Unité d'enseignement J - Territoire et paysage - 2005/2006

Les pénétrantes de verdure

Ecole polytechnique
fédérale de Lausanne
Faculté de l'Environnement Naturel,
Architectural et Construit
Section d'Architecture

Ecole Polytechnique Fédérale de Lausanne
Faculté de l'Environnement Naturel, Architectural et Construit
Ecole d'Architecture
semestre d'hiver 2005/2006
Unité d'enseignement J «Territoire et paysage»

Coordination de l'UE:
Christophe Beusch et Elena Cogato Lanza, *chargés de cours*

Etudiants:
Alessio Colombo
Jean-Philippe Cyr
Daniela Dimitrova
Sylvain Defelix
Magdalena Frener
Sophie Gottret
Reto Hinden
Alexandar Kortus
Alexandre Massé
Regina Muenstermann
Oliver Regazzoni
Lorena Rius Verdaguer

L'édition 2005/2006 de l'UE J a été réalisée en partenariat avec le Service du plan directeur cantonal de l'Etat de Genève (Département du Territoire) et avec la Fondation Braillard Architectes (Genève).

REPUBLIQUE ET CANTON DE GENEVE
Département du territoire
Direction de l'aménagement du territoire

FONDATION BRAILLARD ARCHITECTES

ÉCOLE POLYTECHNIQUE
FÉDÉRALE DE LAUSANNE

Faculté de l'Environnement Naturel,
Architectural et Construit
ENAC - Impressum
Octobre 2006

Les pénétrantes de verdure dans le Plan directeur du Canton de Genève

Depuis 2002, l'Unité d'Enseignement J «Territoire et paysage» observe les formes prises par le retour à la nature dans le territoire contemporain, en réservant une attention particulière à la Suisse. Le *projet de la nature* constitue un domaine privilégié pour appréhender le territoire contemporain. Le comprendre d'abord, puis développer des démarches de projet utilisant positivement ses caractères d'hybridation, d'hétérogénéité et d'instabilité. La nature nous intéresse non comme une valeur en soi, objet de moult célébrations, mais comme l'un des domaines d'intervention territoriale privilégiés pour l'innovation: cette dernière touche autant aux représentations sociales, qu'aux démarches professionnelles, aux dispositifs d'aménagement, aux modèles spatiaux ou aux outils techniques.

Dans l'édition 2005/2006, nous nous sommes concentrés sur un problème de représentation et d'occupation territoriale: Quoi faire après la dissolution du repère conceptuel de l'opposition ville-campagne? Une question qui, à y regarder de près, est en filigrane de nombreux enjeux politiques et culturels posés à la société contemporaine (du débat sur la politique agricole à l'inquiétude écologique sur le sort de la planète, en passant par les menaces de perte de cohésion sociale). Les disciplines de l'architecture et de l'aménagement du territoire sont éminemment concernées en tant qu'initiatrices de propositions et productrices d'espaces dans lesquels la société évolue.

Pour aborder cette problématique, nous nous sommes penchés sur le cas genevois et avons inauguré une collaboration avec le Service du plan directeur cantonal de Genève, en alimentant la réflexion entamée par ce dernier autour des espaces ouverts de l'agglomération. Nous y avons contribué au moyen des cours théoriques, des séminaires et, surtout, des travaux des étudiants. Le travail pratique de l'UE s'est appuyé sur le Plan directeur cantonal «Genève 2015» et a abordé le thème des *pénétrantes de verdure*. Catégorie du plan développée dans son chapitre «nature, paysage, agriculture», la notion de *pénétrante de verdure* connaît une longue persistance dans l'urbanisme genevois mais, à présent, un déficit de projet. Pour les pénétrantes genevoises, les étudiants ont esquissé des hypothèses projectuelles sous la forme de scénarios, en se référant aussi à des exemples réalisés ou conçus ailleurs, qui représentent autant de prototypes territoriaux. Dans des aires qui ne sont ni urbaines ni rurales au sens traditionnel du terme, des projets d'intégration fine et complexe d'espaces naturels ou non construits, d'intérêt environnemental, agricole ou forestier, ont été mis en place.

Notre interlocuteur privilégié a été Bernard Leutenegger, chef du Service du Plan directeur, qui avait exprimé dès le début l'intérêt de développer des projets pour les pénétrantes de verdure. Il a exposé à nos étudiants le statut du Plan directeur cantonal et ses enjeux majeurs, fourni des documents de base et discuté avec eux des résultats de leurs travaux. Nous le remercions chaleureusement. Avec Bruno Vayssière, directeur de la Fondation Braillard Architectes, les architectes Marcellin Barthassat et Michel Nemec ont apporté une contribution précieuse à l'UE en partageant avec les étudiants leurs idées et leurs projets.

Cette publication a pour but de réunir et de commenter les travaux des étudiants du semestre d'hiver 2005/2006. Nous saluons ici l'implication remarquable des étudiants et leur créativité dans un domaine qu'ils n'avaient pas encore ou souvent approché. Nous espérons aussi que ces travaux contiennent quelques idées et propositions pouvant «fructifier» dans l'aménagement du territoire à Genève.

Nous remercions le Service du Plan directeur cantonal de Genève et le service Conférences et expositions de la Faculté ENAC, dont les soutiens ont permis de réaliser cette publication.

Christophe Beusch, Elena Cogato Lanza
chargés de cours, coordination de l'UE J «Territoire et paysage»

Les pénétrantes de verdure dans le Plan directeur du Canton de Genève 1

Déclin, renaissances et mutations du parc urbain 4

La démarche de projet 6

PLATEAU DE PINCHAT 8

Une pénétrante de verdure, sauvegardée jusqu'à ce jour de la progression du tissu pavillionnaire, est projetée comme un grand espace ouvert pour l'agriculture de proximité, limitée par une ceinture de nouveaux logements.

Reto Hinden, Alexandre Massé

BOUCLE DE LOËX 12

Un projet de «ville en pleine nature» recompose les matériaux des boisements, des champs et des bords de l'eau qui caractérisent déjà cette pénétrante.

Regina Muenstermann, Lorena Rius Verdaguer

LE FORON 16

A proximité d'un futur nœud de transport régional, la petite rivière du Foron articule les composantes d'espaces verts variés dans un tissu urbain destiné à se développer.

Daniela Dimitrova, Magdalena Frener

VALLON DE LA SEYMAZ 20

Le projet tisse des relations d'usage (habitat, parcs, promenade, loisir) entre ce vallon peu accessible et les tissus suburbains environnants, tout en préservant ses valeurs naturelles.

Sophie Gottret, Alexandar Kortus

AIRE FRONTENEX – VANDOEUVRE 24

Cette vaste pénétrante de verdure devient un «parc d'agglomération», réunissant des programmes variés d'activités en plein air, mis en relation également avec leur contexte immédiat.

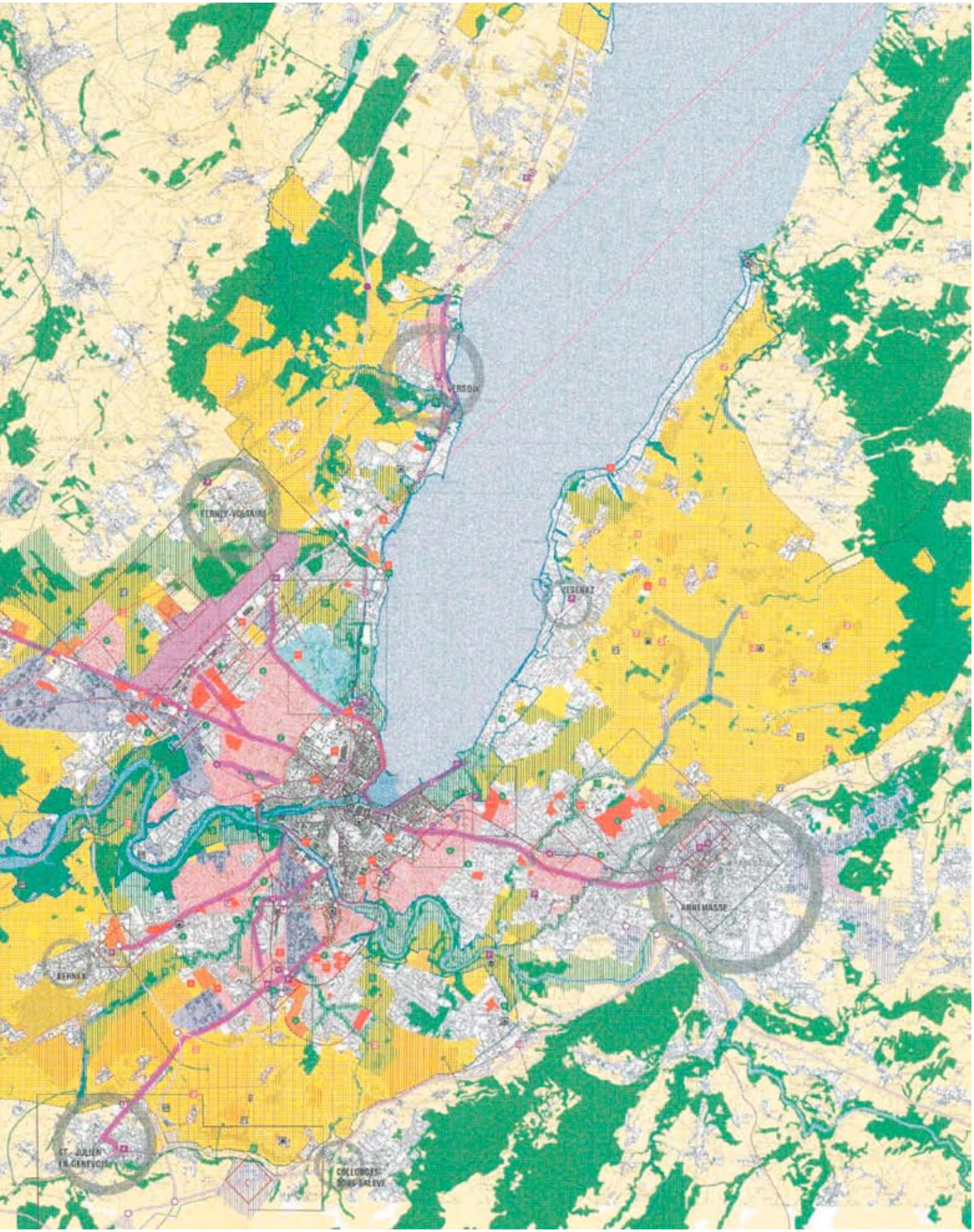
Alessio Colombo, Oliver Regazzoni

AIRE GENTHOD – COLLEX 28

Une aire non bâtie acquière une nouvelle identité au moyen d'un projet de parc équipé, s'étirant entre lac et région rurale et tirant parti d'une connexion avec l'autoroute et une halte RER.

Jean-Philippe Cyr, Sylvain Defelix

Schéma de synthèse du Plan directeur cantonal «Genève 2015».


VERSOIX
FERNEY-VOLTAIRE
VESENAZ
ANNEMASSE
BERNEX
ST. JULIEN
EN GENEVOIS
COLLONGES
SOUS SALEVE

Déclin, renaissances et mutations du parc urbain

A l'origine de la pénétrante de verdure, il y a une insatisfaction certaine face au parc en tant que dispositif spatial à forte dominante végétale, destiné à «l'embellissement» et à «l'aération»[1] de la ville. Au tournant du XXe siècle, l'extension des villes ne semble plus contrôlable et toute tentative de proportionner et de disposer les parcs dans l'espace urbain, rationnellement et efficacement, semble vouée à l'échec. Les besoins de la vie moderne sont par ailleurs (et par définition) en constante évolution, autant du point de vue quantitatif que qualitatif. Nous pouvons brièvement affirmer qu'un principe de compensation avait été au fondement du parc dans la ville du XIXe siècle: la mise en place d'espaces de nature variés et riches en stimulations sensorielles, où passer son *temps libre*, servaient à compenser l'artificialisation croissante du monde industriel, le sacrifice de la campagne, l'aridité de *l'espace et du temps du travail* du point de vue des cinq sens. «Le désert croît», affirme le Zarathoustra de Friedrich Nietzsche, tandis que Freud, dans son *Introduction à la psychanalyse* (1916), voit dans le parc l'expression de la mauvaise conscience de l'homme moderne. Mais, au XXe siècle, la compensation ne suffit plus. Les qualités esthétiques et d'hygiènes associées aux espaces verts ne peuvent plus être confinées au *temps du loisir et de la fête*, mais doivent accompagner notre *quotidien*. Il faut abandonner les parcs comme espaces périmétrés et trouver une manière de diffuser – comme dans une forme d'irrigation – les espaces verts dans l'ensemble de l'habitat urbain.

Ce point de vue est partagé par une culture urbanistique essentiellement homogène, située en deçà de l'Atlantique et très curieuse de ce qui s'expérimente aux Etats Unis: en 1908 Jean-Nicolas Forestier formule le concept de *système de parcs* et se réfère à la leçon américaine (Boston, New York, Chicago), également véhiculée en Allemagne par Werner Hegemann, tandis qu'en 1909 Rudolf Eberstadt schématise le concept d'une ville traversées par des radiales vertes[2]. Nous pourrions multiplier les références aux protagonistes d'une réflexion commune, la capillarité des échanges et la rapidité de la «contagion» étant parmi les caractères marquants de *l'internationale urbanistique* de l'époque. Il nous importe de souligner l'aspect suivant: tout en visant la mise au point de formes de l'espace vert qui soient alternatives au parc en tant qu'espace autonome et nettement périmetré, il s'agit de la remise en cause d'une certaine vision du processus d'urbanisation lui-même. Il s'agit de commencer à penser que, pour le bon fonctionnement de l'organisme urbain, il faut empêcher qu'il ne procède que par l'extension du bâti, et seconder – voire activer – une pression égale et contraire, celle qu'exercerait l'espace rural sur la ville.

Avant de devenir une catégorie de la planification urbaine, la pénétrante de verdure s'inscrit dans une vision générale du rapport ville/campagne, qui met en cause l'opposition entre ces deux entités, à la faveur d'une nouvelle collaboration territoriale (ce thème a pu croiser celui des villes satellites, comme dans le modèle de la Grande Londres esquissé par la Commission de planification régionale au milieu des années 1930). Dans l'optique du dépassement de l'opposition ville/campagne, la pénétrante est un dispositif tout à inventer, dont les projets spécifiques sont à considérer, au moins dans un premier temps, comme la mise au point de véritables *prototypes*. A Genève, c'est le cas par exemple des «surfaces publiques ou sites à classer» du plan directeur régional de 1936 (plan Bodmer-Braillard), dans lequel un système radial se combine avec la disposition de ces surfaces selon un maillage orthogonal[3]. Plus de l'ordre du *concept,* ce sont en revanche les pénétrantes de verdure du plan alvéolaire de 1966[4], où leur appellation est enfin fixée pour durer jusqu'à nos jours.

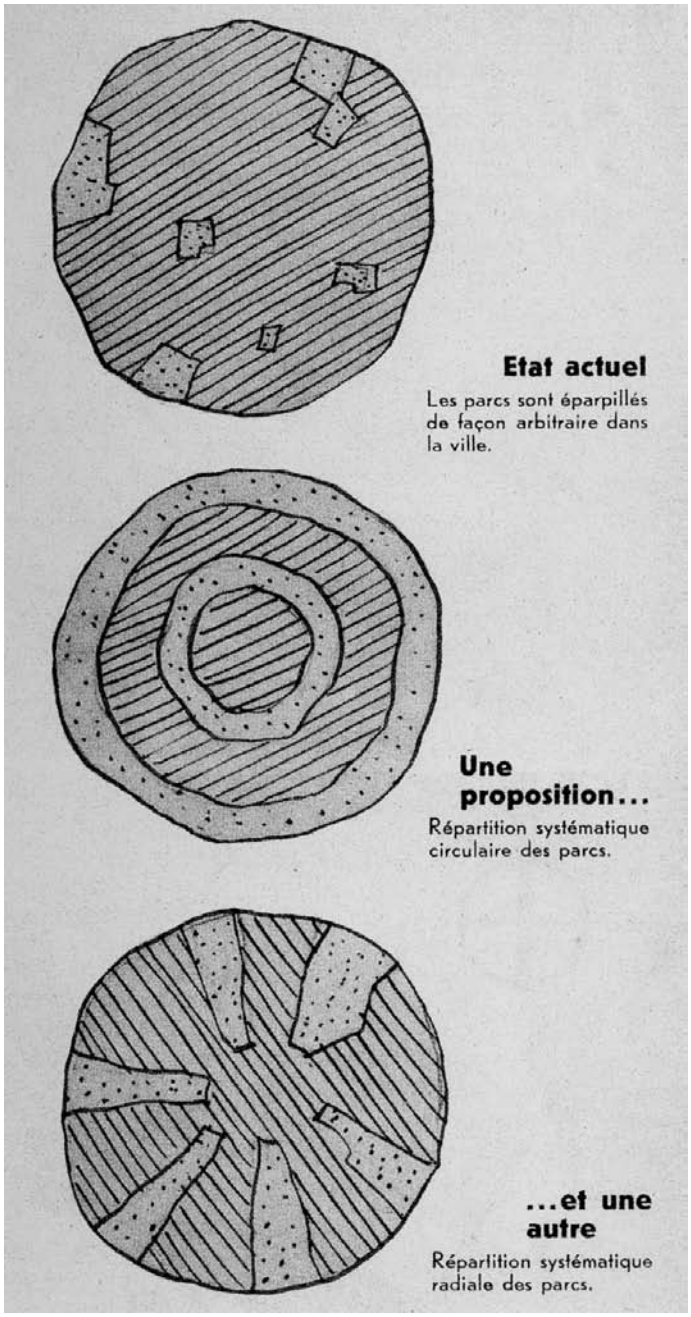


Schéma de Arnold Hoechel (L'Habitation, N° 6, juin 1936).

Les comptes-rendus de la Commission cantonale d'urbanisme – publiés sous la forme de brochures illustrées – nous informent des efforts de définition (verbale, typologique, etc.) dont les pénétrantes de verdure ont fait l'objet. En 1974 on affirme que «les pénétrantes de verdure constituent les poumons d'une ville. Elles sont constituées par de grandes radiales de verdure qui relient les parcs urbains aux zones rurales»[5]. On constate ensuite que leur réalisation s'est fort peu développée dans les années précédentes, à cause principalement de l'absence de maîtrise foncière par l'Etat. Résolument tournés vers leur réalisation, les experts de la commission analysent les diverses fonctions qu'elles peuvent avoir dans l'agglomération; ils envisagent d'assouplir la règle géométrique radiale (qui a eu une certaine fortune à Genève, compte tenu de la configuration confluente des rivières, du Rhône et du lac vers le centre de l'agglomération) et d'instaurer une géométrie concentrique, plus adaptée à la forme concrète du développement de la ville.

Plan directeur de 1966, dit «plan alvéolaire», schéma des pénétrantes de verdure.

Dans ses fiches thématiques, le Plan directeur cantonal en vigueur (*Genève 2015*, adopté en 2001) reprend plusieurs définitions, héritées par le passé: les pénétrantes servent à «l'aération de la ville» et au «délassement de ses habitants». Dans leur rapport à la forme urbaine, les termes sont les mêmes que dans le compte-rendu de la commission de 1974: «un ensemble diversifié de pénétrantes de verdure reliant les grands parcs à la couronne rurale». Preuve d'une nouvelle volonté de concrétiser des projets pour les pénétrantes de verdure (et sans doute aussi en réaction à la menace de la pression urbaine sur certaines d'entre elles), le Plan directeur approfondi le sujet en termes de faisabilité légale et foncière.

Les questions programmatiques soulevées par le Plan nous ont particulièrement intéressés et intrigués. Par rapport au passé, deux nouvelles fonctions sont introduites: «assurer le maintien de la flore et de la faune au coeur de la ville» et offrir des aires de «délassement informel». Une volonté d'abandonner l'ancienne abstraction pour considérer les pénétrantes comme des objets spécifiques, placés dans des contextes territoriaux très variés, s'exprime dans une nouvelle typologie qui distingue des pénétrantes «à dominante nature», «à dominante paysagère» ou «à dominante loisirs». Aux programmes et aux usages, il faut encore associer des matériaux, des formes et des acteurs: c'est le grand point d'interrogation du Plan actuel. C'est aussi la brèche dans laquelle notre UE s'est engouffrée: pour suspendre l'affinement réglementaire et renouer avec l'inventivité de ceux qui pensaient en termes de concepts et de prototypes.

Pénétrante de verdure, plan directeur régional de 1936 (plan Bodmer-Braillard).

Notes

[1] J. C. N. Forestier, *Grandes villes et systèmes de parcs*, Paris, Norma, 1997 (éd. orig. 1908), p. 50.

[2] R. Eberstadt, *Handbuch des Wohnungswesens und der Wohnungsfrage*, IV, Jena, Fischer, 1909.

[3] E. Cogato Lanza, *Maurice Braillard et ses urbanistes*, Genève, Slatkine, 2003.

[4] A. Léveillé (dir.), *1896-2001 Projets d'urbanisme pour Genève*, Genève, DAEL-Georg, 2003, pp. 136-138.

[5] *Compte-rendu de la commission d'urbanisme 1970-1973*, 1974, p. 22.

La démarche de projet

Les pénétrantes de verdure du Plan directeur cantonal concernent une douzaine de sites très variés: des espaces limitrophes aux fleuves et rivières, des percées peu ou pas bâties en direction du centre de l'agglomération, des césures dans le tissu bâti suburbain. Six couples d'étudiants se sont donnés à projeter six pénétrantes de verdure, sélectionnées pas les enseignants pour leur représentativité de situations territoriales genevoises.

Une véritable démarche de projet implique que l'on ne connaît pas la solution a priori. Qu'il s'agisse de projet d'architecture ou de projet à l'échelle du territoire, il convient tout d'abord de ne pas être trop pressé. L'attitude du projeteur doit être d'autant plus précautionneuse face à un objet aussi générique que la pénétrante de verdure, pour laquelle il n'y a pas d'éléments programmatiques fixes ni de prestations spécifiques attendues (comme par exemple pour une cuisine, de laquelle l'on attend pour le moins la possibilité d'y faire la cuisine), et qui ne catalyse pas des intentionnalités portées par des sujets collectifs nettement identifiés.

Pour esquisser des propositions de transformation des sites, le projet a été structuré en trois étapes:

1. SITUATION. De quoi est fait ce territoire et quel est son caractère (description)?
2. SCENARIOS. Qu'est ce qu'on peut vouloir de cette pénétrante (vision)?
3. PROJET. Quelles composantes essentielles peuvent donner sens à la pénétrante (matériaux)?

Autant de questions posées à l'objet, à la société (directement et aux habitants mais aussi à notre expérience subjective) aux professionnels (censés établir le rapport entre des programmes et les matériaux du projet). Dans la recherche de réponses ou d'hypothèses, lentement, le projet se construit.

SITUATION. Dans la première phase, on prend contact avec l'objet. C'est une enquête visant à relever dans le territoire lui–même, dans les documents historiques ou dans les études d'aménagement en cours les indices les plus relevants pour dresser un état des lieux. On s'interroge sur la nature du site, l'existence éventuelle de règles sous-jacentes, les anomalies, les discontinuités. On s'attaque au matériau premier du projet: le site lui-même.

SCENARIOS. La deuxième phase implique un saut dans l'inconnu. Il s'agit de convoquer sur le lieu de travail (la table à dessin, l'ordinateur, les lieux de discussion) les aspirations individuelles et collectives que l'on saura détecter autour de soi et en soi. On brasse mentalement des ingrédients relevant de l'imaginaire, des besoins de nature physique et symbolique, des connaissances sur le fonctionnement d'une société pour les composer avec le site à projeter. Cela correspond au moment le plus créatif du cheminement vers le projet: tout est possible. Toutefois, les scénarios doivent être énoncés de façon synthétique, en peu de mots ou encore mieux via une métaphore, qui soit capable de figer une intention générale. Ils doivent aussi prendre une forme écrite et dessinée qui correspond – même en prenant une grande liberté d'interprétation – à une connaissance factuelle et avérée du site.

La méthode pédagogique utilisée emprunte à l'enseignement de Paola Viganò (Atelier «Xland», SAR-EPFL 2004/2005) dans la progression par description-vision-prototype, et à l'enseignement de Carl Fingerhuth (Théorie et pratique de l'urbanisme III, IAUG-Genève 1994/1995 et Laboratoire de projet 1996/1997 IAUG-Genève) qui invite les étudiants à s'identifier à un hypothétique acteur intéressé et à projeter «en endossant une casquette». Dans notre UE, chaque groupe d'étudiants a dû endosser alternativement trois casquettes, celle d'un hypothétique président de la section genevoise du WWF, celle du chef du Service des sports et loisirs du Canton et celle d'un représentant du secteur économique de la construction:

– je travaille en faveur de la protection de l'environnement naturel, de la mise en valeur du paysage, du développement de l'agriculture de proximité;

– je travaille pour l'augmentation des espaces ouverts destinés au délassement, aux activités en plein air, aux équipements publics représentatifs;

– je travaille en faveur de la continuation de la ville, de l'exploitation de tout le potentiel à bâtir, de l'utilisation et du développement des réseaux de mobilité.

L'invitation à endosser une casquette aide manifestement à se libérer pour un temps de «son» point de vue, d'adopter celui «des autres», chose fort relevante quant il s'agit de projeter pour la collectivité. Elle aide aussi à penser qu'un territoire peut engendrer plusieurs projets contradictoires. L'intérêt du «scénario» est

d'exprimer clairement un point de vue partiel et d'esquisser sa mise en oeuvre en ne se renfermant pas dans le seul discours abstrait ou technique. Au terme de cette phase une évaluation intermédiaire a servi de lieu de discussion, qui s'est déroulée presque comme une instance d'arbitrage.

PROJET. La troisième phase oblige l'étudiant à opérer des choix dans les orientations, souvent contradictoires, mises au jour dans les scénarios. Le site particulier, sa situation dans l'agglomération, ses relations de proximité jouent un rôle important dans la construction du projet. Ainsi voit-on des projets qui approfondissent et complexifient l'un des trois scénarios et d'autres qui composent pour la même pénétrante de verdure des matériaux issus de deux, voire de trois scénarios différents. Dans cette phase on tente tout à la fois de forger une identité conceptuelle du projet, de rendre crédible le fonctionnement d'une portion de territoire en regard de l'agglomération entière et de répondre – du moins partiellement – à des objectifs matériels spécifiques tels que l'économie générale du projet, son insertion dans le réseau des déplacements, la définition des éléments architecturaux essentiels et leur implantation dans le site.

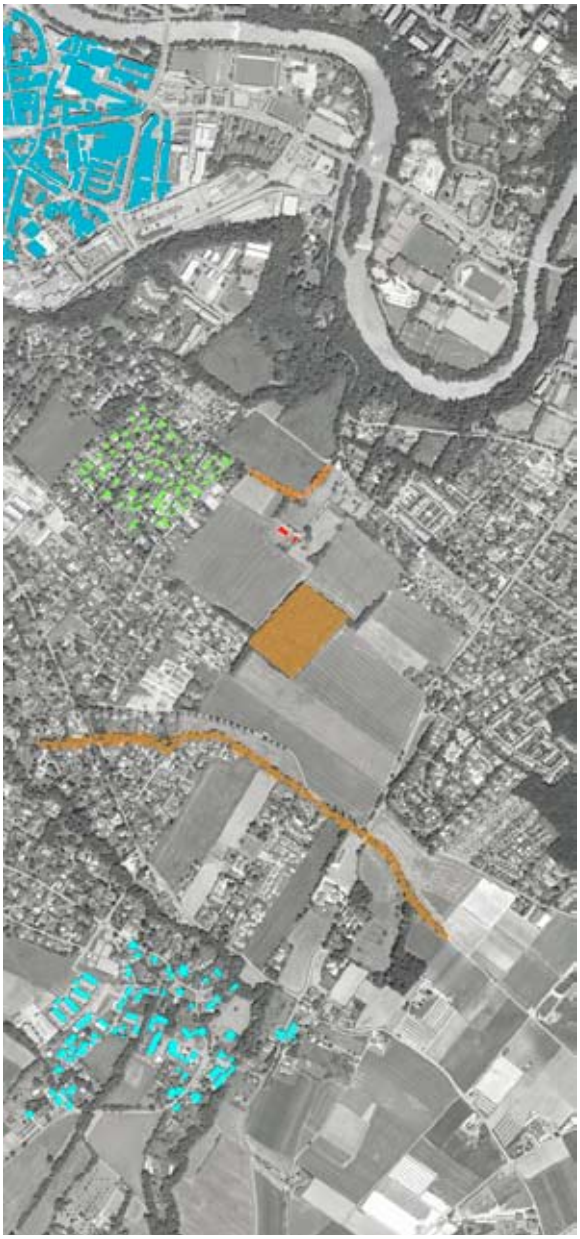
Comme l'architecte dressant devant son client un dessin de bâtiment avec ses possibilités d'usage et de commodité, en lui indiquant tout le profit qu'il pourra tirer de l'architecture qui lui a été dessinée, nous présentons les propositions ci-après à des collectivités communales et cantonales, voire des organismes privés. Nous attirons leur attention sur des propositions d'aménagement dans lesquelles ils devraient «y trouver leur compte», ou dont les options proposées sont suffisamment cohérentes pour donner lieu à un débat.

PLATEAU DE PINCHAT

Reto Hinden, Alexandre Massé

SITUATION

ville village lotissement patrimoine cordon boisé alignement bois



Vue aérienne, Max Oettli, DAEL, 1981.

Identification des composantes naturelles et bâties de la pénétrante de verdure. Reconnaissance du caractère agricole dominant, soumis aux pressions du tissu pavillonnaire et des infrastructures de transport.

Carrefour de verdure

Etablir une liaison visuelle et de parcours entre les différentes zones boisées, afin de contrer la menace de sectionnement de la pénétrante. Le programme – parc et promenade – exclut de nouvelles constructions. La densification du bâti est prévue en correspondance avec les stations du futur axe de transport métropolitain, le CEVA.

Urbanisation recomposée

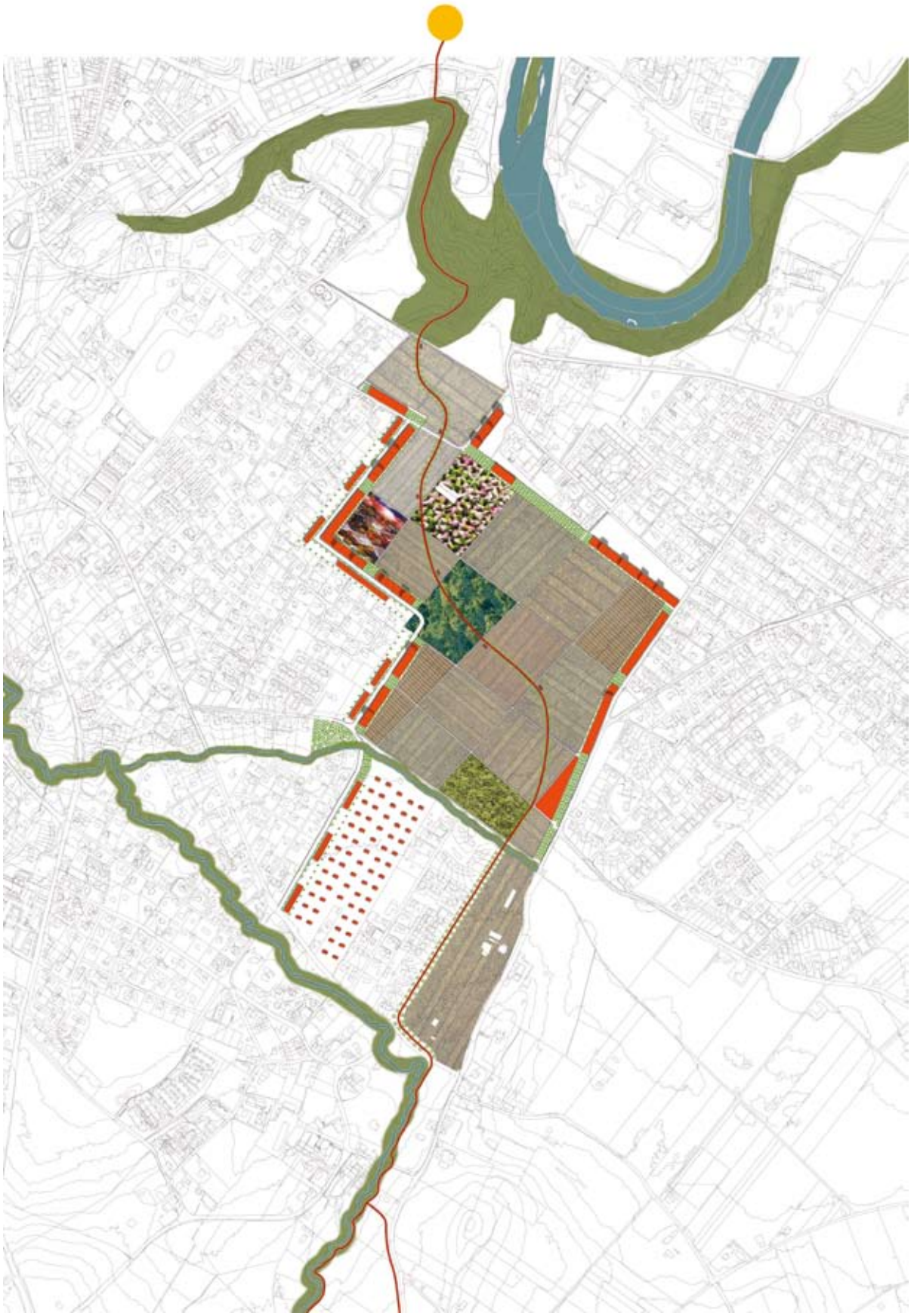
Composer les deux tissus résidentiels qui sont actuellement séparés par la pénétrante. La continuité des réseaux viaires et la densification de la pénétrante (programme résidentiel) suffisent à couvrir l'entier de la surface, à l'exception d'une bande de verdure orientée nord-sud, telle un boulevard naturel qui relie les stations du CEVA à la campagne ouverte.

Mosaïque territoriale

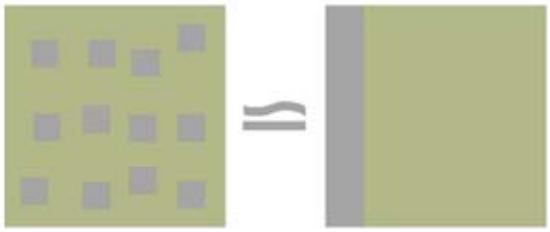
Célébrer l'hétérogénéité des fonctions et des paysages qui se trouvent actuellement en concurrence, en les recomposant dans une mosaïque territoriale. Un système linéaire (alignement des arbres selon la trame agricole existante) unifie les différentes cases, correspondantes respectivement à de l'agriculture, des équipements publics (sport et loisirs) et de l'habitat.

Promenade agricole

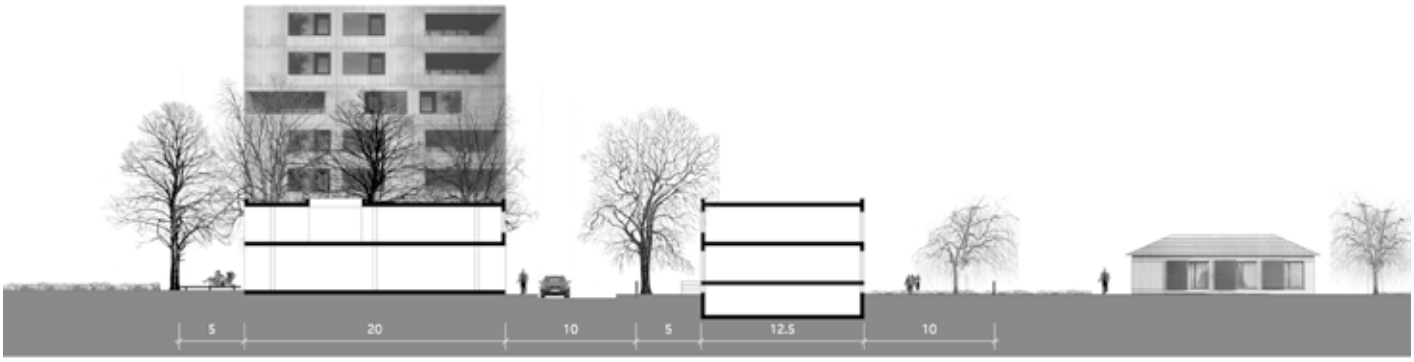
Sauvegarder la pénétrante de verdure en tant que grand espace ouvert agricole. Un projet de logements, d'équipements publics et d'espaces verts fixe les limites de l'extension des lotissements.



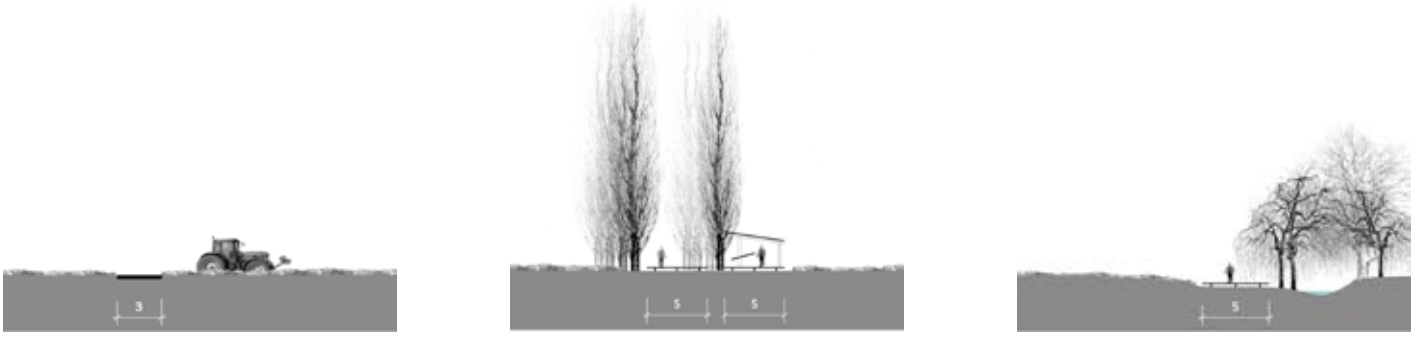
Deux longues bandes bâties peuvent être considérées comme deux «pavillons résidentiels continus», qui abritent au rez-de-chaussée des activités complémentaires: commerces, bureaux, jardin d'enfant, crèche, places de stationnement. La trame des chemins piétonniers en béton organise la plaine agricole, tandis qu'une promenade sinueuse la traverse du nord au sud et relie la future station du CEVA à la campagne ouverte. Une agriculture de proximité (production, points de vente et marché couvert) se développe à côté des jardins communautaires.



Les deux bandes bâties permettent d'atteindre une densité globale (surface de plancher/surface de terrain) analogue à celle du tissu résidentiel avoisinant.



Des squares arborisés rythment les bandes bâties et marquent les entrées dans le parc agricole.



La géométrie de la promenade varie selon les situations traversées: agriculture, marché paysan couvert, ruisseau.

BOUCLE DE LOËX

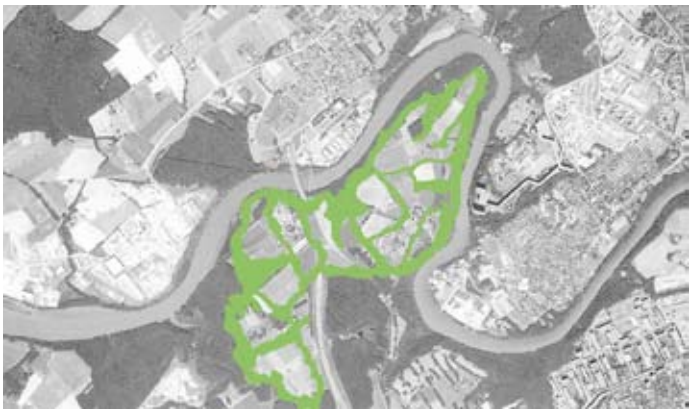
Regina Muenstermann, Lorena Rius Verdaguer

SITUATION

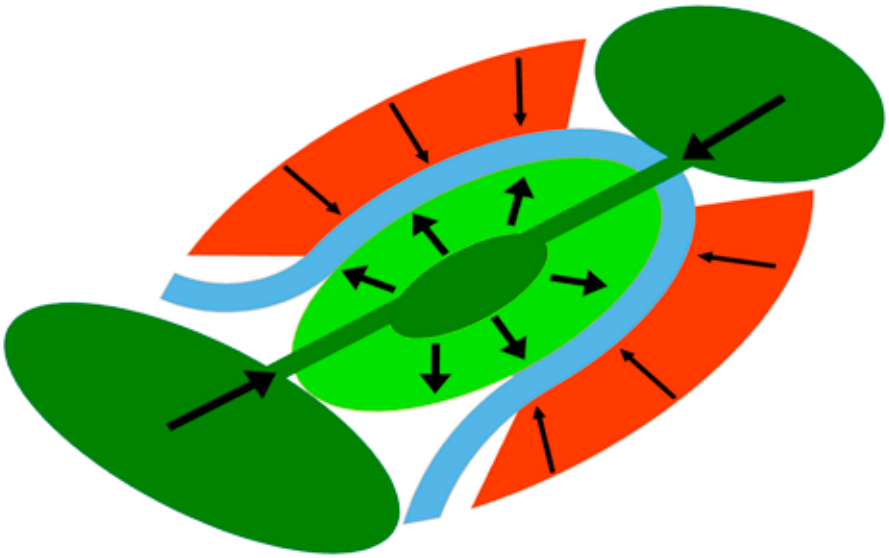
La ville de Genève est comme un grand bâtiment entouré successivement d'un jardin, d'une aire agricole et de nature. Les composantes de la boucle de Loëx sont l'agriculture, l'urbanisation et la nature.

Limites: l'autoroute et le Rhône.

Dominante agricole.

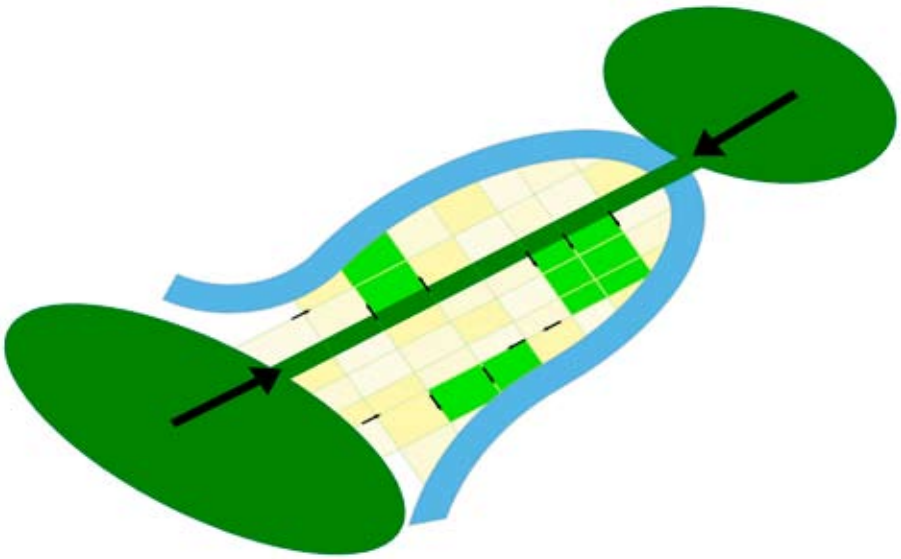


Un réseau de nature entre les surfaces agricoles et le Rhône.



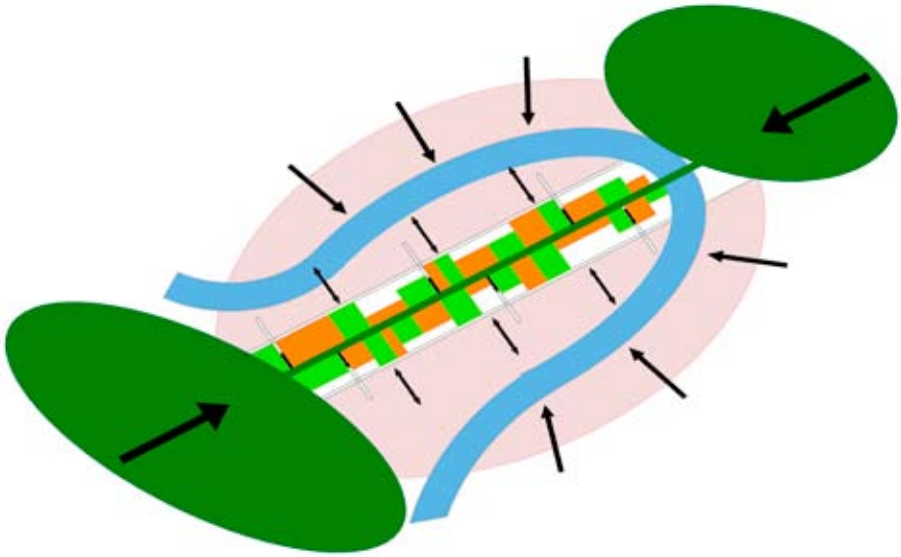
Parc d'agglomération

Le Rhône fixe la limite d'une grande surface de reconstitution naturelle, qui permet de relier les deux espaces naturels existants. Au-delà du fleuve, une ceinture de densification peut se développer.



L'agriculture pour la nature

Tout en sauvegardant le caractère actuel de la boucle de Loëx, il s'agit d'adapter le tissu agricole au renforcement des biotopes qui se développent dans les deux espaces naturels existants. Une nouvelle armature agricole doit favoriser les déplacements de la faune.



Entrée de ville

En correspondance de la sortie de l'autoroute, la boucle devient une nouvelle entrée de Genève, dont le paysage marie nature et architecture. Les deux espaces naturels constituent les extrémités d'un nouvel axe bâti qui articule habitations, équipements et parcs.

Une ville en pleine nature

La ville en pleine nature s'articule le long de l'axe central. Du centre de l'axe vers la périphérie de la boucle, différents types de nature se succèdent: parcs spécifiques, parc naturel, nature sauvage.

L'accès à l'axe central piéton se fait selon le principe du «park and ride». L'axe central ordonne les équipements, dotés de parcs spécifiques. Sur les deux côtés de la ville publique, deux bandes de logements se développent, qui contiennent les équipements de quartier, s'ouvrant vers le Rhône et le parc naturel. La frontière entre le parc naturel et la nature sauvage est indéterminée. L'unité du site est protégée par la nature sauvage des rives du Rhône.

Le parc naturel occupe les déclivités du plateau.

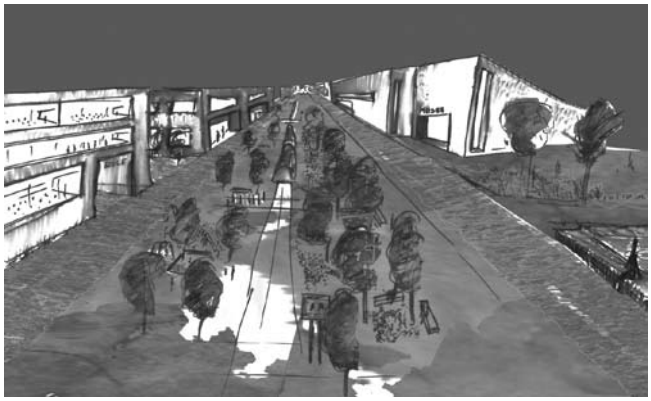
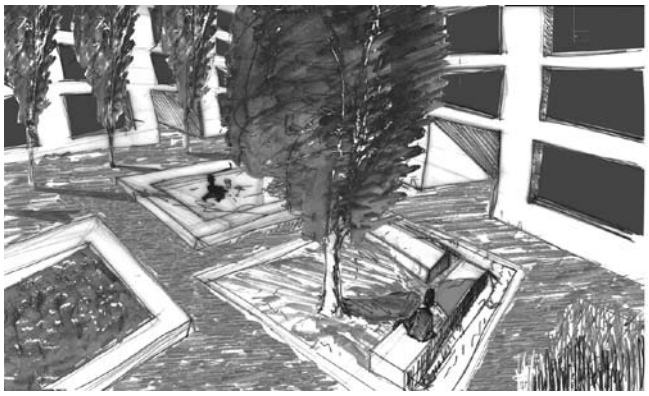
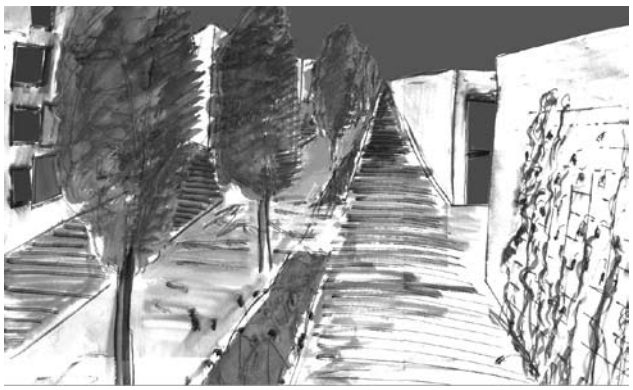


Schéma d'implantation.



Nouveau partage entre le naturel et le bâti.

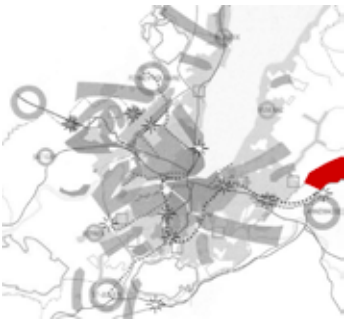


Types de nature dans la ville.

Nouvelle accessibilité.

LE FORON

Daniela Dimitrova, Magdalena Frener



SITUATION

Zone verte:

Agriculture
Forêt, rivière avec bande boisée
Pénétrante de verdure

Zone bâtie:

Habitat de moyenne densité et zone villa
Routes principales

Zones publiques:

Espace public

Il y a des zones publiques dans la zone bâti et la zone verte. Les zones publiques ont souvent plusières utilisations (ex. forêt : utilisation economique, ecologique et publique).

Vue en direction du Jura, DAEL, 2003.

Côté Suisse, la rivière du Foron et la zone agricole se trouveront prochainement dans le rayon d'influence de la future gare d'Annemasse, terminus du réseau CEVA.

Nature et comfort

Dilater les espaces verts, au niveau du sol ou au niveau des toitures. Densifier les zones bâties dans les environs de la gare pour profiter du confort offerts par les transports publics, avec la création de parcs de proximité. Des espaces publics sont aménagés le long des routes principales et de la rivière.

Nature urbanisée

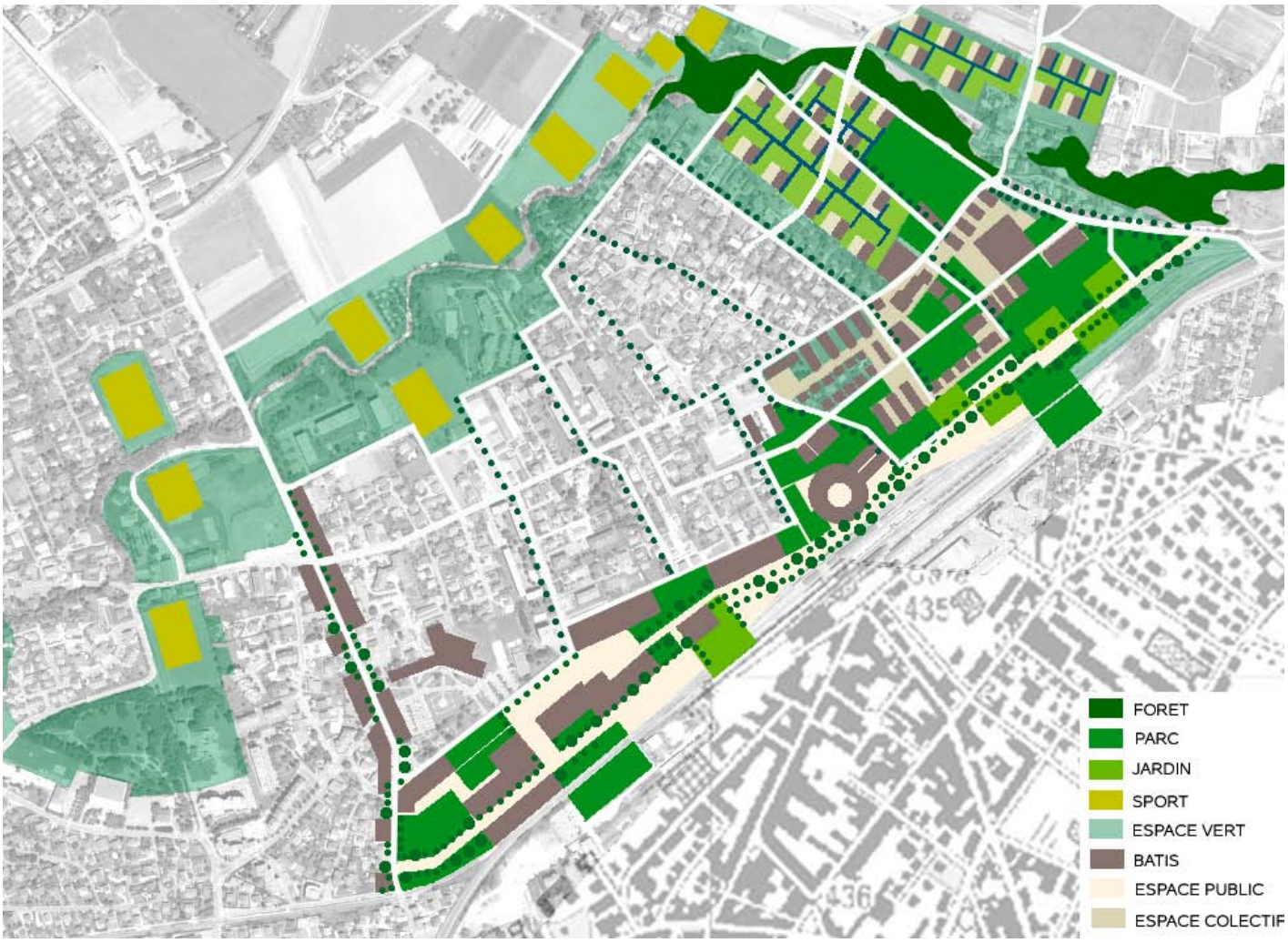
Conservation des zones vertes le long du Foron et de la Seymaz. Création d'un tissu bâti de haute densité et orientation des quartiers perpendiculaire à la gare. Les espaces publics suivent la forme du delta d'un fleuve, qui s'ouvre vers la gare et rejoint le site de Belle Idée.

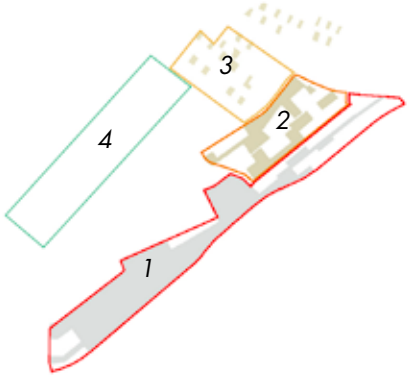
La gare comme centre

La gare est le centre autour duquel une série de ceintures fonctionnellement distinctes s'installe: habitat de haute densité; parc urbain; habitat; vert équipé; habitat; vert faiblement équipé. La dernière ceinture marque la transition vers le territoire agricole. Un axe d'espaces publics met la gare en connexion directe avec les différentes ceintures.

La nature en mouvement

L'intervention articule en réseau divers types de nature dont les prestations fondamentales sont sociales et écologiques. La nature est considérée dans le sens du «vivant», elle est donc une entité évolutive: nature en mouvement déclinée comme nature en liaison, en déplacement, en transition, en circulation et en activité.



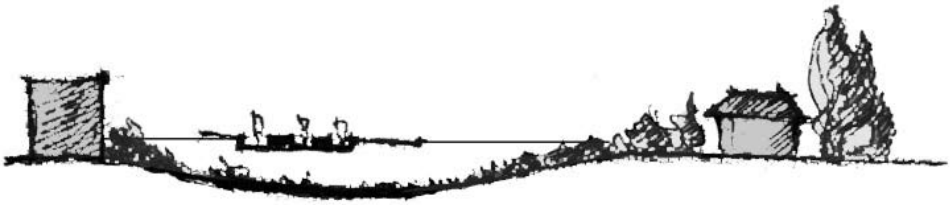


Les secteurs du projet

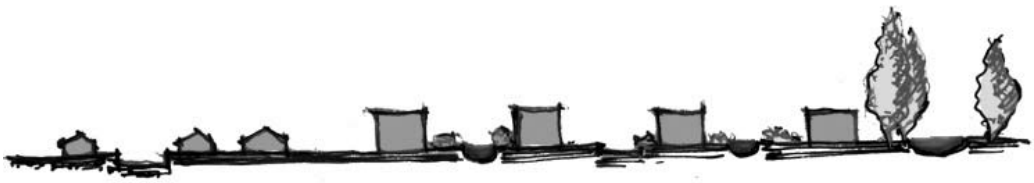
1. Le secteur public comprend la gare, des équipements (dont des écoles) et des espaces ouverts (parc-jardin et squares), enfilés le long d'un axe vert.
2. Dans le secteur mixte, des bâtiments d'habitation sont disposés autour d'une école existante et posés sur une grande nappe d'espaces verts.
3. Le secteur d'habitat est situé dans la continuité d'un couloir vert en direction du Lac Léman. Il structure des habitations entourées de jardins par un réseau de fossés de rétention d'eau.
4. Les bandes boisées qui accompagnent le Foron sont élargies pour former un parc d'activité à caractère naturel, prévoyant des aménagements pour le sport et les loisirs.

(1) Au sud du secteur public, la nature a surtout la fonction de liaison entre les deux parties de la ville situées de chaque côté de la gare. Les éléments de connexion sont les deux parcs avec le passage souterrain et le pont-parc. Le parc jardin porte ce titre, parce que les wagons de parc peuvent être déplacés. (2) Dans le secteur mixte, la nature assure la transition entre l'espace public, l'habitat, la forêt et l'agriculture sise de l'autre coté du Foron. (3) L'eau est utilisée comme élément de la nature qui est en circulation permanente entre terre et ciel. (4) Autour du Foron, la nature équipée encourage les gens à bouger: faire du sport, se promener, s'activer.

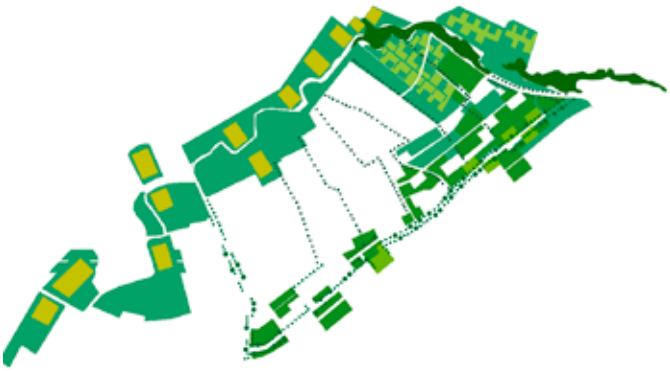
Un pont-parc placé au dessus des rails et enherbé, sert d'espace de passage et de rencontre (nature en liaison).



Un nouveau passage piéton souterrain relie le parc-jardin avec la ville d'Annemasse (nature en déplacement).



Le nouveau secteur d'habitat est structuré par un système de gestion des eaux de pluie à ciel ouvert (nature en circulation).

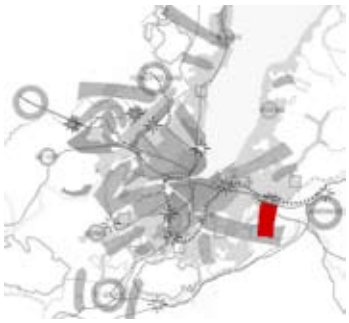


Structure des espaces verts.

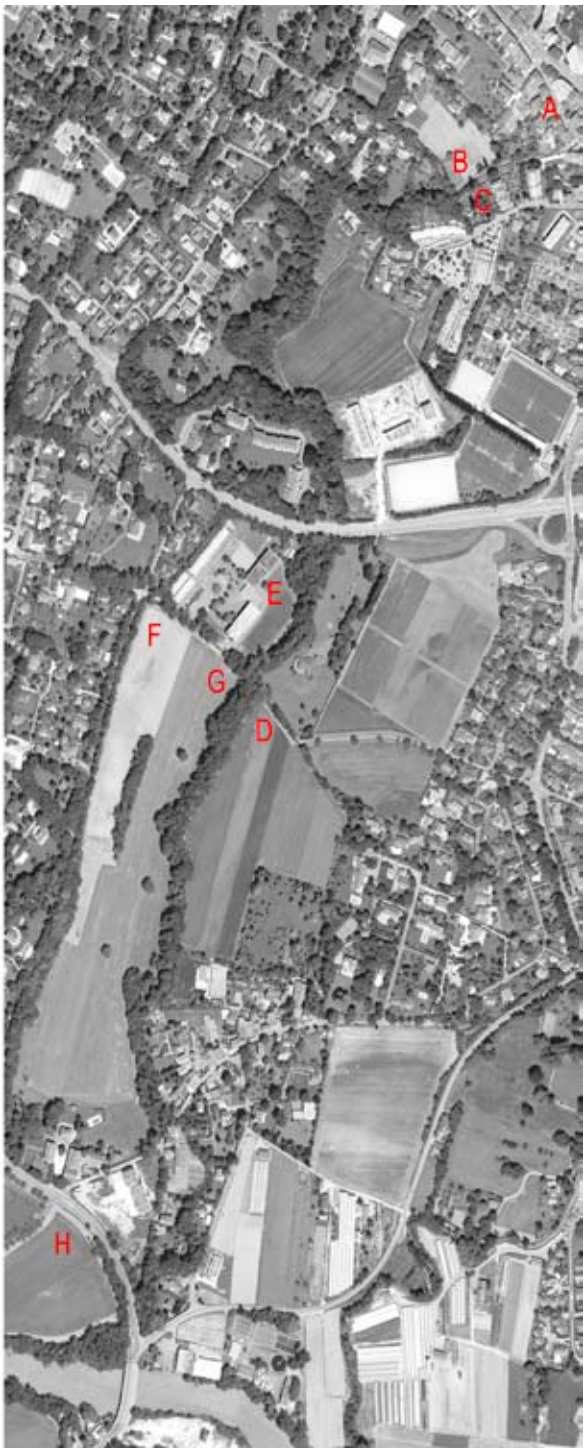
Nouveaux tissus bâtis.

VALLON DE LA SEYMAZ

Sophie Gottret, Alexandar Kortus



SITUATION



L'accessibilité publique à la rivière est rare et discontinue; l'usage privé (résidentiel et agricole) est dominant; l'espace de la rivière est segmenté par le réseau viaire et ne peut pas faire l'objet d'une appréhension unitaire, tant du point de vue visuel que de son parcours.

Un grand parc pour les trois chênes

La pénétrante devient un grand parc à usage public, dont les habitants de l'agglomération des Trois Chênes seront les premiers bénéficiaires. L'établissement d'un chemin qui relie le village de Chêne Bourg à l'Arve et d'une série de traversées est-ouest entre Thônex et Conches, contribuera à restaurer une continuité visuelle et de parcours sur toute la pénétrante. Des attractions diverses, disséminées sur le parcours, s'adressent aux promeneurs et aux familles.

Du sport à la culture

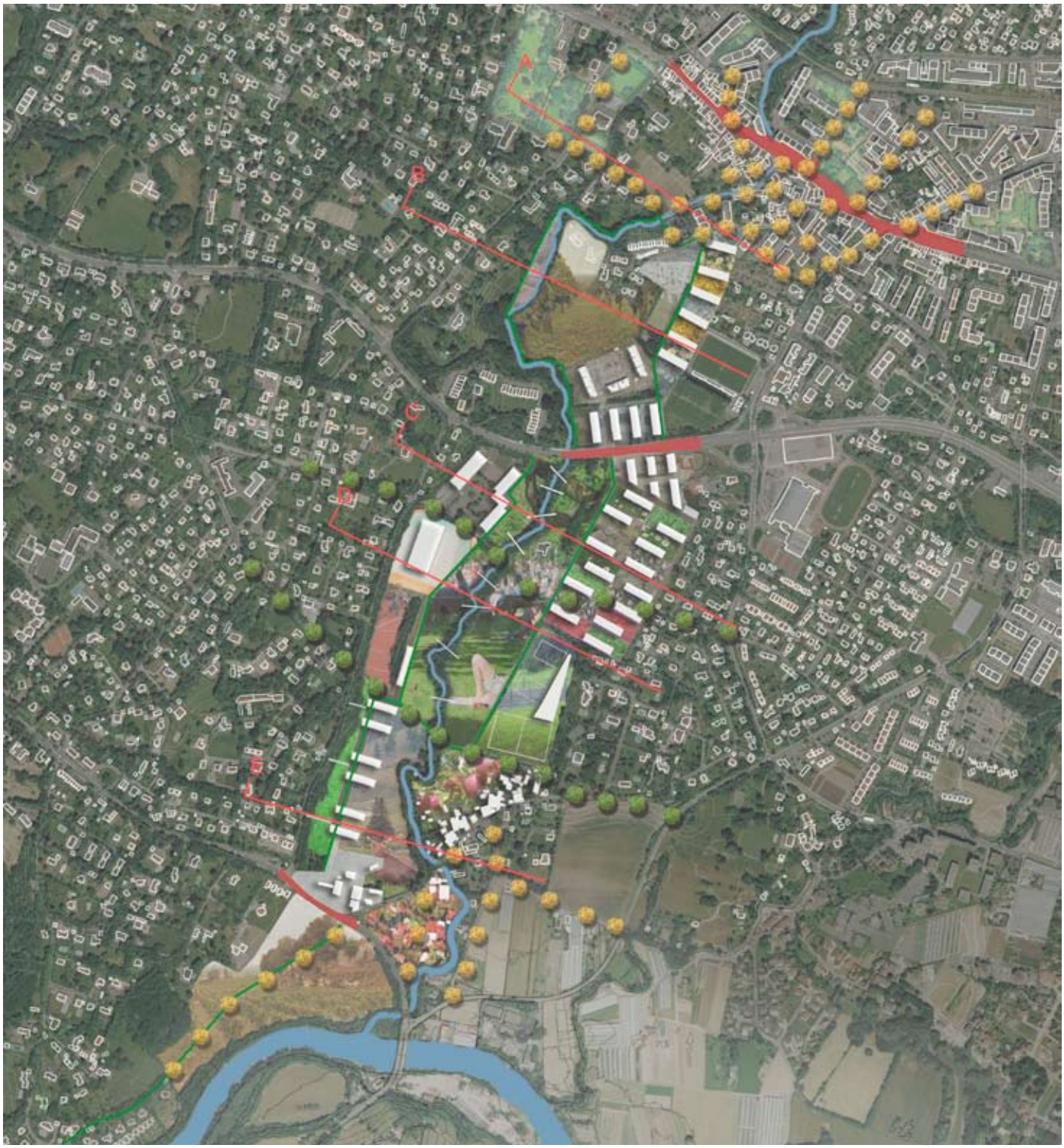
Un pôle d'activités mixte – culturelles, sportives et agricoles – prend place dans la pénétrante. Il satisfait la demande d'équipements provenant de la population installée dans les lotissements récents et crée les conditions d'une connexion plus importante entre les localités de Conches et de Villettes.

Vue sur le parc

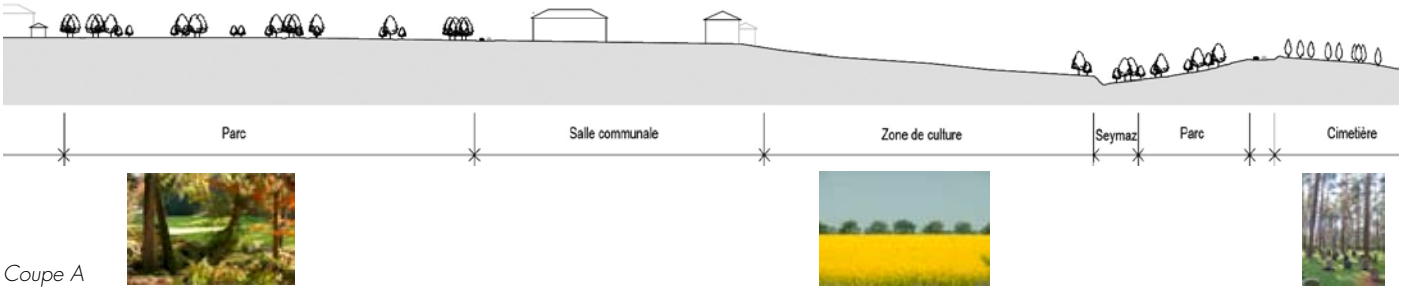
Il s'agit de pallier au problème de pénurie de logements que connaît le canton de Genève, tout en prenant en compte le statut de la pénétrante. Le réseau viaire des nouveaux ensembles résidentiels, qui s'installeront à la périphérie de la pénétrante, s'appuiera sur des tracés existants.

Le quartier de la Seymaz

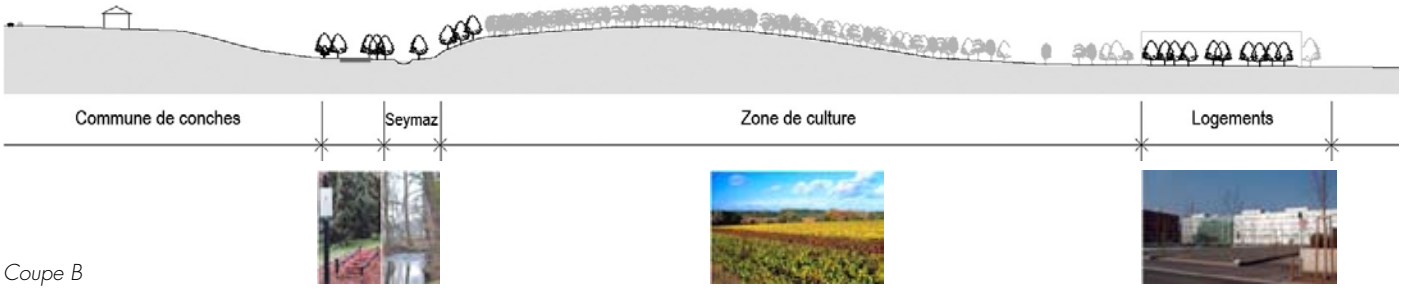
Les conditions d'un aménagement unitaire (spatial, visuel, de parcours) du Vallon de la Seymaz se trouvent dans le programme d'un quartier mixte d'habitations et d'équipements.



Le nouveau chemin de la Seymaz accompagne la rivière à une distance variable, tandis que le bâti s'installe à la périphérie du vallon, pour en protéger le grand espace ouvert central. Les équipements distribués dans le parcours créent une liaison entre Conches et Villettes-Thônex. La connexion de la pénétrante au tissu bâti de Conches au nord et à la campagne ouverte au sud doit faire l'objet d'un aménagement étudié avec soin.

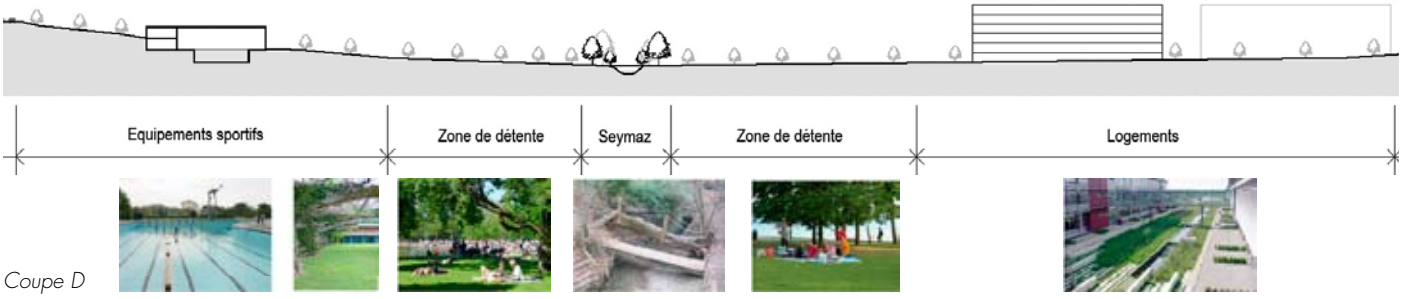


Coupe A

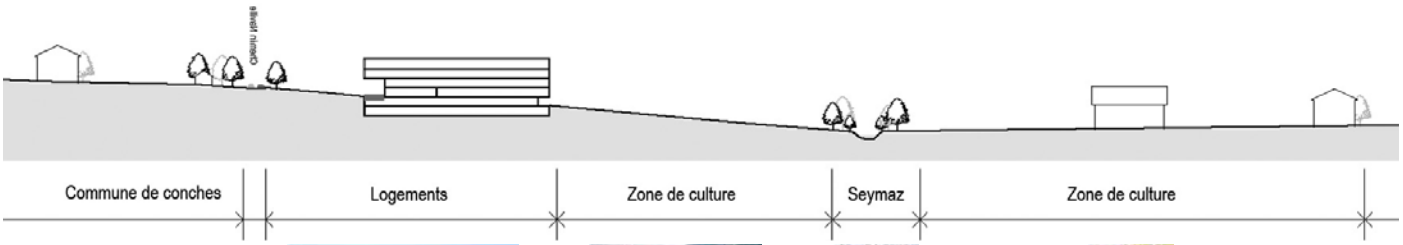


Coupe B

Coupe C



Coupe D



Coupe E

AIRE FRONTENEX-VANDOEUVRE

Alessio Colombo, Oliver Regazzoni

SITUATION

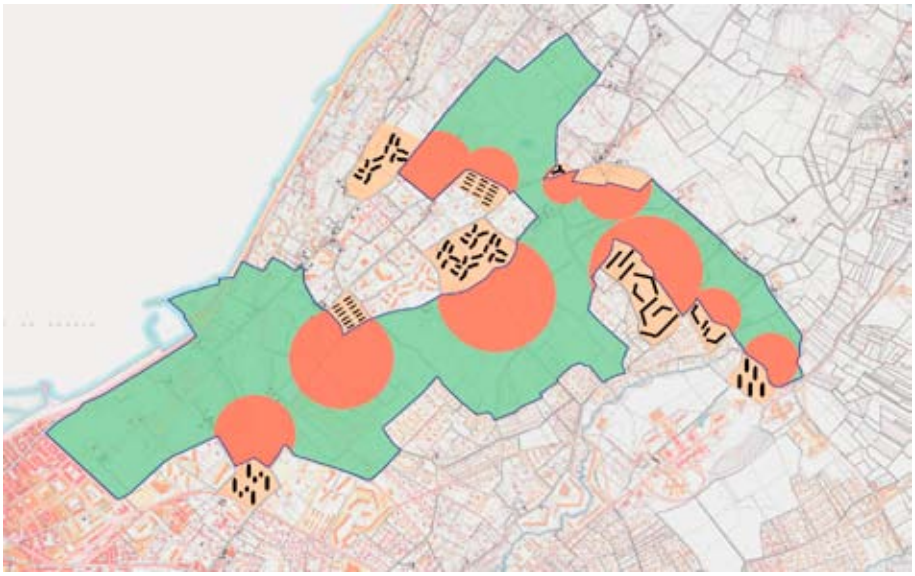
Vue aérienne en direction du lac Léman, DAEL, 2003.

Vue aérienne en direction du Salève, DAEL, 2003.

La pénétrante de verdure se déroule du Parc de la Grange à la campagne ouverte, en identifiant une bande de parcs et de champs prise entre des tissus urbains, suburbains et pavillonaires.

Parc programmatique

La pénétrante de verdure est découpée en bandes qui correspondent à autant de «chambres», délimitées par le réseau des bocages. A chaque chambre correspond un programme différent, pour lequel l'on prévoit la mise en place d'installations ad hoc. Quatre parcours principaux relient les bandes programmatiques.



Des espaces pour la vie

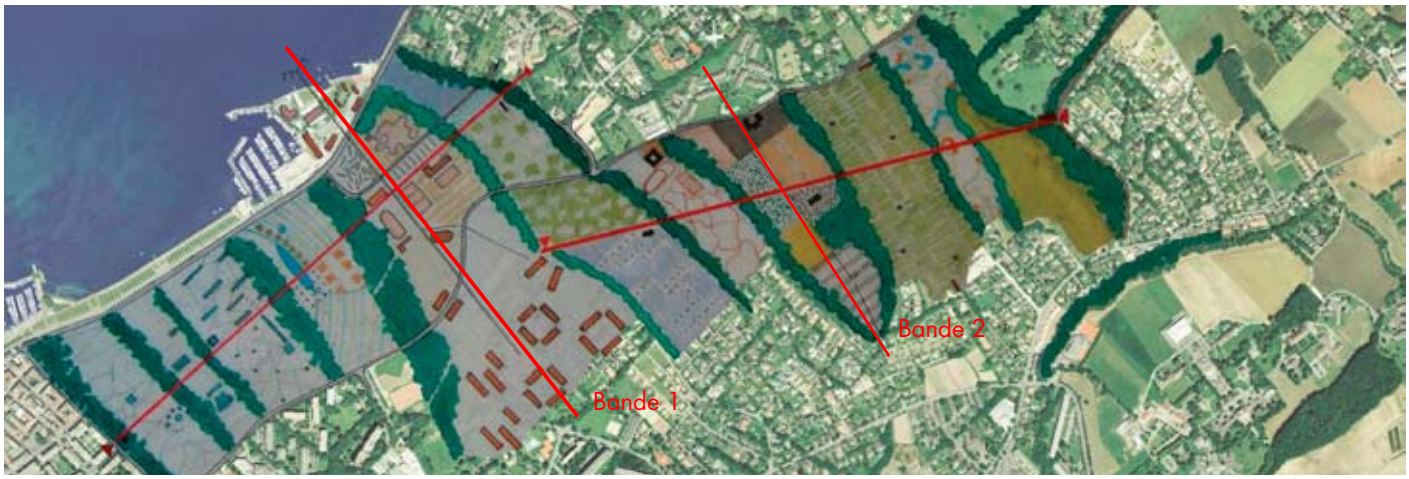
Les limites de la pénétrante se reconfigurent pour réagir à l'installation de nouveaux quartiers résidentiels. A des endroits précis, la pénétrante accueille les équipements et les infrastructures requis par les nouveaux quartiers: plantages, espaces verts de jeu et de délassement, terrains de sport.

Habiter dans un parc

La ville et la nature s'interpénètrent: les frontières de la pénétrante tendent à s'effacer, tandis que le réseau végétal et le tissu bâti fusionnent. La priorité est donnée au problème de la pénurie de logements, en «meublant» la pénétrante avec la construction de nouveaux logements.

Bandes programmatiques en séries

Avec la taille d'un parc d'agglomération, le projet pour la pénétrante de verdure insère dans la structure bocagère existante et partiellement recomposée une diversité de fonctions en plein air, destinées à la collectivité.



Une parkway, un parc, des bâtiments ponctuels, des activités de loisir, des prairies de jeu, des lieux de rencontre.

La route de Vandoeuvre traverse la pénétrante de verdure à la façon d'une parkway.

Le concept de «bandes programmatiques» (Rem Koolhaas) s'appuie ici sur la structure bocagère.

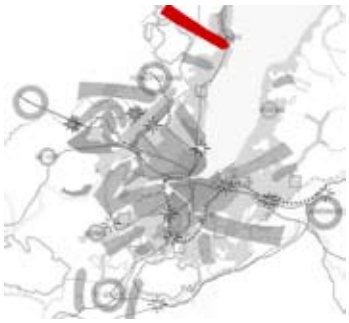
Le parc d'agglomération consiste en un vaste espace multifonctionnel, destiné à accueillir des activités en plein air, allant de la simple promenade à l'activité sportive ou culturelle, en passant par le «contact» avec la nature. Le parc dispose de trois entrées principales dotées d'un centre d'information; le visiteur peut se diriger vers une bande selon l'activité qu'il souhaite pratiquer. Dans le parc, une zone de densification est prévue à Frontenex.

Bande 1 avec un nouvel ensemble bâti et une programmation d'activités de sport (nautiques et sur l'herbe) et de détente.

Bande 2 avec une programmation agricole: agriculture de proximité et cultures individuelles.

AIRE GENTHOD-COLLEX

Jean-Philippe Cyr, Sylvain Defelix



SITUATION

L'autoroute produit une barrière face à l'extension de la pénétrante de verdure.

Vue en direction du Jura, Max Oettli, DAEL, 1999.

Deux tissus bâtis contiennent de part et d'autre la pénétrante de verdure.

L'axe Gex-Genthod.

Le développement récent est marqué principalement par l'extension de lotissements résidentiels.

Carte des nuisances.

Expansion végétale

Il s'agit de développer un réseau agro-environnemental, en mettant en place un système de connexions vertes entre les ensembles naturels. Ces connexions correspondent à des surfaces de compensation écologique et permettent de sauvegarder la diversité de la faune et de la flore. L'autoroute est ainsi neutralisée en tant que limite à l'expansion de la pénétrante de verdure. Celle-ci se prolonge jusqu'à la région agricole tandis que l'ensemble du réseau se parcourt grâce à une série de sentiers pédestres.

Une porte d'entrée pour Genève

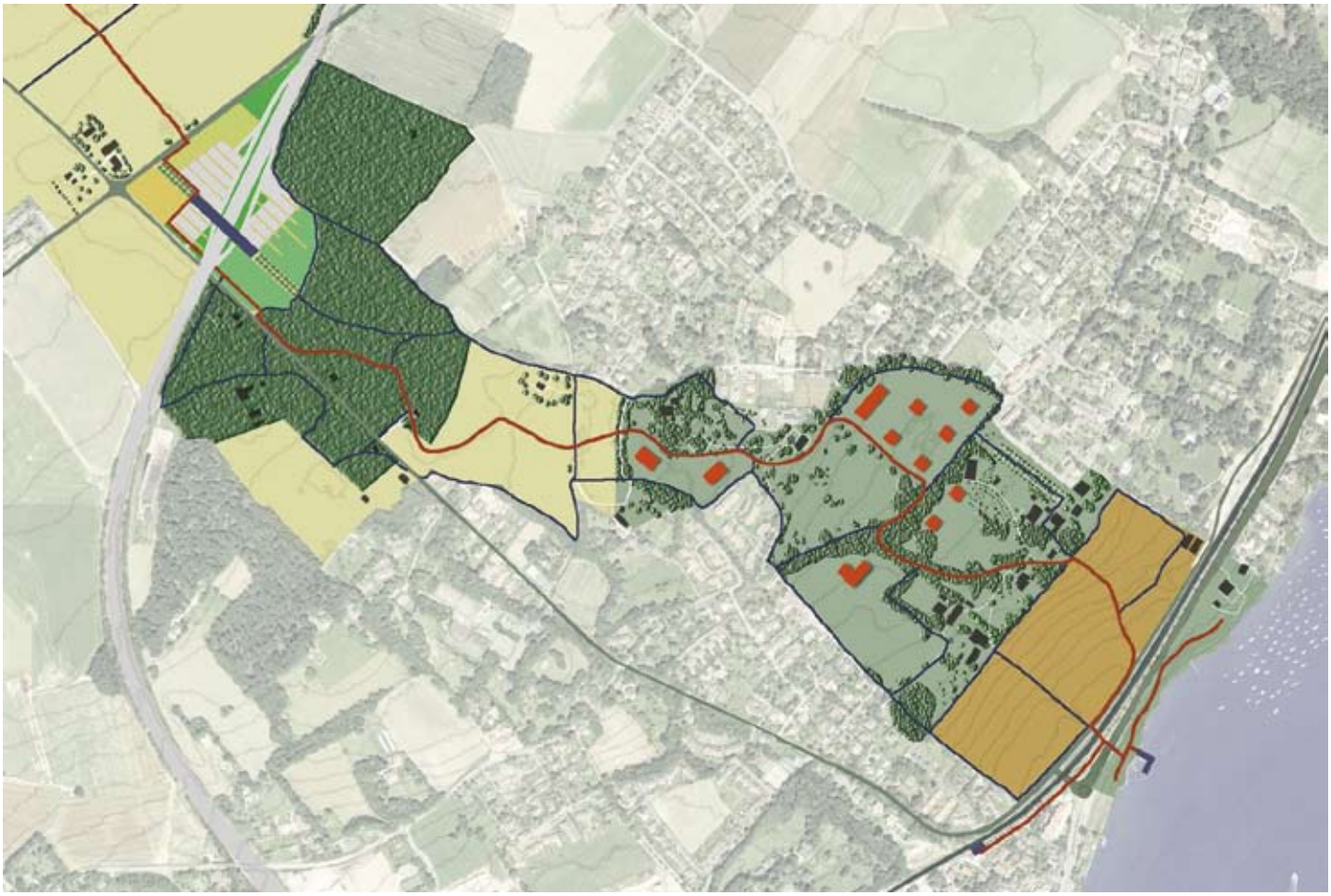
La création d'une halte autoroutière scelle une véritable alliance entre l'autoroute et la pénétrante de verdure, qui traverse les différentes échelles locale, cantonale et nationale. Au départ de la halte, un parcours aménagé, ponctué par des pavillons, permet de découvrir le milieu naturel et le développement agricole de la région, et d'établir une relation entre le lac et les aires d'agricoles. Lieu de rencontre, d'échanges et de découvertes, la pénétrante de verdure est une «porte d'entrée» pour Genève qui reflète l'identité du canton.

Nature récréative

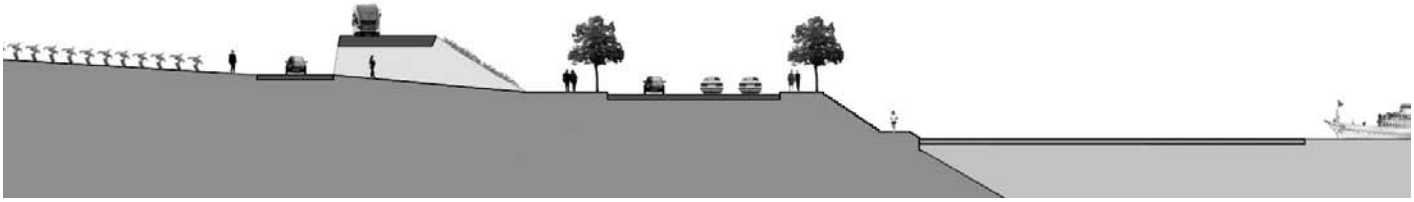
La poursuite du développement résidentiel permet la densification autour de la pénétrante de verdure et le long de l'axe Gex-Genthod. Ce développement dessine plus clairement les limites de la pénétrante. Celle-ci est mise en relation avec l'axe et les autres zones densifiées. L'espace résidentiel se prolonge avec l'aménagement de jardins communautaires sur des parcelles de zones agricoles redonnées aux résidents. Des espaces de loisirs récréatifs sont aménagés et destinées plus particulièrement aux enfants.

Une porte d'entrée pour Genève

Retrouver une continuité territoriale entre lac et plaine agricole pour s'appuyer sur un programme qui met en avant l'agriculture genevoise d'une part et qui confirme l'identité de Genève comme ville internationale d'autre part.



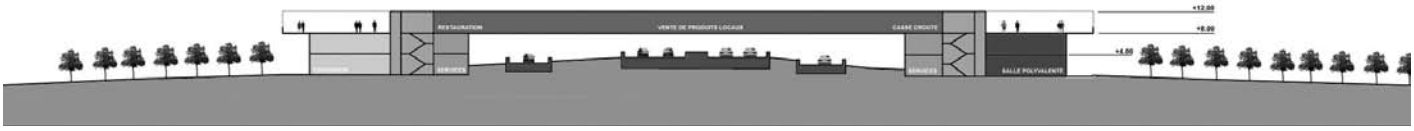
Chemin existant et séquences du parcours majeur en forme de promenade vers le lac.



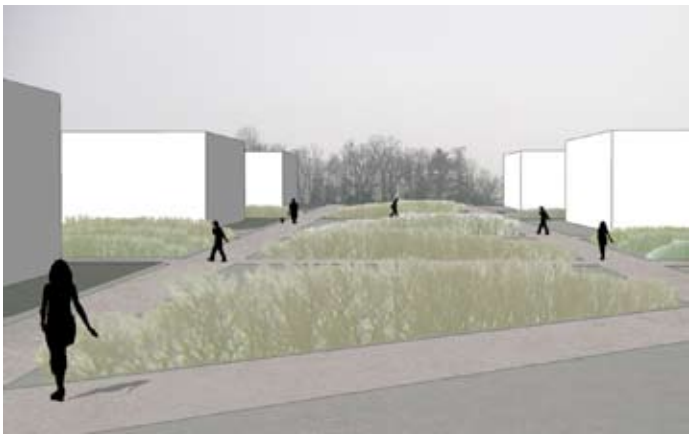
Aménagement de l'accès au quai et au débarcadère.

Création d'une halte autoroutière donnant accès au site. Encouragement de la vente directe de produits locaux. Création de pavillons de congrès et d'unités satellites pour des organismes internationaux. Aménagement d'une promenade traversant la pénétrante de verdure et reliant le lac à la région agricole de Collex, grâce au réaménagement de l'embarcadère et de la gare de Genthod-Bellevue.

Plan de la halte autoroutière.



Halte autoroutière, départ de la promenade.



Des pavillons pour les organismes internationaux.

Perspective sur la halte autoroutière depuis la route de Collex.

ÉCOLE POLYTECHNIQUE
FÉDÉRALE DE LAUSANNE

EA-INFORMATION 236
Faculté de l'Environnement Naturel, Architectural et Construit
Octobre 2006