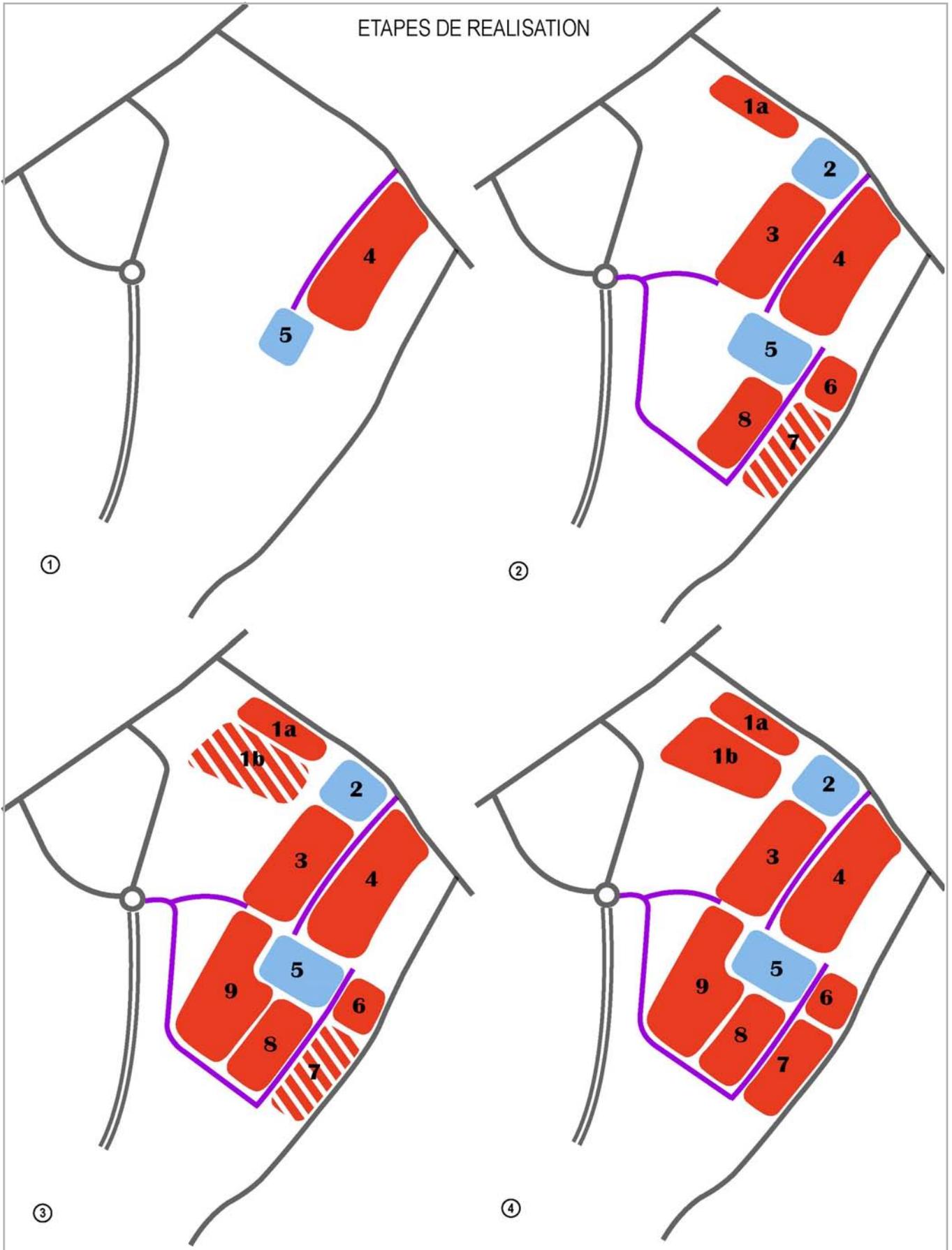
- Urbanisation complète des périmètres 1b et 7
- Fin de l'aménagement de la ceinture verte

Légende

Étapes de réalisation

-  Réalisation
-  Réalisation partielle
-  Equipements
-  Desserte réalisée

ETAPES DE REALISATION



LES SECTEURS DU PAC

PAC LA CHAPELLE - LES SCIERS

Secteur Bachet

Déplacements

-  Rue **collectrice à requalifier** : rue existante à réaménager afin de valoriser l'espace public
-  Rue de **desserte**
-  Rue à **espace partagé** : espace non différencié selon les usagers
-  **Accès motorisé** : localisation indicative de l'accès motorisé au bâti.
-  **Carrefour ou entrée de quartier**
-  **Liaison TC** à renforcer avec arrêt de bus
-  **Parking collectif**, enterré ou avec accès
-  **Parking collectif** en surface
-  **Liaison mixte piétonne et cyclable** : à créer ou aménager
-  **Liaison piétonne principale**: liaison interquartier
-  **Liaison piétonne secondaire** : interne au quartier

Espaces publics

-  **Aménagement à caractère minéral**: rue et place
-  **Aménagement à caractère de verdure**: place de jeu, promenade, dégagement
-  **Esplanade**: espace public semi-minéral
-  **Aire pour équipement scolaire**: à intégrer au réseau d'espaces publics attenants
-  **Vue**: dégagement visuel large ou répété vers le paysage proche
-  **Perception visuelle** : ouverture étroite ou échappée.

Réseau vert

-  **Armature boisée** existante : forêt ou cordon boisé compact à haute valeur paysagère.
-  **Armature boisée** à créer
-  **Alignement d'arbres** : allée ou verger composé de feuillus ou de fruitiers à haute tige
-  **Arborisation en bouquet** : massifs ou arbres isolés implantés de manière irrégulière
-  **Parc** : espace vert à ouvrir au public
-  **Jardins familiaux et espace de détente**
-  **Plantages** possibles
-  **Aire de rétention** : dépression retenant temporairement les eaux pluviales

Constructions

-  **Aire d'évolution des constructions** : logement collectif ou activités compatibles.
-  **Aire d'implantation mixte activités / logement**:
-  **Équipement public** : équipement communal ou de quartier à conserver ou à créer.
-  **Immeuble** de logement ou activités (implantation illustrative)
-  **Nombre de niveaux** (indicatif)
-  **Front bâti** : alignement des façades
-  **Bâtiment à conserver** : patrimoine bâti à préserver.
-  **Construction existante**

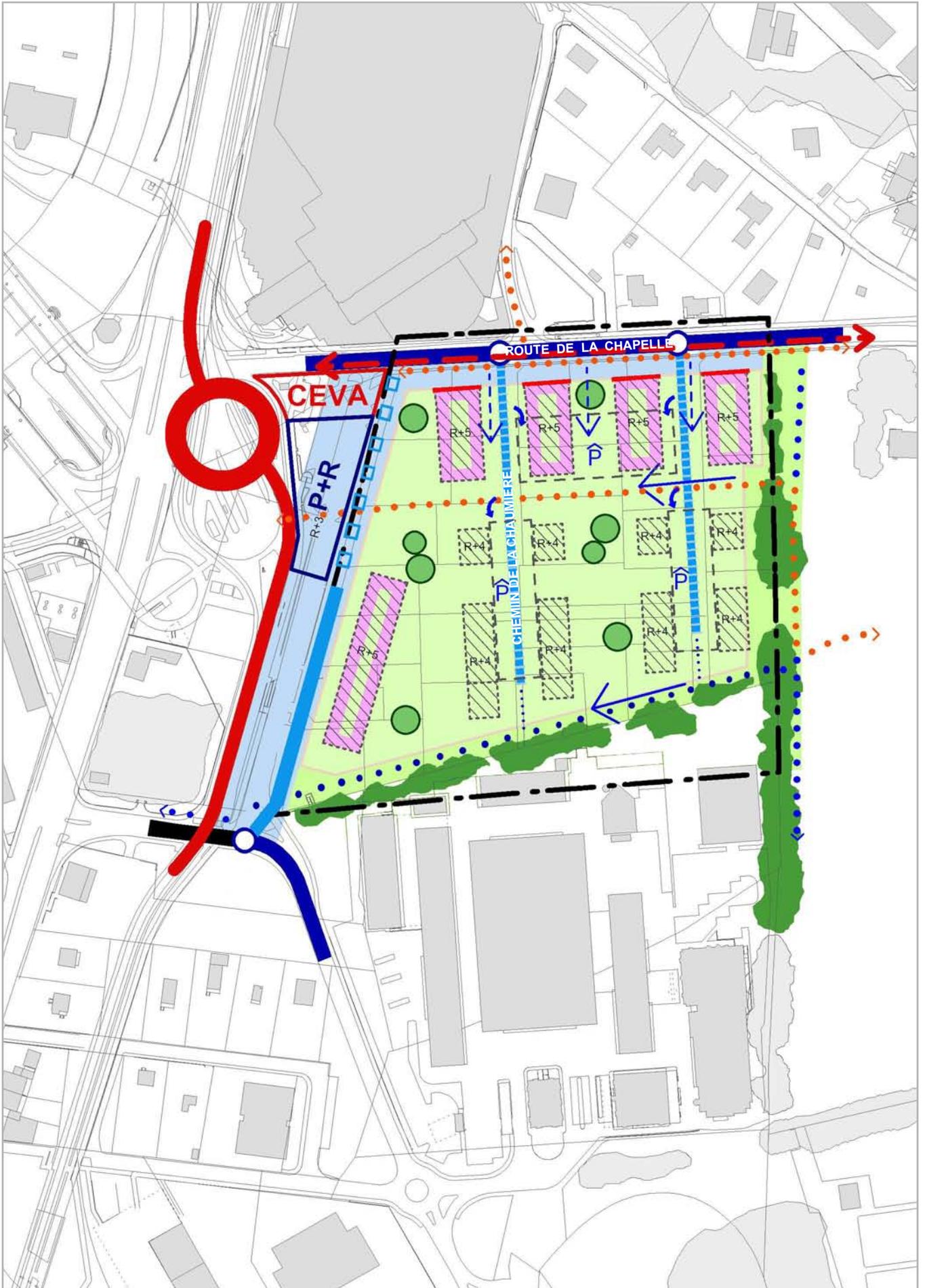


Schéma du secteur Bachet

Secteur Bachet

OBJECTIFS GENERAUX

- ➔ **Urbaniser progressivement et de façon différenciée le secteur en tenant compte de la proximité du pôle d'échanges du Bachet.**
- ➔ **Coordonner l'aménagement du secteur avec celui du pôle du Bachet.**
- ➔ **Garantir un front de rue cohérent sur la route de la Chapelle.**
- ➔ **Prévoir, à l'intérieur du secteur, une urbanisation douce en remplacement des villas existantes.**

OBJECTIF 1 AFFECTATIONS

Affecter prioritairement le secteur au logement collectif et aux activités.

MESURES

Confirmer la vocation mixte du secteur.

- Affecter prioritairement l'intérieur du secteur au logement collectif.
- Dans les constructions situées le long des routes, favoriser les activités administratives ou les équipements publics avec, le cas échéant, une part de logements à déterminer.
- Prévoir des activités tertiaires dans le bâtiment parallèle au P+R.

OBJECTIF 2 ESPACES PUBLICS

Organiser le secteur autour d'espaces publics structurants de qualité

MESURES

Garantir l'accès de l'ensemble des bâtiments par l'aménagement de deux rues de quartier et par une desserte ouest.

- Le tracé des rues se superpose, de façon générale, à celui des rues déjà existantes.
- La largeur de la chaussée ne dépasse pas 5,0 mètres.
- Les branchements avec la route de la Chapelle sont étudiés en détail en prenant en compte les conditions de circulation.
- Prévoir un espace public de transition parallèle au P+R et à la gare CEVA

Établir un front de rue cohérent le long de la route de la Chapelle.

- Adopter une forte présence du bâti sur la route de la Chapelle en assurant une bonne adaptation à la pente et des échappées visuelles vers l'intérieur du secteur.
- Prévoir un espace public de transition entre le bâti et la route de la Chapelle, éventuellement ponctué par des arbres, accueillant un chemin piéton et une piste cyclable.

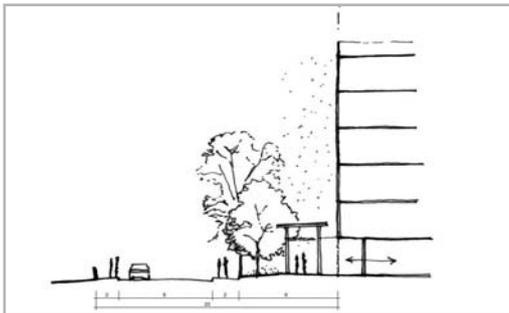
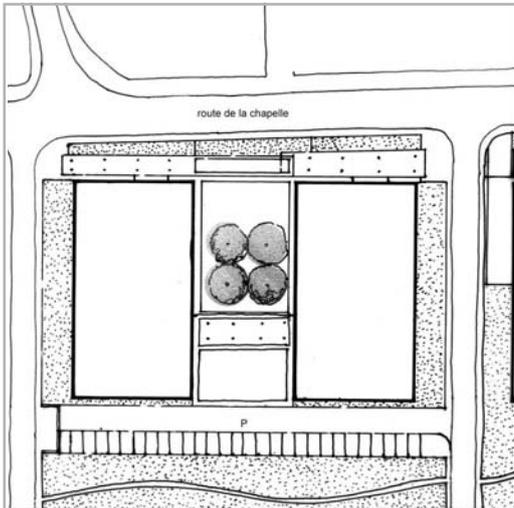


Schéma route de la Chapelle



Amsterdam, Javq-Eiland

- Coordonner l'implantation des bâtiments et les caractéristiques spatiales de la bande de transition avec un projet de réaménagement de la route de la Chapelle.

Créer des liaisons piétonnes coordonnées avec le réseau général des chemins, le principe d'implantation des bâtiments et les aires de stationnement.

- Aménager un axe piétonnier et cyclable dans la coulée verte reliant le pôle du Bachet au parc de la Chapelle, ceci à travers le P+R.
- Réaliser un axe piétonnier situé dans l'axe vert entre le secteur du Bachet et celui de la Voirie. Ce parcours relie le pôle du Bachet au secteur de la Chapelle.
- Accompagner les nouvelles rues par des cheminements parallèles à la pente.
- Prévoir d'autres cheminements piétons dans les espaces extérieurs.

OBJECTIF 3 PAYSAGE ET VEGETATION

Prendre en compte les qualités paysagères du site et l'intégrer dans le réseau vert.

MESURES

Prendre en compte et préserver la morphologie générale du terrain ainsi que l'arborisation majeure.

- Adapter le bâti, le réseau et les espaces extérieurs aux contraintes naturelles, notamment à la forte pente et à l'arborisation
- Limiter les franchissements des éléments boisés. Tenir, en principe, les nouvelles constructions à une distance minimum de 10 mètres des éléments boisés.

Préserver les points de vue et la fluidité des espaces.

- Adopter une forme de bâti qui permette les vues croisées depuis différents points du terrain, notamment depuis la route de la Chapelle.
- Aménager une coulée verte à l'arrière des bâtiments situés le long de la route de la Chapelle, implantée perpendiculairement à la pente et en limite des parcelles.

Mettre en valeur l'axe vert au nord du secteur de la Voirie.

- Garantir une liaison directe de cet espace avec le parc de l'Arboretum prévu à côté de la place du Bachet.

OBJECTIF 4 B A T I

Adapter la volumétrie générale des bâtiments à l'identité paysagère des lieux tout en garantissant une diversité typologique et une densité élevée.

MESURES

Adapter la volumétrie générale des bâtiments aux contextes

- Le long de la route de la Chapelle, adopter des immeubles non contigus, de préférence à distances relativement équivalentes et créant un front homogène. Gabarits hauts (R+5). Orientation sur les quatre façades.

- Coordonner ces principes d'implantation avec l'ensemble de la route (coordonner notamment avec la fiche secteur La Chapelle).
A l'intérieur du secteur, permettre une urbanisation douce avec des immeubles linéaires disposés parallèlement à la pente et orientés est-ouest. Gabarits moyens (R+4).
- Tenir compte, dans les principes d'implantation du parcellaire et des villas existantes. Veiller à la juxtaposition des nouvelles constructions avec les villas subsistantes.
- Parallèlement au P+R, construire un bâtiment linéaire parallèle, pour des activités administratives. Gabarit haut (R+5).

OBJECTIF 5 STATIONNEMENT

Favoriser la modération du trafic à l'intérieur du secteur et limiter au maximum la desserte pour véhicules.

MESURES

Intégrer le stationnement et les accès aux parcelles situées le long de la route de la Chapelle.

- Prévoir un parking souterrain sous les bâtiments d'activités disposés le long de la route de la Chapelle avec des accès uniquement depuis les nouvelles rues de quartier.
- Créer un parking extérieur pour les visiteurs dans une surface disposée à l'arrière des bâtiments.
- Envisager un parking dans le rez-de-chaussée du bâtiment d'activités parallèle au P+R répondant à une partie des besoins, si les circonstances l'exigent.



Berlin, Malchowweg



Maison d'habitation, Konstanz, Allemagne

Exemples d'immeubles linéaires à gabarits moyens

Secteur La Chapelle

Déplacements

-  **Rue collectrice à requalifier** : rue existante à réaménager afin de valoriser l'espace public
-  **Rue de desserte**
-  **Rue à espace partagé** : espace non différencié selon les usagers
-  **Accès motorisé** : localisation indicative de l'accès motorisé au bâti.
-  **Carrefour ou entrée de quartier**
-  **Liaison TC à renforcer avec arrêt de bus**
-  **Parking collectif**, enterré ou avec accès
-  **Parking collectif en surface**
-  **Liaison mixte piétonne et cyclable** : à créer ou aménager
-  **Liaison piétonne principale**: liaison interquartier
-  **Liaison piétonne secondaire** : interne au quartier

Espaces publics

-  **Aménagement à caractère minéral**: rue et place
-  **Aménagement à caractère de verdure**: place de jeu, promenade, dégagement
-  **Esplanade**: espace public semi-minéral
-  **Aire pour équipement scolaire**: à intégrer au réseau d'espaces publics attenants
-  **Vue**: dégagement visuel large ou répété vers le paysage proche
-  **Perception visuelle** : ouverture étroite ou échappée.

Réseau vert

-  **Armature boisée existante** : forêt ou cordon boisé compact à haute valeur paysagère.
-  **Armature boisée à créer**
-  **Alignement d'arbres** : allée ou verger composé de feuillus ou de fruitiers à haute tige
-  **Arborisation en bouquet** : massifs ou arbres isolés implantés de manière irrégulière
-  **Parc** : espace vert à ouvrir au public
-  **Jardins familiaux et espace de détente**
-  **Plantages possibles**
-  **Aire de rétention** : dépression retenant temporairement les eaux pluviales

Constructions

-  **Aire d'évolution des constructions** : logement collectif ou activités compatibles.
-  **Aire d'implantation mixte activités / logement**:
-  **Équipement public** : équipement communal ou de quartier à conserver ou à créer.
-  **Immeuble** de logement ou activités (implantation illustrative)
- R+4** **Nombre de niveaux** (indicatif)
-  **Front bâti** : alignement des façades
-  **Bâtiment à conserver** : patrimoine bâti à préserver.
-  **Construction existante**



Schéma du secteur de La Chapelle

Secteur La Chapelle

OBJECTIFS GENERAUX

- ➔ Urbaniser cet ancien domaine en préservant la forte unité paysagère de l'ensemble du site.
- ➔ Implanter des immeubles de logement et des équipements d'intérêt local.

OBJECTIF 1 AFFECTATIONS

Confirmer la vocation de quartier d'habitat collectif du secteur.

MESURES

- Affecter prioritairement ce secteur au logement collectif et, dans certains lieux spécifiques, aux équipements publics.

OBJECTIF 2 ESPACES PUBLICS

Organiser le secteur autour d'espaces publics structurants de qualité.

MESURES

Garantir l'accès de l'ensemble des logements par la création d'une nouvelle rue de quartier, en impasse, intitulée "rue de la Prairie".

- Le tracé de la rue permet une première phase d'urbanisation sans emprise sur la parcelle de l'Hospice Général.
- Cet espace de rencontre est traité en esplanade accueillant des plantations basses, des espaces de jeux et des places visiteurs
- Son tracé est courbe pour exprimer le caractère de parc urbanisé et pour s'adapter aux courbes de niveau.
- Le branchement avec la route de la Chapelle est étudié en détail en prenant en compte les conditions de circulation

Aménager les rues en espaces publics de qualité et définir le caractère des espaces de transition

- Le bâti ne définit pas l'espace public de la partie haute de la rue de la Chapelle et de la rue de la Prairie, traité de manière paysagère.
- Près de la route de la Chapelle, une place de quartier articule la rue aux activités situées aux rez des immeubles
- L'espace public le long des rues est constitué par le terrain naturel, sans clôtures ni mouvements de terrain.



Nouvel accès depuis le chemin du Trefle Blanc

Réaliser plusieurs cheminements piétons et coordonner leur assise par rapport au réseau général des chemins, au principe d'implantation des bâtiments et aux aires de stationnement, aux équipements et aux arrêts de transport public

- Aménager, le long de la rue de la Prairie, une liaison piétonne principale de façon à garantir notamment la sécurité et le confort des enfants qui se rendent à l'école.
- Réaliser des liaisons piétonnes principales reliant le secteur du Bachet au futur parc du Bosquet et le long de la limite est de la parcelle Bonna-Rapin.
- Réaliser des liaisons piétonnes secondaires entre les immeubles

OBJECTIF 3 PAYSAGE ET ESPACES VERTS

Prendre en compte les qualités paysagères du site et l'intégrer dans le projet de réseau vert.

MESURES

Prendre en compte et préserver la morphologie naturelle du site, les éléments naturels majeurs, les points de vue et la perméabilité des espaces

- Adapter le bâti, le réseau et les espaces extérieurs aux contraintes naturelles.
- Adopter une forme de bâti qui permette les points de vue croisés depuis différents points du terrain, notamment depuis la route de la Chapelle.

Garantir le maintien et la mise en valeur des éléments boisés existants.

- Limiter le franchissement des éléments boisés et tenir une distance minimale de 10 mètres pour les constructions.
- Renforcer et prolonger le cordon boisé sur la limite est de la parcelle Bonna- Rapin.

Préserver l'unité et le caractère de "prairie" de l'ensemble du site.

- Limiter les haies et l'arborisation basse ou buissonnante afin d'éviter un compartimentage de l'espace.
- Limiter les mouvements de terre, notamment dans les espaces périphériques et éviter les talus et ruptures topographiques importantes.

Préserver, et mettre en valeur le parc de la Chapelle et le parc du Bosquet.

- Aménager en parc et mettre à disposition du public le jardin de l'ex-Preventorium, en préservant les qualités naturelles et paysagères.

- Aménager le bosquet comme un espace de détente en maintenant l'arbo-risation

Gérer l'écoulement des eaux pluviales

- Aménager des ouvrages de rétention: bassins, fossés
- Coordonner ces aménagements avec la planification des infrastructures souterraines
- Prévoir d'autres mesures (toits végétalisés...)

Créer des plantages à destination des habitants du secteur

OBJECTIF 4 B A T I

Adapter la volumétrie générale des bâtiments à l'identité pay-sagère du site tout en garantissant une diversité typologique et une densité élevée.

MESURES

Dans le secteur amont et aval de la rue de la Prairie, adopter une réparti-tion dispersée ménageant une fluidité spatiale et répondant au caractère "prairie" de ce lieu.

- Adopter des implantations non contiguës, de préférence à distances relativement équivalentes et évitant les effets d'alignement.
- Opter pour des gabarits moyens à hauts (R+4 ou R+5) en principe moins élevés en haut de la pente. Orientation sur les quatre façades. Cas échéant, rez-de-chaussée inférieur accueillant des locaux communs, des activités ou de petits équipements.
- Déterminer des aires d'implantation suffisamment larges afin que l'im-plantation des bâtiments préserve des espaces fluides et des échappées visuelles entre immeubles.

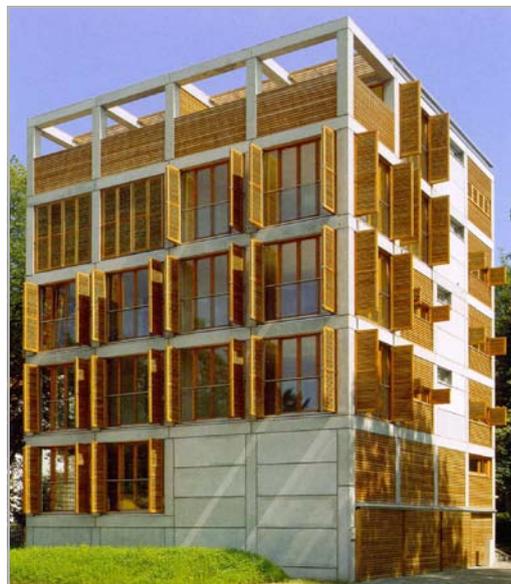
OBJECTIFS 5 E Q U I P E M E N T S

Prévoir l'intégration d'équipements d'intérêt local

MESURES

Intégrer des équipements d'intérêt local dans des lieux appropriés

- Préserver l'affectation publique et la substance architecturale du bâti-ment du CAD
- Prévoir la possibilité d'implanter un équipement de quartier dans le Parc de la Chapelle, à côté de la route de La Chapelle



Immeuble d'habitation, Kassel, Allemagne



Immeuble d'habitation, Konstanz, Allemagne



Projet, St-Gall

Exemples d'immeubles à quatre orienta-tions, gabarits haut ou moyen

OBJECTIF 6 STATIONNEMENT ET CIRCULATION

Favoriser la modération du trafic à l'intérieur du secteur et limiter au maximum la desserte pour véhicules.

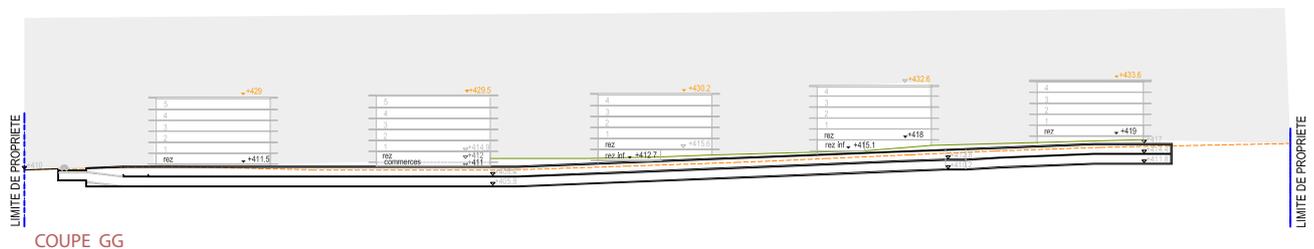
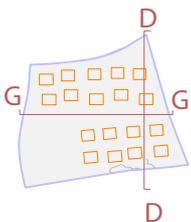
PRINCIPES ET MESURES

Intégrer le stationnement et les accès aux parcelles privées dans le projet de rue.

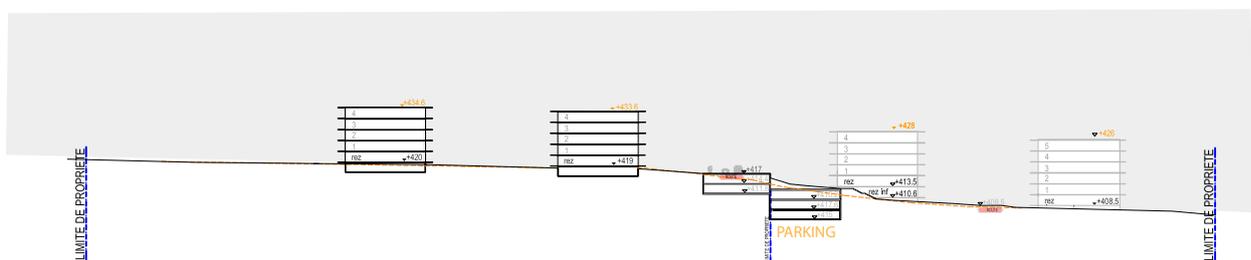
- Prévoir des aires de stationnement limité des deux côtés de la rue de la Prairie en évitant l'effet de coupure de la chaussée et ses abords
- Prévoir un garage collectif sous la rue de la Prairie et l'espace public adjacent (environ 350 places, 2 niveaux en sous-sol)
- Prévoir un garage collectif sur la parcelle de l'Hospice Général, sous la forme d'un parking souterrain (environ 300 places, 3 niveaux en sous-sol) et communiquant avec le garage de la rue de la Prairie
- Les accès des parkings se font en priorité depuis la nouvelle voie de desserte

Coordonner le système de desserte avec le bâti et les aménagements extérieurs.

- Garantir la desserte des garages collectifs en priorité depuis la jonction de la Milice et secondairement depuis la rue de la Prairie
- Limiter les accès aux immeubles pour les déposes et les urgences



COUPE GG



COUPE DD

Secteur Centre

Déplacements

-  Rue **collectrice** à requalifier : rue existante à réaménager afin de valoriser l'espace public
-  Rue de **desserte**
-  Rue à **espace partagé** : espace non différencié selon les usagers
-  **Accès motorisé** : localisation indicative de l'accès motorisé au bâti.
-  **Carrefour ou entrée de quartier**
-  **Liaison TC** à renforcer avec arrêt de bus
-  **Parking collectif**, enterré ou avec accès
-  **Parking collectif** en surface
-  **Liaison mixte piétonne et cyclable** : à créer ou aménager
-  **Liaison piétonne principale**: liaison interquartier
-  **Liaison piétonne secondaire** : interne au quartier

Espaces publics

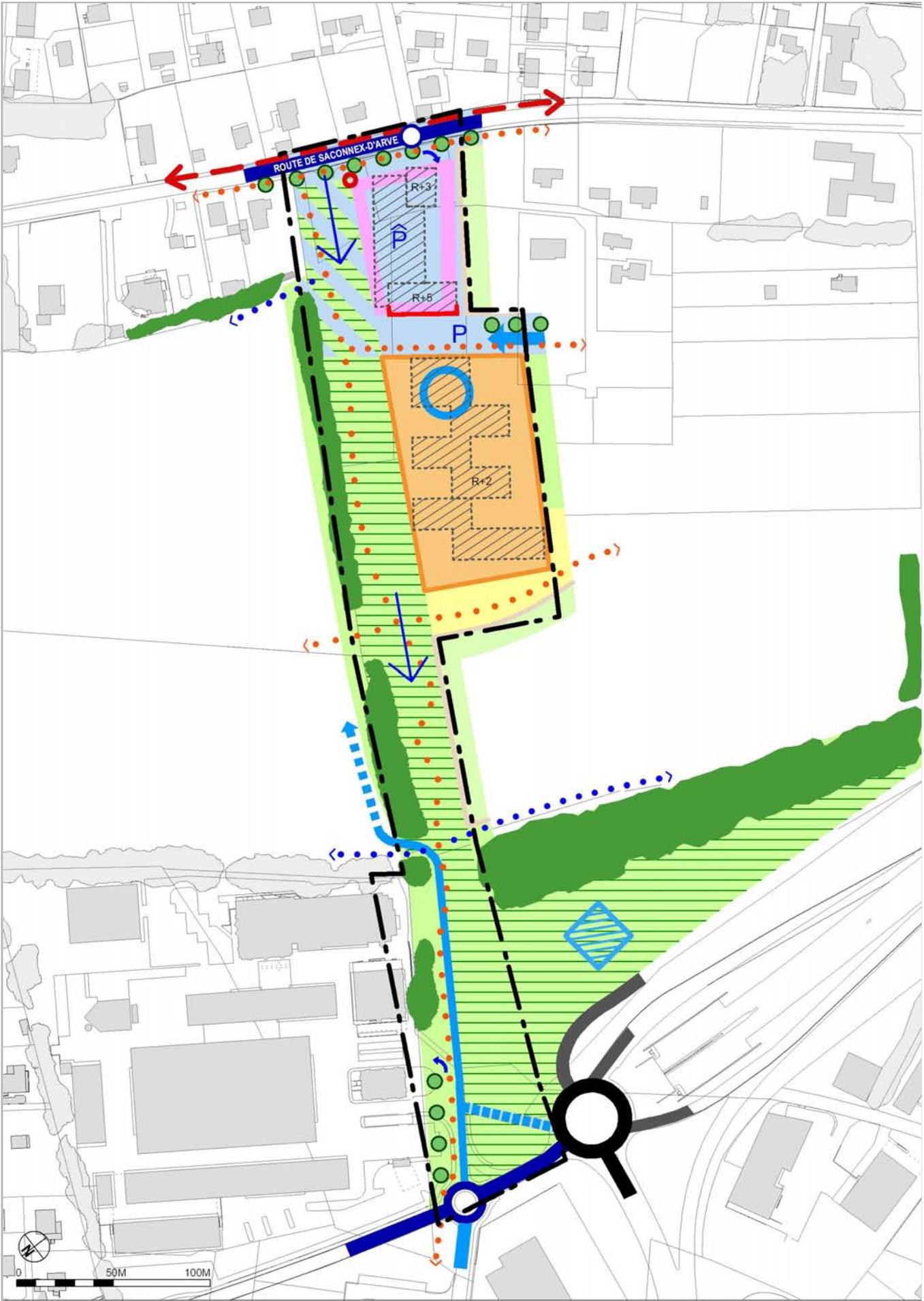
-  **Aménagement à caractère minéral**: rue et place
-  **Aménagement à caractère de verdure**: place de jeu, promenade, dégagement
-  **Esplanade**: espace public semi-minéral
-  **Aire pour équipement scolaire**: à intégrer au réseau d'espaces publics attenants
-  **Vue**: dégagement visuel large ou répété vers le paysage proche
-  **Perception visuelle** : ouverture étroite ou échappée.

Réseau vert

-  **Armature boisée existante** : forêt ou cordon boisé compact à haute valeur paysagère.
-  **Armature boisée à créer**
-  **Alignement d'arbres** : allée ou verger composé de feuillus ou de fruitiers à haute tige
-  **Arborisation en bouquet** : massifs ou arbres isolés implantés de manière irrégulière
-  **Parc** : espace vert à ouvrir au public
-  **Jardins familiaux et espace de détente**
-  **Plantages possibles**
-  **Aire de rétention** : dépression retenant temporairement les eaux pluviales

Constructions

-  **Aire d'évolution des constructions** : logement collectif ou activités compatibles.
-  **Aire d'implantation mixte activités / logement**:
-  **Équipement public** : équipement communal ou de quartier à conserver ou à créer.
-  **Immeuble** de logement ou activités (implantation illustrative)
-  **Nombre de niveaux** (indicatif)
-  **Front bâti** : alignement des façades
-  **Bâtiment à conserver** : patrimoine bâti à préserver.
-  **Construction existante**



Secteur Centre

Secteur Centre

OBJECTIFS GENERAUX

- ➔ Réserver et aménager un couloir de verdure et de mobilité douce constituant un espace public central à haute valeur paysagère, ouvert sur la ville et le Salève, et servant de dégagement aux fonctions centrales qui doivent le border
- ➔ Créer une centralité au cœur du nouveau quartier, constituée d'un équipement scolaire intercommunal, d'une place publique, de commerces et de services.
- ➔ Garantir une bonne accessibilité, notamment piétonne et cyclable, avec une connexion performante aux réseaux voisins.

OBJECTIF 1 AFFECTATIONS

Confirmer le caractère public et institutionnel de ce secteur.

MESURES

Confirmer la vocation de centralité du secteur.

- Affecter prioritairement la plus grande partie de ce secteur aux équipements publics.
- Créer un pôle greffé sur une place publique et le couloir de verdure, avec un équipement commercial à l'échelle du quartier et des quartiers avoisinants, des services de proximité et des logements.
- Mettre en relation spatiale et fonctionnelle le pôle commercial et l'équipement scolaire, celui-ci étant complété par des services publics divers à la population.

OBJECTIF 2 ESPACES PUBLICS

Aménager au centre du quartier un couloir de verdure dégagé où se greffent des places et esplanades liées à un équipement scolaire et à des activités commerciales ou de service de proximité.

MESURES

Réserver une large bande non bâtie à fonction d'espace vert public reliant la Milice à la route de Saconnex-d'Arve, avec une forte valeur d'usage et paysagère.

- Y ménager de vastes échappées visuelles vers la ville et le Salève, tant par le traitement de la végétation que par celui des aménagements.
- Y proscrire toute construction significative et tout aménagement routier.
- Y intégrer des cheminements publics attractifs pour les cycles et piétons.

Garantir un traitement unitaire et coordonné de ces espaces.

- Caractériser ces espaces par leur traitement propre, jouant à la fois avec les éléments naturels existants, des espaces verts dégagés et une nouvelle minéralité.



Trouée verte



Ecole du Vélodrome, Plan-Les-Quates



Ecole de la Tambourine, Carouge



Ecole des Ouches, Genève

- Porter un soin particulier à l'intégration des espaces extérieurs scolaires empiétant sur ce couloir de verdure.

Aménager les rues et la place en espaces publics de qualité en le définissant par l'ouverture sur le couloir de verdure.

- Marquer la présence de l'équipement commercial comme pôle de quartier par un espace ouvert sur la route de Saconnex-d'Arve et articulée sur le couloir de verdure, en assurant une forte coordination dans le traitement de ces espaces.
- Coordonner l'aboutissement de la rue des Belvédères avec l'aménagement de la place publique et de la parcelle de l'école.
- Valoriser les espaces de place par des activités judicieuses situées de plain-pied et par une mixité de fonctions dans les immeubles qui les définissent.

OBJECTIF 3 PAYSAGE ET ESPACES VERTS

Prendre en compte, dans les projets d'espaces publics et d'équipement scolaire, les grandes qualités paysagères de ce lieu.

MESURES

Prendre en compte et préserver la morphologie naturelle de ce terrain ainsi que les éléments naturels majeurs

- S'adapter, par une composition spatiale spécifique, à la pente et aux structures végétales.
- Mettre en valeur l'aboutissement de l'esplanade sur un point de rupture de pente par l'aménagement d'un espace d'accueil en belvédère constituant l'accès principal au groupe scolaire.

Préserver les points de vue et la perméabilité des espaces.

- Adopter des aménagements, une forme de végétalisation et des volumétries bâties qui permettent les vues croisées depuis différents points du terrain, assurant notamment une bonne compréhension des parcours et les échappées vers la ville, le Jura et le Salève.

Contenir, préserver et mettre en valeur les éléments boisés structurants.

- Limiter les franchissements des éléments boisés.
- Prolonger le cordon boisé en amont et l'adapter en aval à l'aménagement de l'accès au bâtiments situés au nord du site.

OBJECTIF 4 B A T I

Adapter la volumétrie générale des bâtiments au caractère public et à l'identité paysagère des lieux

MESURES

Coordonner le projet des constructions scolaires avec celui de la place publique.

- Effectuer cette coordination par le biais d'un concours d'architecture englobant un périmètre élargi entre la route de Saconnex d'Arve et le rond-point de la Milice.

Définir l'espace de la place publique par les volumes bâtis et les masses arborisées.

- Tenir compte, dans la volumétrie, du type et de l'affectation des bâtiments: bâtiments institutionnels, services, commerces, logements, garage public.

OBJECTIF 5 STATIONNEMENT & CIRCULATION

Contenir strictement la circulation et le stationnement des véhicules en marge de tout ce secteur, qui doit être réservé au piétons et aux cycles.

MESURES

Intégrer le stationnement et les accès aux parcelles privées dans les projets des espaces publics.

- Disposer à distance les aires de stationnement et de dépose à l'usage du groupe scolaire, notamment le long de la rue de l'Essartage, afin de préserver les espaces piétonniers et d'encourager l'accès à l'école au moyen de mobilité douce.
- Prévoir un garage collectif souterrain dans le périmètre de la place publique ou en dessous du centre commercial, avec accès en principe depuis la route de Saconnex-d'Arve.
- Permettre, pour les urgences et services, un accès provisoire au groupe scolaire à travers le couloir de verdure et depuis la rue de la Prairie, en attendant qu'un accès définitif soit aménagé depuis la route de Saconnex-d'Arve ou par la rue des Belvédères.

Créer des liaisons piétonnes coordonnées avec le réseau général des chemins, les espaces publics et les divers équipements de quartier.

- Créer un chemin piéton à travers à la coulée verte qui longe l'école et débouche sur le rond-point de la Milice. Ce chemin fait partie d'un axe structurant majeur du quartier qui relie le Nant de la Bistoquette au quartier des Palettes.
- Définir un prolongement au cheminement piéton situé entre les futures habitations - l'esplanade - à travers le terrain de l'école. Ce chemin fait partie intégrante d'un parcours majeur structurant du quartier qui relie la route de la Chapelle au village de Saconnex-d'Arve.



Place des Aviateurs, Plan-Les-Ouates



Centre commercial, Avry, Fribourg

Secteur Les Sciars

Déplacements

-  **Rue collectrice** à requalifier : rue existante à réaménager afin de valoriser l'espace public
-  **Rue de desserte**
-  **Rue à espace partagé** : espace non différencié selon les usagers
-  **Accès motorisé** : localisation indicative de l'accès motorisé au bâti.
-  **Carrefour ou entrée de quartier**
-  **Liaison TC** à renforcer avec arrêt de bus
-  **Parking collectif**, enterré ou avec accès
-  **Parking collectif** en surface
-  **Liaison mixte piétonne et cyclable** : à créer ou aménager
-  **Liaison piétonne principale**: liaison interquartier
-  **Liaison piétonne secondaire** : interne au quartier

Espaces publics

-  **Aménagement à caractère minéral**: rue et place
-  **Aménagement à caractère de verdure**: place de jeu, promenade, dégagement
-  **Esplanade**: espace public semi-minéral
-  **Aire pour équipement scolaire**: à intégrer au réseau d'espaces publics attenants
-  **Vue**: dégagement visuel large ou répété vers le paysage proche
-  **Perception visuelle** : ouverture étroite ou échappée.

Réseau vert

-  **Armature boisée existante** : forêt ou cordon boisé compact à haute valeur paysagère.
-  **Armature boisée à créer**
-  **Alignement d'arbres** : allée ou verger composé de feuillus ou de fruitiers à haute tige
-  **Arborisation en bouquet** : massifs ou arbres isolés implantés de manière irrégulière
-  **Parc** : espace vert à ouvrir au public
-  **Jardins familiaux et espace de détente**
-  **Plantages possibles**
-  **Aire de rétention** : dépression retenant temporairement les eaux pluviales

Constructions

-  **Aire d'évolution des constructions** : logement collectif ou activités compatibles.
-  **Aire d'implantation mixte activités / logement**:
-  **Équipement public** : équipement communal ou de quartier à conserver ou à créer.
-  **Immeuble** de logement ou activités (implantation illustrative)
- R+4** **Nombre de niveaux** (indicatif)
-  **Front bâti** : alignement des façades
-  **Bâtiment à conserver** : patrimoine bâti à préserver.
-  **Construction existante**



Secteur Les Sciens

OBJECTIFS GENERAUX

- ➔ **Urbaniser le secteur en tenant compte de ses caractéristiques naturelles propres et des points de vue sur le paysage.**
- ➔ **Différencier les volumétries bâties selon les contextes différenciés.**
- ➔ **Traiter les limites et les transitions avec la campagne et la zone villas**

OBJECTIF 1 AFFECTATIONS

Confirmer la nouvelle vocation de quartier d'habitat collectif de ce secteur avec une rue regroupant les activités de commerces et services

MESURES

Affecter prioritairement ce secteur au logement collectif de différentes typologies.

Le long de la rue des Belvédères, favoriser l'implantation de commerces et d'activités au rez-de-chaussée des immeubles.

Réserver la possibilité de maintenir un équipement public à l'emplacement des pavillons scolaires existants.



Zurich

OBJECTIF 2 ESPACES PUBLICS

Planifier le secteur autour d'espaces publics structurants complémentaires et de qualité.

MESURES

Traiter la route de Saconnex-d'Arve comme une voie historique majeure et un axe principal de déplacement.

- Affirmer ses antécédents de route campagnarde par des fronts bâtis ponctués de bâtiments en chapelets irréguliers (villas, maisons urbaines, petits blocs ou pignons) et par une arborisation à caractère urbain.
- Adapter progressivement son aménagement à sa fonction dans la structure du réseau

Conférer à la rue des Belvédères un caractère urbain et une grande valeur d'usage pour les piétons, en la rendant notamment attractive pour des activités situées de plain-pied dans les bâtiments.

- Définir l'espace public par un front bâti aligné, relativement continu et souligné par un alignement d'arbres du côté Salève; du côté Jura, par des pignons de bâtiments perpendiculaires à la pente et par de grandes percées visuelles vers la ville constituant une suite de belvédères.
- Traiter l'espace entre les fronts bâtis essentiellement par des aménagements minéraux et ouverts au public, contrastant avec les coulées vertes entre les immeubles.
- Limiter la largeur de chaussée pour modérer la vitesse des véhicules et adapter les aménagements pour favoriser l'appropriation publique de l'espace par les piétons.



Horgen

Exemples de maisons urbaines pour le périmètre route de Saconnex-d'Arve

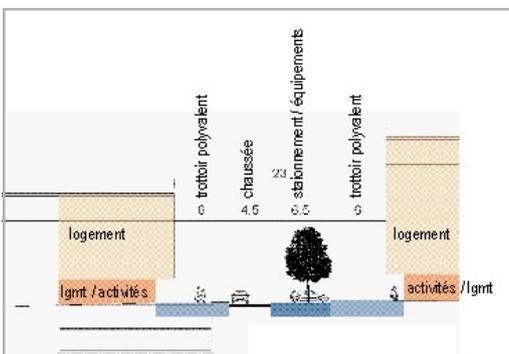


Amsterdam



Fribourg en Brisgau

Exemples d'immeubles sur rue - rue des Belvédères, côté Salève



Coupe rue des Belvédères

Faire de l'esplanade séparant le haut du bas du site un lieu de rencontre et de détente pour l'ensemble du quartier et un parcours privilégié pour la mobilité douce.

- Aménager la couverture des parkings du secteur aval en généreuse promenade semi-minérale articulant les parcours transversaux et offrant des perspectives intéressantes sur la ville, le Jura et le Salève.
- Soigner les raccords entre cet espace linéaire et les coulées vertes perpendiculaires ainsi qu'avec ses prolongements au nord et au sud.
- Assurer une forme de continuité entre le traitement de l'esplanade et celui de la rue de la Prairie, notamment par le choix du mobilier et de certains éléments d'aménagement.
- Intégrer les dégagements en aval de l'école au traitement général de l'esplanade, notamment par une continuité de topographie, de parcours et de matériaux.
- Réserver cet espace à la détente, au parcours des cycles et à la déambulation des piétons. N'autoriser son usage par des véhicules que pour des besoins exceptionnels et limités.

Traiter la rue de l'Essartage comme une composante de la coulée verte constituant l'affirmation de la limite urbaine sur l'espace rural.

- Caractériser l'aspect paysager de la rue par des abords à végétation extensive et par la plantation, côté Nord, d'une importante haie arbustive séquencée.
- Séparer la chaussée des cheminements pour cycles et pour piétons par des bandes de verdure paysagères.

OBJECTIF 3 PAYSAGE ET ESPACES VERTS Exploiter les qualités paysagères du site et l'intégrer dans le projet global du réseau vert

MESURES

Valoriser l'orientation générale du site vers l'environnement urbain s'étalant à l'ouest et les échappées visuelles vers le Jura ou le Salève.

- Adopter des formes de bâti, d'aménagements et d'arborisation qui mettent en valeur les points de vue depuis l'esplanade et la rue des Belvédères et qui affirment la présence du quartier dans la silhouette urbaine.

Garantir le maintien des éléments boisés existants et équilibrer leurs fonctions paysagères, écologiques et sociales.

- Reconnaître au cordon boisé longeant l'autoroute une valeur d'espace récréatif pour les résidents voisins ainsi que de biotope urbain renforcé par un bassin de rétention des eaux puviales.
- Limiter les franchissements des éléments boisés et tenir une distance minimale de 10 mètres pour les rues et les constructions.
- Préserver les cordons arborisés en bordure des parcelles longeant la route de Saconnex-d'Arve.
- Planter un nouveau cordon boisé séquencé le long de la rue de l'Essartage.

Structurer les espaces de transition par des aménagements paysagers et des plantations irrégulières d'arbres et d'arbustes.

- Ponctuer l'esplanade, les coulées vertes et les dégagements entres les bâtiments par des plantations d'arbres isolés ou en bouquets.

Gérer l'écoulement des eaux pluviales de manière intégrée au bâti et aux aménagements extérieurs.

- Gérer l'écoulement des eaux pluviales de manière intégrée au bâti et aux aménagements extérieurs.
- Aménager dans le bois longeant l'autoroute un bassin de rétention à l'échelle de tout le secteur.
- Intégrer des tranchées filtrantes dans les coulées vertes, dans la mesure où le terrain le permet.
- Coordonner ces aménagements avec la planification des infrastructures souterraines et des parkings enterrés
- Prévoir d'autres mesures dans le cadre des projets de construction (recyclage des eaux pluviales, toits végétalisés...)



Nüzinders

OBJECTIF 4 BATI ET DEGAGEMENTS

Adapter l'orientation et la volumétrie générale des bâtiments à l'identité paysagère du site tout en garantissant une diversité typologique et une densité moyennement élevée.

MESURES

Adapter la volumétrie générale des bâtiments au contexte construit et paysager

- **Le long de la route de Saconnex-d'Arve** : "maisons urbaines", en principe à quatre orientations, en succession de pignons et en disposition assez rapprochée pour assurer une bonne définition spatiale des espaces extérieurs et du rapport à la rue. La non-contiguïté des immeubles assure une perméabilité aux parcours piétonniers entre les deux rues. Les implantations suivront le mouvement de la rue par alignement ou décrochements progressifs et les dégagements prendront en compte la volonté de favoriser l'implantation d'activités sur cet axe historique. Gabarits moyens (R+3) et dimensions réduites pour créer un effet de filtre sur le haut du quartier et assurer une échelle proportionnée au quartier de villas situé de l'autre côté de la route de Saconnex-d'Arve.
- **Du côté Salève de la rue des Belvédères** : immeubles linéaires, implantés parallèlement à la pente et définissant la spatialité générale de la rue. Orientation est-ouest, avec accès principal depuis la rue, dont la valeur d'usage doit être renforcée par une relation avec les rez-de-chaussée. Gabarits modérément hauts (R+5).
- **Du côté Jura de la rue des Belvédères** : groupes d'immeubles implantés perpendiculairement aux courbes de niveau et largement espacés, mettant la pente en évidence par des cours et des aires de verdure généreuses, offrant des échappées visuelles de qualité. Fronts retournés ou affirmés par un alignement sur la rue des Belvédères.
Variante 1 : Gabarits moyens (R+3) avec toitures à altitude sensiblement égale (R+4 en aval); le long de la rue de l'Essartage, des blocs de



Töss, Winterthur

Exemples d'immeubles linéaires - rue des Belvédères, côté Jura



Fribourg en Brisgsau



Fribourg en Brisgau



Höngg, Zurich

Exemples d'immeubles en petits blocs - partie aval

moyens gabarits (R+3), implantés parallèlement à la pente, marquent la terminaison du bâti face à la ceinture verte.

Variante 2 : Gabarits modérément hauts (R+4) avec toitures à altitude sensiblement égale (R+5 en aval).

- **Dans la partie aval du terrain :** immeubles ou petits blocs avec appartements à plusieurs orientations. Implantations non contiguës à distances relativement équivalentes, organisés autour de petites cours regroupant les entrées. Gabarits (R+3 à R+5) à adapter notamment aux nuisances sonores des abords de l'autoroute.
- Tenir compte du parcellaire et du bâti existants dans la stratégie de mise en œuvre de l'urbanisation.

OBJECTIF 5 ESPACES DE TRANSITION

Intégrer les aménagements extérieurs du bâti aux traitements paysagers

MESURES

Caractériser les aménagements extérieurs selon les spécificités des bâtiments et selon la position particulière de ces derniers

- **Entre la rue des Belvédères** et la route de Saconnex-d'Arve : dégagements privés ou collectifs favorisant dans la mesure du possible la traversée des piétons et offrant un cadre de verdure aux logements, relativement préservé des nuisances de la rue.
- **Du côté Jura de la rue des Belvédères :** alternance entre le bâti de cours distributives et d'espaces verts largement accessibles au public. Ils auront une fonction paysagère importante, assurant les dégagements visuels dans le sens de la pente et valorisant leur aboutissement sur l'esplanade.
- **Dans la partie aval :** affirmer l'expression de bâtiments disposés dans une prairie avec de multiples échappées visuelles. Proscrire le cloisonnement spatial par des talus, haies, clôtures ou masses arborisées partant du sol. Assurer un caractère unitaire à tout le périmètre entre le bois, l'esplanade et le couloir de verdure. Créer une transition de continuité avec celui-ci.

OBJECTIF 6 STATIONNEMENT ET CIRCULATION

Modérer le trafic à l'intérieur du secteur et en limiter ses nuisances. Contenir au maximum l'emprise des véhicules en limitant les dessertes et le stationnement en surface.

MESURES

Limiter les nuisances sonores de l'autoroute et de la nouvelle liaison à la jonction par une insertion judicieuse de celle-ci dans la pente et en rapprochant le plus possible les ouvrages de ceux de la tranchée existante.

- Aménager un talus en amont du nouveau raccordement au Rond-Point de la Milice qui protège les constructions du quartier des nuisances sonores et s'intègre harmonieusement au traitement paysager du terrain et aux ouvrages de rétention à aménager.
- Rapprocher le plus possible le nouveau rond-point sud de la tranchée autoroutière pour limiter l'emprise des ouvrages routiers sur l'espace agricole et paysager.

Garantir l'accessibilité à l'ensemble des bâtiments par la création d'une seule desserte distribuant les aires de stationnement et les ruelles d'accès momentanément à aux entrées d'immeubles.

- La rue perpendiculaire à la pente, intitulée la «rue de l'Essartage» est une rue de desserte à vitesse modérée. Son prolongement par la rue intitulée «rue des Belvédères» est de type espace de rencontre.
- Traiter la route de Saconnex-d'Arve comme une voie historique majeure et un axe principal de déplacement. Si nécessaire, prendre des mesures de protection contre le bruit.
- Étudier en détail le branchement de la rue de l'Essartage sur la route de liaison entre les demi-jonctions de la Milice, en prenant en compte les conditions de circulation et les impacts paysagers.

Regrouper les places de parcage dans des parkings collectifs regroupés et accessibles depuis la périphérie du quartier.

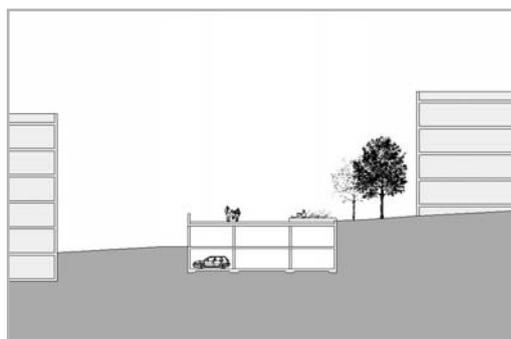
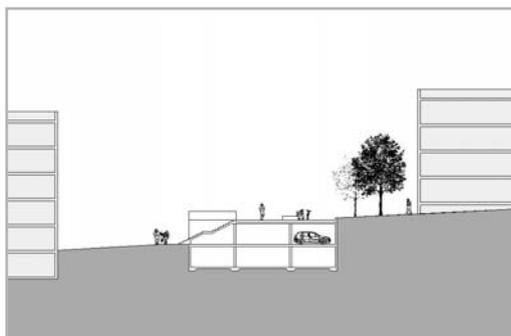
- Prévoir un parking semi-enterré qui constitue le socle de l'esplanade (environ 280 places sur 2 niveaux) avec un accès unique depuis la rue de l'Essartage.
- Prévoir des parkings souterrains sous les immeubles longeant de part et d'autre la rue des Belvédères avec des accès principalement regroupés au débouché sur la rue de l'Essartage.
- Dans la rue des Belvédères ne seront aménagées que les places de stationnement pour visiteurs et celles nécessaires aux clients des commerces ou activités. Priorité est donnée aux piétons et aux garages à vélos.
- En bas de la rue de l'Essartage, prévoir une aire de stationnement pour les visiteurs, le groupe scolaire (accessible à pied par l'esplanade) ainsi que pour les jardins familiaux, éventuellement sur deux niveaux avec accès de plain-pied utilisant la pente naturelle.
- Limiter le stationnement de l'équipement commercial sur la route de Saconnex-d'Arve et l'intégrer à sa construction.
- Gérer au cas par cas le stationnement le long de la route de Saconnex-d'Arve par des petites unités adaptées aux contraintes foncières.

Réaliser plusieurs cheminements pour cycles ou piétons et coordonner leur tracé par rapport au réseau général, aux espaces publics, au principe d'implantation des bâtiments et aux aires de stationnement.

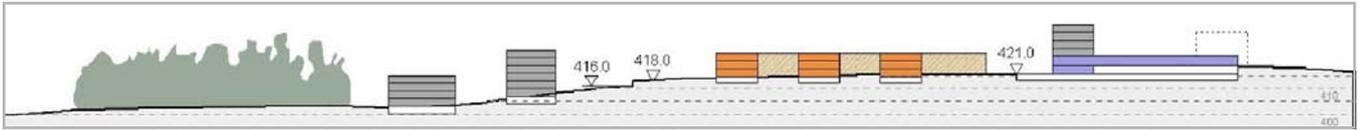
- Aménager l'esplanade des Sciers entre la partie amont et aval du quartier, sur le parking semi-enterré nécessaire aux constructions situées en aval. Cet axe, agrémenté de mobilier et de végétalisation particulière, fait partie intégrante d'un parcours majeur structurant du quartier qui relie la route de la Chapelle au village de Saconnex-d'Arve-dessous et au centre de Plan-les-Ouates.
- Compléter ce parcours majeur par d'autres liaisons horizontales reliant les différents secteurs de par et d'autre du couloir de verdure, notamment le long des éléments boisés en aval du secteur et sur la ligne de crête.
- Conserver le chemin parallèle à la rue de l'Essartage comme liaison piétonne et cyclable.
- Créer un réseau de chemin piétons accompagnant les coulées vertes.



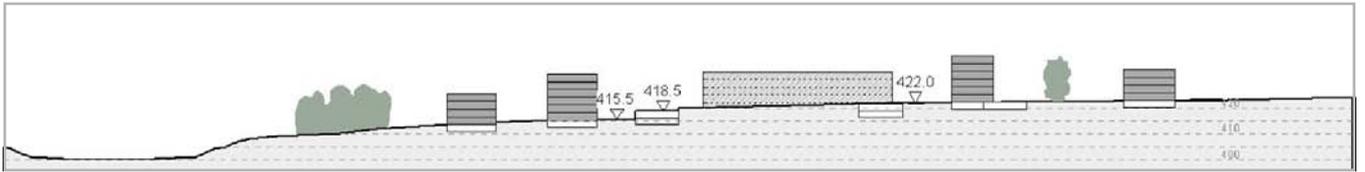
Esplanade de St-Jean, Genève



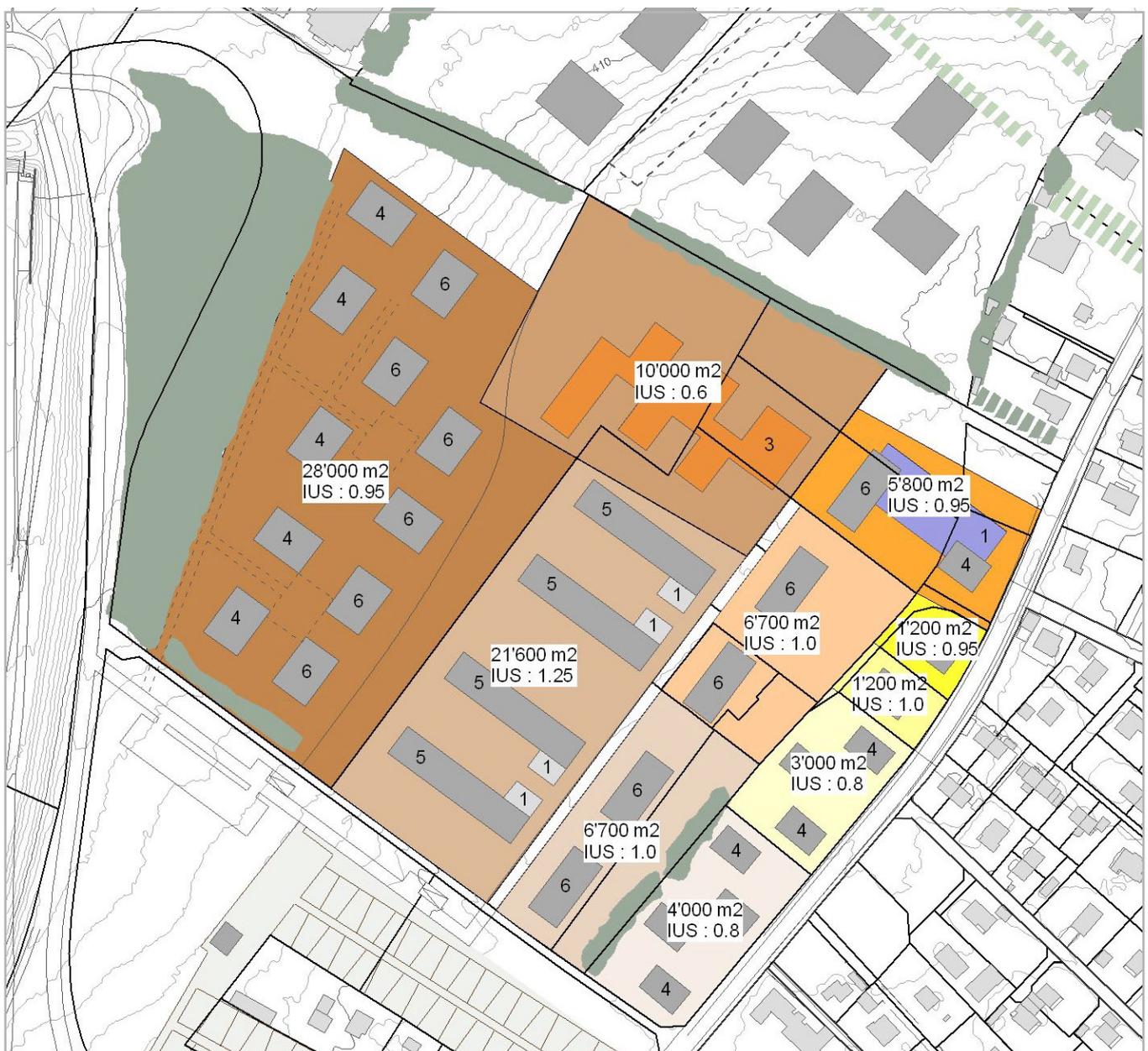
Coupes esplanade



Coupes secteur des Sciers au niveau de l'école et du centre commercial



Coupes secteur des Sciers, partie sud



Périmètres de construction,
avec variante 2 pour le périmètre rue des Belvédères, côté Jura