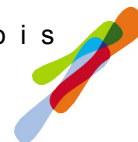


CAHIER ANNEXE N° 30

Programme - cahier des charges







PERIMETRE D'AMENAGEMENT COORDONNE D'AGGLOMERATION

PACA BERNEX

Étude test à deux degrés
Procédure sélective

Programme - cahier des charges

Etat de Genève

En collaboration avec
Communes de Bernex, Onex, Confignon Lancy
Communauté de communes du Genevois

Projet d'agglomération franco-valdo-genevoise
DAT- PDCR
5 Rue Dufour – CP 22
1211 GENEVE 8

9 septembre 2008



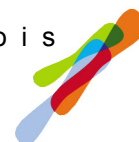
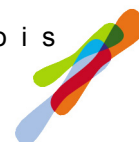


Table des matières

1. CLAUSES RELATIVES A LA PROCEDURE	7
1.1. AUTORITE ADJUDICATRICE	7
1.2. OBJET DE L'ETUDE TEST	7
1.3. FORME DE PROCEDURE	8
1.4. NATURE ET IMPORTANCE DU MARCHE	8
1.5. COLLEGE	9
1.6. REMUNERATION DES MANDATAIRES	10
1.7. LANGUE, LOIS, REGLEMENTS ET NORMES	10
1.8. REMISE DES DOCUMENTS	10
1.9. QUESTIONS DES PARTICIPANTS ET REPONSES	10
1.10. PUBLICATION ET PROPRIETE DES PROJETS	10
1.11. CALENDRIER ET ORGANISATION DE L'ETUDE TEST	11
1.12. PERIMETRES (VOIR CARTE ANNEXE)	13
1.13. EXIGENCES CONCERNANT LES RENDUS	13
1.14. CRITERES D'APPRECIATION DES PROJETS POUR LES RECOMMANDATIONS FINALES	15
2. CONTEXTE DE L'ETUDE TEST	16
2.1. INTRODUCTION	16
2.2. LE SCHEMA D'AGGLOMERATION FRANCO-VALDO-GENEVOIS	17
2.3. LES PRINCIPES DECOULANT DU PROJET D'AGGLOMERATION	18
3. OBJECTIFS ET PROGRAMMES D'AMENAGEMENT	20
3.1. PROXIMITE AVEC LE PERIMETRE PRAILLE-ACACIAS-VERNETS	20
3.2. LANCY ET ONEX	20
3.3. CONFIGIGNON ET BERNEX UN CENTRE REGIONAL	21
3.4. ENJEUX D'URBANISATION, DE PAYSAGE, DE MOBILITE ET D'ENVIRONNEMENT	22
3.5. PROPOSITIONS DES PARTICIPANTS	23
3.6. DONNEES QUANTITATIVES	23
3.7. AFFECTATIONS	24
3.8. MOBILITE	25
a) Transports publics (TP)	25
b) Transports individuels motorisés (TIM)	25
c) Mobilité douce : piétons, vélos (MD)	26
3.9. INTERFACE INTEGREE	26
3.10. ESPACES PUBLICS	26
3.11. AGRICULTURE	27
3.12. NATURE ET PAYSAGE	27
3.12. ENVIRONNEMENT	28



3.13. DEVELOPPEMENT DURABLE.....	28
4. OBJECTIFS ET PROGRAMMES DES COMMUNES.....	28
4.1. COMMUNE DE LANCY	28
4.2. COMMUNE D'ONEX.....	29
4.3. COMMUNE DE CONFIGNON	30
4.4. COMMUNE DE BERNEX	30
5. DONNEES, CONTRAINTES ET OPPORTUNITES.....	33
5.1. LES PLANIFICATIONS EXISTANTES EN MATIERE D'AMENAGEMENT DU TERRITOIRE	33
a) Le Plan directeur cantonal	33
b) PAC Bernex Est	33
c) Le Plan directeur communal de Bernex.....	34
d) Les Plans directeurs communaux de Confignon, Onex et Lancy.....	34
5.2. PLANS D'AFFECTATION	35
5.3. ENVIRONNEMENT	35
a) Sites et milieux naturels	35
b) Agriculture	35
c) Qualité de l'air	36
d) Energies	36
e) Sols, sous-sols et ressources en matériaux	36
f) Gestion des déchets	37
g) Eau	37
h) Accidents majeurs	38
i) Paysage sonore	38
5.4. MOBILITE.....	39
a) TCOB	39
b) Mobilités douces (MD)	39
c) Transports collectifs (TC)	39
d) Réseau routier et P+R.....	39
5.5. ECONOMIE.....	40
5.6. DONNEES FONCIERES	40
6. DISPOSITIONS FINALES	41
6.1. DOCUMENTS REMIS AUX CONCURRENTS.....	41
6.2. APPROBATION	42
7. ANNEXES.....	43
A. PLANNING.....	43
B. PLAN DES PERIMETRES	44



1. Clauses relatives à la procédure

1.1. Autorité adjudicatrice

Le département du territoire du canton de Genève (DT), organise, dans le cadre de la mise en œuvre du Projet d'agglomération franco-valdo-genevoise (PAFVG), une étude test ayant pour objet l'établissement d'une image directrice du projet d'aménagement de l'axe suburbain de la future ligne de tramway Cornavin Onex Bernex (TCOB). Les quatre communes de Bernex, Confignon, Onex et Lancy et la Communauté de communes du Genevois seront associées à la démarche en participant au collège. Les communes de Cartigny, Laconnex, Soral, Avully, Avusy, Chancy et Aire-la-Ville sont comprises dans le périmètre et seront informées sur la démarche.

Adresse et secrétariat de l'étude :

DT – Service de la planification directrice cantonale et régionale - Projet d'agglomération
5 rue David-Dufour – CP 224
1211 GENEVE 8
Tél. 022 327 45 42 et 022 327 49 70
Fax. 022 327 40 40
Courriel fabio.dubs@etat.ge.ch et nicole.surchat-vial@etat.ge.ch

L'organisation technique de la compétition est assurée par :

Dominique Zanghi, architecte-urbaniste Genève :
10 rue Muzy – CP 6540
1211 GENEVE 6
Tél. 022 700 22 23
Fax. 022 700 22 39
Courriel as.dz.architectes@vtxnet.ch

1.2. Objet de l'étude test

L'étude test doit vérifier, via différents scénarii, si l'aménagement et le réaménagement de cette importante portion de territoire peuvent accueillir les nouveaux habitants, emplois et toutes les activités liées à la vie d'un centre régional envisagées dans le cadre du Projet d'agglomération. Au terme de l'étude test, il sera possible de présenter des projets d'image directrice pour le périmètre situé sur les communes de Bernex, Confignon, Onex et Lancy. Ces projets viseront à définir, sur l'ensemble du couloir (cf. périmètre indicatif sur plans annexés, Lignes directrices) un concept de spatialisation intégrant les potentiels de développement pour l'urbanisation (logements, activités, équipements publics), la mobilité (TI, TP, MD), le paysage et les espaces ouverts (agriculture, couloirs naturels, ...), les espaces collectifs le long de l'axe du TCOB depuis le début de la Rte de Chancy, après le pont St Georges jusqu'au giratoire de Laconnex, terminus envisagé du tramway. Ce projet devra s'inscrire dans un environnement aux multiples aspects et qualités. Les propositions devront préserver et améliorer ces environnements afin qu'ils puissent générer un cadre de vie de haute qualité, dans une logique de développement durable et en cohérence avec les objectifs du PAFVG (Projet d'agglomération franco valdo genevois). Pour cela le périmètre de réflexion comprendra également les communes de Cartigny, Laconnex, Soral, Avully, Avusy, Chancy, Aire-la-Ville.

Cette étude doit aboutir à la mise en place d'un concept d'aménagement territorial évolutif. De ce concept, découlera la mise en œuvre, via des instruments d'aménagement appropriés (ex. Plans directeurs de quartier). Cette étape de planification se déroulera ultérieurement et n'est pas l'objet du présent marché.



Pour accompagner le Service en charge du Projet d'agglomération un coordinateur/assistant à maîtrise d'ouvrage a été sélectionné sur appel restreint. L'assistant à la maîtrise d'ouvrage couvrira l'ensemble de la procédure et sera chargé d'établir les rapports à la fin des deux degrés de l'étude test.

1.3. Forme de procédure

L'appel à candidature a débouché sur la sélection de 3 pools de mandataires capables de présenter un concept spatialisé dans le cadre de cette démarche. La mise en œuvre du Projet d'agglomération (PA) nécessitant encore à ce stade un dialogue permanent entre collectivités et mandataires, cette mise en concurrence est organisée sous forme d'une étude test avec procédure sélective, dans l'esprit des mandats d'études parallèles (selon la définition de l'annexe au règlement SIA 142, édition 1998, et dans l'esprit des mandats d'études parallèles sans poursuite des études du projet de règlement SIA 143 version du 3 mars 2008 en consultation).

La démarche s'est déroulée et se poursuivra comme suit :

- Un appel à candidature par voie de presse a permis à différentes équipes pluridisciplinaires composées au minimum d'un architecte / urbaniste, d'un expert en mobilité et d'un expert en paysage et/ou environnement de présenter leurs approches et leurs références. Les équipes ont fait acte de candidature sur la base d'un dossier de présentation et d'une lettre de motivation (voir le règlement de l'appel à candidature) ;
- Le collège chargé du suivi des études a choisi trois équipes pluridisciplinaires sur la base des critères d'appréciation figurant dans le règlement d'appel à candidature ;
- Les équipes sélectionnées testeront désormais plusieurs scénarii. La prestation demandée consistera à établir un projet pour l'urbanisme du secteur. Aucune offre financière ne sera demandée dans ce cadre. L'étude test se déroulera en deux phases, avec deux rendus ouverts (non anonymes) et des échanges entre le collège et chaque équipe participante. A l'issue de la première phase, les résultats seront présentés et débattus dans le cadre de plusieurs tables rondes associant des représentants de la société civile, des élus municipaux, des membres des commissions cantonales d'aménagement du territoire (CAT). Le collège fournira alors aux participants les indications nécessaires à la poursuite de la 2^{de} phase (approfondissements, réorientations, test d'une hypothèse, ...).

Le présent appel concerne les deux phases de l'étude test.

La participation à l'étude implique pour le mandant, le collège et les participants, l'acceptation des clauses du présent règlement, des réponses aux questions formulées par les participants ainsi que des indications données à ces derniers au fil de l'étude, l'ensemble se déroulant dans le cadre réglementaire défini par l'AIMP (accord intercantonal sur les marchés publics).

1.4. Nature et importance du marché

Les prestations de l'étude test, décrites au point 1.14, doivent présenter un concept territorial d'aménagement comprenant les aspects paysagers, urbains et de mobilités. L'urbaniste-architecte qui est le chef de projet doit s'adjoindre les prestations, au minimum, d'un ingénieur en transports et d'un ingénieur en environnement. D'autres spécialistes peuvent être consultés indépendamment de l'équipe constituée. La valeur des prestations est estimée, pour les deux degrés, d'environ 2,5 mois chacun (total environ 5 mois), à CHF 70'000. --/équipe et 41'000. --€/équipe. Ce montant couvre 100% des prestations fournies, voir le détail au point 1.7.

A l'issue de l'étude test, le collège recommandera à l'autorité compétente (en l'occurrence l'Etat de Genève par son département du territoire), sous forme d'un rapport, les meilleures solutions investiguées dans la présente étude en vue de l'établissement d'un Master plan ou de plusieurs PDQ (Plan directeur de quartier) ou tout autre instrument jugé approprié.



1.5. Collège

Le collège est composé des personnes suivantes :

1. Président (1), membre professionnel, urbaniste

- Professeur Carl Fingerhut, architecte, urbaniste.

2. Élus (6)

- M. Robert Cramer, Conseiller d'Etat de la République et du Canton de Genève, en charge du département du territoire.
- M. Serge Dal Busco, Conseiller administratif de Bernex.
- M. Alain Dreier, Conseiller administratif de Confignon.
- M. Carole Anne Kast, Conseillère administrative d'Onex.
- M. François Baertschi, Conseiller administratif de Lancy
- M. Bernard Gaud, Président de la Communauté des communes du Genevois.

3. Professionnels (6 + 1 Président)

- Professeur Bruno Marchand, architecte - urbaniste.
- Mme Marie-Christine Massin, responsable technique de la CCG.
- Mme Nicole Surchat-Vial, architecte - urbaniste, cheffe du projet d'agglomération.
- M. Gilles Grosjean, membre de la commission d'urbanisme.
- M. Roman Frick, Infras Bern, spécialiste transport.
- M. Dominique Zanghi, architecte - urbaniste, assistance à maîtrise ouvrage.

4. Suppléants (2)

- M. Alfredo Scilacci, Département du Territoire, Planification directrice localisée.
- Mme Béatrice Beuchat, Conseillère municipale Bernex.

Groupe appui de l'administration (12)

- M. Gilles Wachsmuth, Département du Territoire, Direction générale de l'environnement.
- M. Alain Wyss, Département du Territoire, Direction générale de l'Eau.
- M. Bertrand von Arx, Département du Territoire, Direction générale nature et paysage.
- M. Fabien Héritier, Département du Territoire, Direction générale de la mobilité.
- M. Robert Kuster ou sa suppléante Mme Anna-Karina Kolb, Département de l'économie et de la santé, Direction des affaires économiques.
- Mme Aline Bonfantini-Martin, Département du Territoire, Direction générale de l'agriculture.
- MM. Fabio Dubs et Vincent Scattolin, Département du Territoire, Direction générale de l'aménagement du territoire.
- M. Pierre Bariatti, Bernex, ingénieur, responsable du service technique de Bernex.
- M. Jean-François Freudiger, directeur du développement urbain d'Onex.
- M. Mario Rodriguez, secrétaire général adjoint de Confignon.
- Mme Cécile Martin, Direction départementale de l'agriculture et forêt (DDA).
- Mandataire expert en mobilité (à nommer).
- Mandataire expert en environnement (à nommer).



En fonction des problèmes rencontrés ou des questions des mandataires, le collège d'experts pourra, en tout temps, recueillir l'avis d'un tiers afin de compléter son information et de consolider son jugement sur la pertinence des propositions reçues. Il pourra, notamment, compter sur la collaboration des services de l'Etat de Genève et des communes.

1.6. Rémunération des mandataires

Les mandataires sont rétribués forfaitairement pour l'ensemble de l'étude test, pour autant qu'ils aient déposé dans les temps les documents demandés. Le collège d'experts peut écarter un groupe qui ne présenterait pas les documents demandés.

Les rétributions couvrent tant les honoraires (prestations) que les divers frais engagés par les participants. Elles sont déterminées comme suit (montants TTC par équipe mandataire) :

1er degré	Concept général d'aménagement	CHF 30'000. -- TTC
2ème degré	Schéma et stratégie d'aménagement	CHF 40'000. -- TTC

La prestation demandée est estimée pour les deux degrés à environ 430 heures, soit environ 50 jours de travail à répartir entre architecte / urbaniste, ingénieur mobilité et ingénieur environnement, au taux moyen de 150.-- CHF/h. et à 2000.-- CHF de frais.

1.7. Langue, lois, règlements et normes

La langue officielle de la procédure est le français, pour le programme, les questions, les réponses, les rendus de projets et les rapports du collège d'experts.
Les lois, règlements et normes suisses sont applicables.

1.8. Remise des documents

Les participants se verront remettre les différents documents concernant l'étude test lors de la première séance d'information et de mise en route de l'étude test, organisée à Bernex.

1.9. Questions des participants et réponses

Les questions relatives à l'étude test peuvent être adressées en tout temps par les participants par mail à l'adresse de l'adjudicateur (nicole.surchat-vial@etat.ge.ch et fabio.dubs@etat.ge.ch). Les réponses parviendront à tous les participants dans les meilleurs délais, en fonction des démarches nécessaires.

1.10. Publication et propriété des projets

Les résultats de l'étude test seront rendus publics, sous une forme appropriée et encore à déterminer. Ils feront l'objet d'une exposition publique.

Les documents relatifs aux propositions présentées deviennent la propriété de l'adjudicateur, la propriété intellectuelle restant réservée à leurs auteurs dans une mesure conforme à la loi et à la jurisprudence. Toute publication relative aux études test par un participant est soumise à l'approbation préalable du mandant.



1.11. Calendrier et organisation de l'étude test

Le déroulement de l'étude test se fera en deux degrés. A l'issue de chacun des deux degrés, sur la base du rendu des participants, une journée de présentation et de discussion permettra aux 3 équipes participantes d'échanger entre elles et avec le collège d'experts. A cette occasion, les équipes de participants seront représentées par au moins un responsable dans chaque domaine de compétence requis par la procédure (architecture / urbanisme + transport + environnement). Le groupe d'appui de l'administration étant suffisamment compact, il est proposé que les représentants techniques des administrations soient présents en même temps dans la salle lors des présentations. Ils formuleront, en présence des mandataires et du collège d'experts, des remarques mettant en exergue la conformité technique, légale et réglementaire des propositions. L'appréciation des solutions proposées est réservée aux membres du collège.

Les propositions des participants seront examinées par le collège d'experts.

A l'issue des journées d'atelier, l'urbaniste coordinateur/assistant à maîtrise d'ouvrage organisera, avec si besoin l'appui de l'équipe Projet du Projet d'agglomération, des tables rondes de concertation sur les propositions présentées par les participants. Ces tables rondes pourront réunir des représentants de la société civile, des propriétaires/investisseurs/acteurs économiques, des milieux agricoles (l'étude « espaces naturels agricoles et paysagers » alimentera les ateliers), les conseillers administratifs et municipaux des 4 communes et des représentants de la CAT.

Le collège peut donner mission à une ou plusieurs équipes pour approfondir telle ou telle proposition. Il peut également réorienter les scénarii afin de tester, plus en avant, l'une ou l'autre des solutions.

Un rapport répertoriant les orientations, les compléments d'information et les développements à poursuivre sera transmis aux mandataires pour lancer le second degré des études test. Ce rapport regroupera les avis du groupe d'appui de l'administration et de ses mandataires concernant les notions de mobilité, d'environnement, de paysage, etc. Il comportera également les recommandations du collège d'experts et les avis des tables rondes.

Les échéances envisagées (voir le détail dans le calendrier ci-dessous) peuvent être adaptées en fonction des problématiques soulevées par les propositions des participants. Les participants seront avisés dès qu'une modification d'échéance sera décidée par le collège. Les délais de rendu ne seront toutefois pas raccourcis.



Calendrier

1.	Proposition de la démarche aux maires des 4 communes	09.06.08
2.	Information aux communes	16.06.08
3.	1er collège : validation du règlement de l'appel à candidature	30.06.08
4.	Publication de l'appel à candidature	07.07.08
5.	Retour des dossiers d'appel à candidatures	18.08.08
6.	Adaptation du cahier des charges/programmes	21.08.08
7.	2ème collège, choix des 3 équipes et validation du cahier des charges	09.09.08 de 14h00 à 17h00
8.	Lancement, remise des documents, visite du site	10.09.08 de 14h00 à 17h00
9.	Réponses aux candidats (=2 semaines)	En tout temps
10.	Présentation des rendus du 1 ^{er} degré et discussion, Atelier 1	04.11.08 de 9h00 à 15h00
11.	Tables rondes 1	05.11.08
12.	Rapport 1 du collège et lancement du 2 ^{ème} degré	12.01.09
13.	Présentation des rendus du 2 ^{ème} degré et discussion, Atelier 2	02.04.09 de 10h30 à 16h30
14.	Tables rondes 2	03.04.09
15.	Rapport 2 du collège	07.05.09 de 14h00 à 16h00
16.	Présentation au Comité de pilotage du Projet d'agglomération avec rapport	XX.05.09
17.	Exposition et présentation publique des projets	XX.05.09



1.12. Périmètres (voir carte annexe)

Le périmètre de réflexion est défini par la problématique à traiter. Il s'appuie sur le périmètre indicatif figuré sur l'extrait du Schéma illustratif du Projet d'agglomération ainsi que sur les Lignes directrices. Le périmètre s'articule de part et d'autre de la Route de Chancy, depuis le pont St. Georges jusqu'à la Champagne, y compris les Communes de Cartigny, Laconnex, Soral, Avully, Avusy, Chancy, Aire-la-Ville.

Le périmètre de projet comprend deux grands secteurs :

- Le premier correspond à l'axe constitué par la route de Chancy, du Pont St Georges jusqu'à la Croisée de Confignon ;
- Le deuxième correspond à la portion des territoires de Bernex et de Confignon, en particulier la zone agricole située au nord de Bernex, de la Croisée de Confignon jusqu'au giratoire de Laconnex environ.

1.13. Exigences concernant les rendus

Pour chacun des deux degrés, il est attendu des participants des propositions coordonnées à chacun des deux niveaux de réflexion prescrits et dans les domaines suivants :

1er degré : Concept général d'aménagement

Échelle principale de rendu : de 1:5'000 à 1:2'000.

Les plans et autres dessins devront représenter et présenter les notions suivantes :

- Concept d'aménagement territorial, paysager et urbain ;
- Structure urbaine, naturelle et paysagère, affectations, polarités à renforcer, cohabitation des fonctions, morphologies urbaines sectorielles selon la capacité définie par le Schéma illustratif d'agglomération annexé (sur le PACA BERNEX + 20'000 habitants, + 8'500 emplois), pour plus de détail voir point 3.5 ;
- Fonctionnalité des réseaux de déplacement et interfaces de transport ;
- Implantations des équipements et des espaces publics majeurs (écoles, services publics, équipements culturels, places, parcs régionaux et de quartiers, etc.) ;
- Principes d'étapes, priorités par secteurs ;
- Perspectives, axonométries et coupes représentant les formalisations spatiales possibles ou les ambiances à créer.

2ème degré : Projet et stratégie d'aménagement

Échelles principale de rendu : de 1:5'000 à 1:2'000, si nécessaire 1:1'000 sur des secteurs.

Les plans et autres dessins devront approfondir les notions et propositions présentées lors du premier degré en tenant compte des remarques du collège d'experts et du groupe d'appui de l'administration. Pour ce deuxième degré, il faudra approfondir les notions suivantes :

- Le ou les concepts d'aménagements paysagers et urbains en précisant, entre autres, les structures bâties (par ex. ordre, fronts bâtis, gabarits, orientations, etc.), et les aménagements paysagers ;
- Affectations, avec un bilan quantitatif des surfaces brutes de plancher proposées et types de déplacements induits ;



- Aménagements des espaces publics, des interfaces de TP, prolongements des surfaces bâties, mesures paysagères et mise en valeur du patrimoine naturel et bâti ;
- Perspectives, axonométries et coupes représentant les formalisations spatiales possibles ou les ambiances à créer ;
- Mesures stratégiques hiérarchisées et principes de mise en œuvre par étape ;
- Organisation des réseaux de déplacement et des interfaces de transport (tramway, bus, franchissement de la route de Chancy, etc.) ;
- Plan des espaces publics et réseaux de mobilité douce (MD) définissant les mesures qualitatives et précisant l'attractivité et la convivialité des interfaces ;
- Implantation et formalisation des lieux pour l'accueil des équipements et des espaces publics majeurs (écoles, services publics, équipements culturels, places, parcs régionaux et de quartiers, etc.).

Pour chaque degré, les documents déterminants du rendu respecteront les échelles prescrites (au moins un plan pour au 1:5'000 et 1:2'000 pour les secteurs principaux de développement).

Les plans seront orientés avec le Nord en haut, selon les coordonnées géographiques. Ils comprendront la mention « Etude test PACA Bernex » ainsi que les auteurs du Projet. Hormis ces prescriptions, les modalités de rendu ne sont pas imposées. Les participants pouvant rendre des documents sous une forme adaptée à leurs propos.

Pour le rendu de chaque degré, chaque équipe mandataire remettra :

- Un exemplaire de tous les documents présentés, sous forme de fichiers numériques transmissibles (PDF, PPT ou image, si possible en format vectoriel, à préciser au lancement) sur CD-ROM ;
- Les éléments significatifs du rendu sur support papier non plié, pour affichage, sur un maximum de trois planches A0.

Les candidats devront donner des informations afin de réaliser des éléments en carton à placer sur la maquette mise à disposition par l'organisateur. Cette maquette est réalisée au format 1:5'000, sous la forme de pièces de carton de couleurs à épingle de manière amovible sur la base préexistante, pour les deux degrés. Ces cartons peuvent représenter des surfaces à urbaniser, des éléments verticaux significatifs et des espaces verts structurants.

Ces cartons seront placés sur la maquette par l'un des réalisateurs de la maquette le jour avant la présentation. Chaque bureau fournit un cd-rom représentant les différents chablon de couleur à l'échelle 1:5000 des zones à représenter sur la maquette. Ces chablon doivent parvenir à Nicole Surchat-Vial au plus tard le lundi 2 novembre 2008 à 8h00 afin d'être découpés le 3 novembre 2008.

Code couleurs pour les chablon, (voir document illustratif annexé) :

Orange :	Développement urbain mixte à vocation à prédominance d'habitat
Violet :	Développement urbain mixte à vocation à prédominance d'activités
Vert :	Parc/espace vert
Brun :	Village/localité
Vert-clair :	Exploitation en gravières
Rouge :	Bâti existant à recomposer
Jaune :	Grands espace publics structurants
Lignes blanches :	RER



Points blancs :	Stations RER
Lignes rouges :	Lignes de tramways
Points rouges :	Stations de tramway
Épingles :	Lignes à haute-tension

1.14. Critères d'appréciation des projets pour les recommandations finales

Les critères principaux retenus par le collège pour l'appréciation des projets sont, sans ordre hiérarchique :

- Respect du cahier des charges, des contraintes de planification et des objectifs du PAFVG ;
- Qualités urbanistiques, paysagères et des espaces publics ;
- Efficacité du concept de mobilité ;
- Cohérence des réseaux, des affectations et des structures urbaines ;
- Faisabilité technique, économique et politique ;
- Pertinence de la stratégie opérationnelle et de l'articulation des étapes ;
- Exploitation judicieuse du potentiel du territoire dans le sens du développement durable.



2. Contexte de l'étude test

2.1. Introduction

Cette étude test s'inscrit dans la mise en œuvre du Projet d'agglomération franco-valdo-genevoise (PAFVG) dont la Charte a été signée le 5 décembre 2007 et dont l'ensemble des documents est accessible sur le site www.projet-agglo.org.

La mise en œuvre du PAFVG et la réalisation des mesures d'infrastructures (particulièrement les listes A et B pour le Fond d'infrastructure de la Confédération Suisse) se déroulent à travers plusieurs types d'études visant à approfondir le Schéma d'agglomération arrêté le 5 décembre dernier avec la Charte du PAFVG. Le Schéma d'agglomération et le Schéma illustratif du Cahier annexe n°3 constituent le premier niveau de précision.

Il s'agit donc particulièrement d'engager, au cours de la période 2008-2010, des études d'aménagement territorial sur des Périmètres d'aménagement coordonné d'agglomération (PACA), par axe de développement, comprenant des zooms sur des Projets stratégiques de développement (PSD).

Ces études permettront de préciser, au travers des strates utilisées également pour le Schéma d'agglomération (urbanisation, mobilité, environnement), les éléments de formes urbaines (gabarit, dimension des pleins et des vides, etc.), de programme, de mixité, de centralité, de qualification des espaces publics, de connexions physiques et visuelles (entre quartiers, entre espaces urbains, entre espaces ruraux et urbains), de préservation et de valorisation du patrimoine, de trame paysagère et environnementale, de tracés ou d'alternatives de tracés des transports publics (TP), de positionnement des haltes, de localisation des dessertes, des mesures de modification du réseau routier et enfin, de MD (emplacement, connexions). Des études plus ciblées sur des périmètres pouvant accueillir des projets stratégiques de développement (PSD) permettront de préciser les programmes sur les dits périmètres.

Comme le Schéma d'agglomération, les études de PACA serviront de référence commune pour l'élaboration ou la révision des outils réglementaires d'urbanisme de chaque institution française, vaudoise et genevoise. Afin de permettre une adaptation permanente de la démarche aux spécificités de chaque territoire, elles seront conduites en partenariat avec les acteurs locaux ou les opérateurs responsables. Un principe de co-maîtrise d'ouvrage sera proposé avec la ou les collectivités les plus impliquées par l'enjeu traité.

La Charte du Projet d'agglomération précise que ces études privilégieront le recours à des « mandats d'études parallèles » (au sens suisse) ou des « marchés de définition simultanés » (au sens français), ou toute forme de concours favorisant la qualité. Ces types d'approches permettront à plusieurs équipes pluridisciplinaires de développer des scénarii alternatifs en dialogue avec le maître d'ouvrage, jusqu'à la définition d'un scénario préférentiel. Le résultat de ces études doit aboutir à des projets opérationnels.

Tel est le sujet de la présente étude test sur l'axe de développement du PACA Bernex.

En phase préparatoire du lancement des études sur les PACA, quelques premières investigations ont été conduites dans le cadre d'une étude sur les 8 PACAs, nommée Lignes directrices et consignée dans le Cahier annexe n°9 du Projet d'agglomération. Avec cette étude, les principaux enjeux ont été brièvement décrits, comme reportés ci-dessous au chapitre « Enjeux ».



2.2. Le Schéma d'agglomération franco-valdo-genevoise

Les enjeux au niveau de l'agglomération

Le Schéma d'agglomération, arrêté le 5 décembre 2007, détermine une série de principes et d'enjeux pour la mise en œuvre du Projet d'agglomération et l'approfondissement du Schéma d'agglomération nécessaire, notamment, à la réalisation des mesures d'infrastructures de mobilité (listes A et B du Fond d'infrastructure de la Confédération Suisse). Ces principes, répétés et déclinés ci-dessous, doivent être repris et intégrés au sein de l'étude des PACAs, notamment dans la présente étude test. Ils servent de base et de cadre de référence pour toutes les études PACA qui seront initiées en 2008 et 2009.

Enjeux d'urbanisation

- Créer une agglomération compacte, multipolaire et verte ;
- Favoriser le développement des activités et du logement dans une approche de la ville compacte et multipolaire ;
- Atteindre une densité dite moyenne à forte, dans les nouveaux quartiers et dans les zones à réaménager ;
- Diminuer significativement l'étalement urbain ;
- Augmenter notablement le poids économique des pôles régionaux pour permettre la multi polarisation de l'agglomération ;
- Créer une urbanisation qui favorise l'usage des TP ;
- Améliorer la qualité des espaces publics par un fort rééquilibrage de l'espace en faveur des TP et des MD ;
- Coordonner l'implantation et la localisation des installations à forte fréquentation au niveau de l'agglomération (coordination à l'échelle de l'agglomération avec les différents PACA).

Enjeux de mobilité

- Atteindre un report modal fort en faveur d'une mobilité plus durable ;
- Améliorer fortement la desserte en TP, diminuer les temps de déplacement et augmenter les fréquences, créer des nouvelles gares et haltes TP ;
- Augmenter fortement la part de la population et des emplois, bien, voire très bien desservis par les TP (73% des habitants et 87% des emplois) ;
- Augmenter fortement l'usage des TP (+46% des déplacements au lieu de +11% en l'absence de Projet d'agglomération) ;
- Améliorer fortement les conditions pour la MD, éliminer les lacunes dans les réseaux piétonniers et cyclistes, créer des itinéraires continus ;
- Augmenter fortement l'utilisation de la MD (+12% au lieu de +8% en l'absence de Projet d'agglomération) ;
- Ralentir la croissance des kilomètres parcourus par les transports individuels motorisés (TIM) (+16% au lieu de +33% en l'absence de Projet d'agglomération) ;
- Réduire de 12% les accidents liés au trafic par rapport à la tendance sans Projet d'agglomération.

Enjeux environnementaux

- Préserver et développer le caractère de « métropole verte » de l'agglomération ;
- Minimiser la consommation de l'espace ;
- Maintenir et développer des continuités paysagères et des connexions biologiques majeures ;
- Préserver les grandes entités paysagères significatives en matière de valeurs naturelles et agricoles ;



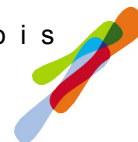
- Minimiser l'emprise sur les grandes entités agricoles à l'échelle de l'agglomération ;
- Réduire les émissions de CO₂ et de NO_x liées au trafic par le biais d'une diminution des besoins de recours aux TIM ;
- Réduire les émissions de CO₂ et de NO_x grâce à une urbanisation compacte à haute performance énergétique et alimentée par des énergies renouvelables ;
- Maintenir un cycle hydrologique naturel en veillant notamment à une préservation rigoureuse des surfaces d'expansion des crues et des cours d'eau, grâce à une application stricte des critères de gestion des eaux pluviales dans les zones à aménager.

Les études test qui suivront le Projet d'agglomération respecteront les objectifs formulés en ordre de grandeur pour l'accueil du nombre d'habitants et d'emplois défini dans le Schéma d'agglomération. A ce titre, elles permettront de vérifier et d'évaluer plus précisément les objectifs formulés pour la répartition recherchée à l'horizon 2030 en terme d'emplois et d'habitants pour les différents PACA, soit sur l'axe de développement du PACA Bernex : environ + 20'000 habitants et + 8'500 emplois, pour plus de détail voir point 3.5.

2.3. Les principes découlant du Projet d'agglomération

Les principes d'urbanisme et de mobilité du Projet d'agglomération devront être appliqués à la présente étude test. Ils sont illustrés dans le Schéma d'agglomération (Cahier annexe n°3) et dans les Lignes directrices (Cahier annexe n°9). Ces principes sont les suivants :

- L'urbanisation est coordonnée avec le développement du réseau structurant des TP afin d'éviter un report de la demande sur des secteurs périphériques mal ou pas desservis par les TP ;
- Les têtes de lignes des TP structurants, en l'occurrence le tramway (TCOB), s'orientent toujours vers une centralité et se terminent dans un pôle urbanistique significatif (éviter que les lignes des TP s'arrêtent dans un simple parking ou dans un « no mans-land ») ;
- Les axes des TP sont des axes majeurs de l'espace public. Ils sont à requalifier et des places publiques sont à créer autour des arrêts. Les nouveaux équipements publics sont intégrés dans le réseau des espaces publics et sont facilement accessibles par les TP ;
- L'urbanisation doit tenir compte et/ou créer des liaisons directes et bien structurées favorisant la MD. Les réseaux de MD doivent aussi orienter les usagers vers les arrêts TP ;
- Pour les nouvelles extensions urbaines, une densité plus élevée ainsi qu'une mixité des activités s'appliquent près des arrêts TP. Les emplois et services se concentrent autour des arrêts, notamment les arrêts avec croisement de lignes TP ;
- L'urbanisation doit être compacte, avec des limites bien établies vis-à-vis des espaces naturels protégés et à préserver. En dehors du périmètre de l'urbanisation compacte, le développement des villages et des bourgs est contenu dans son enveloppe urbaine actuelle ;
- La densification du tissu bâti existant est recherchée à proximité des arrêts TP. Les secteurs sous utilisés (densification différenciée de la zone suburbaine, densification de la 5ème zone,) et bien desservis (friche, zone industrielle) sont à requalifier ;
- La continuité des espaces verts dans le tissu bâti est assurée à différents niveaux (réseaux, pénétrantes vertes, axes paysagers, etc.) ;
- Le fonctionnement des zones d'expansion des crues ainsi que les débits de restitution aux cours d'eau doivent être garantis ;
- Les éléments naturels et culturels significatifs sont à préserver et à mettre en valeur ;
- Le réseau TP et la structure d'urbanisation sont développés conjointement. Il s'agit des offres de transports liées à la voirie (tramway, bus) ;
- Les fonctionnalités assurées par les axes du réseau TP (tramway, bus) sont les suivantes (voir l'illustration sur le schéma extrait des Lignes directrices) :
 1. Axe TP fort d'agglomération (ici le TCOB) : liaison directe d'un centre régional vers le cœur de l'agglomération (en rouge sur les schémas) ;
 2. Axe TP principal ou secondaire urbain : liaison des localités et des quartiers importants vers le centre régional (en orange) ;



3. Axe TP complémentaire : rabattement direct des localités et des quartiers importants vers les interfaces (prioritairement gare, arrêt de tramway ; le terme de rabattement comprend la fonction liaison et la fonction correspondance horaire) (en bleu) ;
 4. Axe TP complémentaire : liaison depuis un centre ou une interface vers les pôles périphériques (en violet) ;
 5. Axe TP express : liaison rapide de localités vers le cœur de l'agglomération, un centre régional ou une interface (en orange, ligne hachurée).
- Le choix du tracé des lignes TP afin de connecter au maximum les nouveaux pôles d'urbanisation ainsi que les générateurs existants du trafic, sans détour inutile ;
 - Les parkings relais (P+R) ne doivent pas se situer au cœur d'un centre régional (éviter la génération de trafic au centre). Les P+R sont à intégrer dans un nouveau projet de développement urbain à proximité d'un arrêt TP.



3. Objectifs et programmes d'aménagement

3.1. Proximité avec le périmètre Praille-Acacias-Vernets

Le périmètre Praille-Acacias-Vernets (PAV), limitrophe au PACA Bernex, est l'un des 13 périmètres d'aménagement coordonné (PAC) figurant au plan directeur cantonal. A ce titre, il représente un espace porteur d'enjeux de première importance, significatif pour l'ensemble du canton et en particulier pour le projet d'agglomération.

Cette portion de territoire, actuellement affectée aux activités artisanales et industrielles, est appelée à devenir un quartier central et contemporain, accueillant principalement de l'emploi mais également du logement. La forte densification projetée de ce quartier (de l'ordre de 20'000 emplois et 6'000 logements supplémentaires, soit, à terme 40'000 emplois et 9'000 logements au total) implique une mutation profonde de ce périmètre en vue d'une extension du centre urbain aux abords directs du PACA Bernex.

Suite à l'adoption par le Conseil d'Etat, en mai 2007, d'un masterplan lauréat d'un mandat d'études parallèles, le projet PAV est entré dans une phase de mise en œuvre impliquant notamment, en septembre 2008, le dépôt d'un projet de résolution du Grand Conseil déterminant les options fondamentales d'aménagement du périmètre puis, au printemps 2009, le dépôt du projet de loi de modification des zones, visant la création d'une zone 2 et de diverses zones de développement 2.

L'étude relative au PACA Bernex devra prendre en compte et assurer la cohérence avec cet important projet de développement, principalement en ce qui concerne:

1° Le paysage et les espaces publics

Le Masterplan prévoit la mise en valeur d'une « Rive verte » longeant la limite ouest du périmètre, et prenant la forme d'une promenade de crête continue le long de la cassure géologique du plateau de Lancy. La connexion de même que la cohérence de cet espace public destiné à la promenade, avec les espaces publics envisagés dans le PACA Bernex, sont indispensables.

2° La mobilité

Le périmètre PAV comporte deux haltes CEVA : Lancy Pont-Rouge et Bachet de Pesay. Dans une optique générale de limitation du trafic de transport individuel vers le centre ville, il conviendra de renforcer le rabattement de la mobilité douce en direction de la halte Lancy Pont-Rouge.

Dans le cadre de la redéfinition de la route de Chancy comme rue urbaine et axe de transport public TCOB, la connexion entre cette dernière, à son extrémité direction Pont de St Georges, et le périmètre PAV devra impérativement être prise en compte, notamment en ce qui concerne la liaison avec la route des Jeunes et la rue François-Dussaud.

3.2. Lancy et Onex

Cette partie du territoire fait partie des franges dites suburbaines dont le développement date, pour le tissu pavillonnaire du début du 20^{ème} siècle, et pour les immeubles des années 60. La réalisation d'une ligne de tramway, dont les travaux vont débuter à la fin de cette année, va créer un lien très fort entre toutes ces parties et constitue plus qu'un moyen très performant de mobilité. Sur cette partie du périmètre, les enjeux sont différenciés selon les Communes. Le réaménagement de la route de Chancy via l'implantation du tramway, permettra de réaliser un boulevard urbain, de requalifier les espaces publics et de créer des lieux pour des emplois. La création de ces places de travail corrigera le manque de mixité socio-économique de la Ville d'Onex. Cette intervention aura aussi



des influences sur des parcelles ayant des potentialités non encore exploitées, et ceci sur une certaine profondeur de part et d'autre de la route. La lecture du parcours de la future ligne de tramway fait apparaître tous ces réaménagements possibles. Ainsi, après le passage du pont Saint-Georges, le site présente les particularités suivantes :

- La face escarpée du parc urbain de la Bâtie ;
- Un tissu en partie en mutation avec le petit Lancy "déconnecté" du centre ville par une coupure topographique importante, le côté nord de la Route de Chancy qui a été réaménagé et au sud le plateau de Surville qui est en cours d'étude (PDQ) ;
- Le centre du Petit-Lancy avec la place des Ormeaux défend une identité propre entre deux territoires en mutation ;
- Après la croisée de la route du Pont Buttin, l'aménagement actuel de la route de Chancy constitue une césure entre le sud résidentiel et le nord urbanisé, avec des immeubles des années 60-70. La réalisation des PLQ Mouilles/Pré-Longet et Nant de Cuard vise à réaliser un pôle d'emplois indispensable au rééquilibrage socio-économique de la Ville d'Onex ;
- Au delà du Vieux Onex, un tissu de villas occupe le territoire des Communes d'Onex, de Confignon et de Bernex.

3.3. Confignon et Bernex un centre régional

Le Projet d'agglomération postule sur le devenir de l'axe de développement de Confignon et Bernex en lui attribuant un futur rôle de centre régional. Des localités de même type comme Annemasse ou Nyon endossent, d'ores et déjà, la fonction de centre régional.

Par centre régional, on entend les éléments suivants (extrait du Cahier annexe n°3 du Projet d'agglomération) :

- Véritable ville avec un centre important et une identité propre. Centralité pour toute une partie de l'agglomération. Relations directes avec le réseau des villes d'importance nationale (Nyon, Annemasse, Bellegarde). Bonnes liaisons des centres locaux et des villages en direction du centre régional ;
- Taille critique de plus de 15-20'000 habitants nécessaire pour permettre un bon niveau de service à la population et garantir le développement de TP attractifs ;
- Concentration des emplois tertiaires hors du cœur de l'agglomération de niveau régional et local en évitant la concurrence avec le cœur de l'agglomération. Développement des commerces et services à la population pour conforter la proximité en évitant leur exode en périphérie. Commerces de quartier et centres commerciaux moyens. Localisation idéale pour les équipements ouverts au public. Localisation prioritaire des activités proches des arrêts TP bien desservis ;
- Interface et nœud de transport multimodal avec non seulement la fonction transport mais aussi une fonction urbaine : pôle d'activités, services, commerces, espaces publics, lieux de rencontre ;
- Développement de l'habitat de moyenne à forte densité bien desservi par les TP ;
- Quartiers mixtes avec un mélange adéquat des fonctions selon le niveau de desserte TP et le contexte urbain ;
- Espaces libres de haute qualité pour garantir l'attractivité du centre et affirmer son identité par rapport à la concurrence du cœur de l'agglomération et des centres commerciaux périphériques ;
- Planification coordonnée des espaces publics avec l'urbanisation et les offres de transport ;
- TP : Nœud multimodal régional pour Nyon, Annemasse et Bellegarde (bonnes connexions vers le réseau national et rabattement rapide vers le cœur de l'agglomération, avec une fréquence minimale de 30 min.) ;
- Pour les autres centres, liaison radiale TP fréquente (minimum 15 min) et performante (temps de parcours <20min) en direction du cœur de l'agglomération. Interface et point d'entrée dans la desserte TP de niveau d'agglomération ;
- Accessibilité assurée avec une desserte TP locale de la région vers les fonctions centrales et les équipements publics (écoles) du centre (fréquence minimale de 15 min. aux heures de pointe). Rabattement vers l'axe fort TP de l'agglomération. Organisation d'une interface en relation avec le centre, avec offre P+R ;



- Bonne accessibilité TIM proche des jonctions autoroutières et des voies express en périphérie immédiate des centres. Coordonner le développement avec les potentiels du centre en évitant un exode des activités vers les jonctions. Dans ces secteurs, maîtrise du développement urbain en évitant de créer des zones inaccessibles à une desserte TP rationnelle. Réserver des secteurs à des utilisations exclusivement dépendantes du TIM (logistique par ex.) ou fortement dépendantes du TIM (commerces avec produits lourds par ex.) Pour les centres-villes régionaux, niveau de charges TIM sur les axes principaux maîtrisé par le contrôle d'accès sur les pénétrantes de ville en amont du centre ;
- Diminution généralisée des capacités TIM au profit de priorités maximales systématiques pour TP et pour l'augmentation de la sécurité et du confort MD afin de favoriser leur utilisation. Réaménagement des axes principaux pour modérer les vitesses, augmenter le confort MD et améliorer la qualité de l'espace public.

3.4. Enjeux d'urbanisation, de paysage, de mobilité et d'environnement

- Développer le pôle de Bernex-Nord, sous forme de nouveaux quartiers résidentiels, avec une mixité d'activités le long de la route de Chancy (services de proximité, artisanats, etc.) ;
- Valoriser la route de Chancy comme un espace public de qualité et un axe paysager à caractère unique, différencié du caractère urbain sur la commune d'Onex ;
- Assurer la continuité du réseau de MD avec des axes structurants « verts » dans l'urbanisation, connectés aux arrêts du TP et au tissu bâti existant de Bernex ;
- Mettre en valeur la pénétrante verte à Bernex-Est ;
- Valoriser le parc des Evaux comme un nouveau parc d'agglomération ;
- Valoriser, au niveau paysager, la route d'Aire-la-Ville (direction de Satigny) en tirant partie de l'arborisation existante ;
- Prévoir des parcs urbains à l'intérieur de l'urbanisation et vérifier l'opportunité de créer d'autres césures vertes ;
- Coordonner l'étude du PACA Bernex avec la planification de Bernex-Est, le projet TCOB et la révision du plan directeur communal de Bernex (en tenant compte de leurs temps respectifs de planification et de mise en œuvre) ;
- Coordonner l'étude du PACA Bernex avec celui de la plaine de l'Aire - St Julien, notamment sur les aspects paysagers et la mobilité ;
- Intégrer l'implantation du Service des automobiles et de la navigation dans le périmètre du PACA Bernex ;
- Coordonner l'urbanisation avec le plan directeur des gravières et les plans d'extraction (plan d'étapes de l'urbanisation), maîtriser la transition entre l'urbanisation des nouveaux quartiers et les extractions (10-12m / 25m de profondeur) ;
- Rechercher une densification acceptable des quartiers peu denses situés le long de l'axe TP.

Enjeux mobilité

- Réaliser (en une seule étape) l'axe TP fort (tramway) le long de la route de Chancy. Placer les arrêts des TP en coordination avec les axes structurants de l'urbanisation existante et future ;
- Aménager le terminus de la ligne de tramway en fonction de la nouvelle centralité et en tenant compte des éléments invariants de l'urbanisation existante et future et de l'exploitation des carrières ;
- Pour desservir les nouveaux quartiers, voir quelles sont les potentialités du réseau existant et quels sont ses seuils de capacité, étudier un éventuel axe routier complémentaire à la route de Chancy qui rejoint directement la sortie de l'autoroute au nord du PAC Bernex-Est ;
- Maîtriser les nuisances du trafic d'exploitation des gravières ;
- Réaliser un axe TP fort (bus) de rabattement vers la gare de Lancy-Pont-Rouge et rechercher d'autres liaisons TP en tangential ;



- Mettre en place des TP complémentaires de rabattement des cœurs des villages autour de Bernex avec son centre.

3.5. Propositions des participants

Les propositions des participants porteront sur :

- Le concept territorial, paysager et urbain sur l'ensemble de l'axel ;
- La structure urbaine et les polarités à renforcer ;
- Les affectations et cohabitations des fonctions, les densités sectorielles selon la capacité définie par le Schéma illustratif d'agglomération annexé (sur le PACA BERNEX + 20'000 habitants, + 8'500 emplois) ;
- La définition de l'accessibilité, les réseaux de déplacement et les interfaces de transport ;
- Les principes d'étapes et de priorités par secteurs ;
- Le projet de paysage bâti et végétal intégrant un concept de gestion des eaux de surface ;
- Les accès, les parcours piétons, cyclistes et de MD ;
- L'identification, le dessin et la mise en réseau des espaces publics ;
- Une présentation des principales mesures permettant de répondre aux objectifs environnementaux cités dans le chapitre "développement durable".

3.6. Données quantitatives

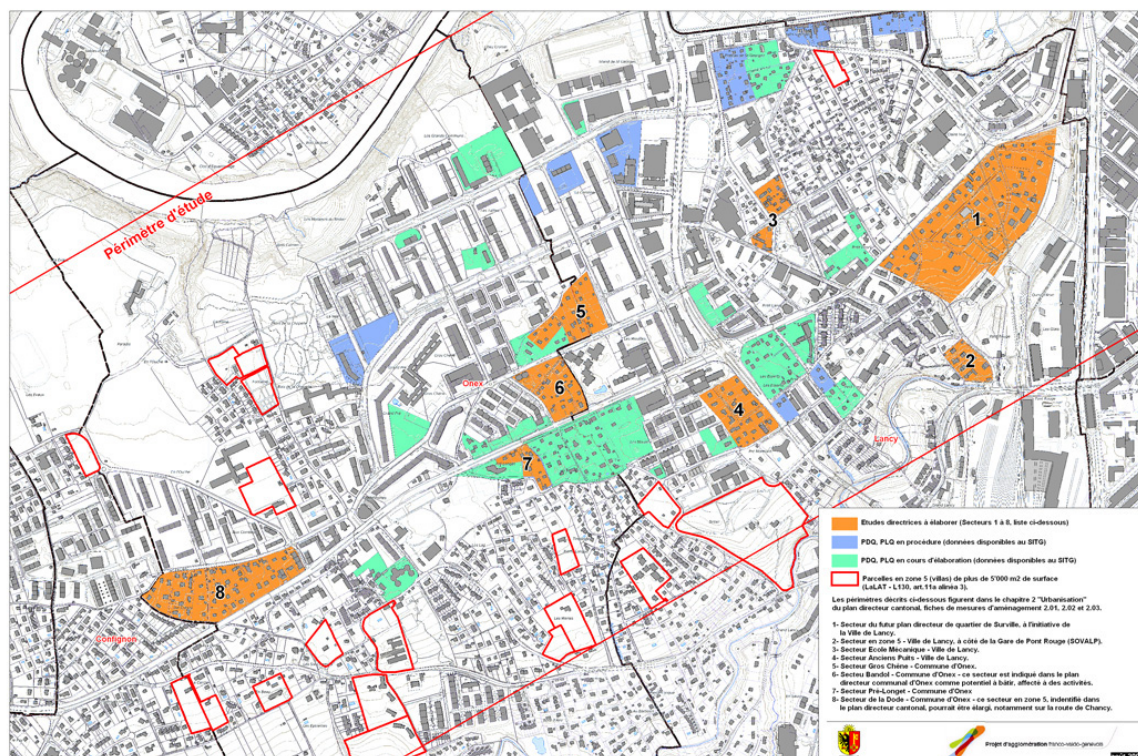
L'élaboration du Projet d'agglomération franco-valdo-genevois s'est basée sur des projections démographiques construites d'après plusieurs scénarii de croissance quant au nombre d'habitants et d'emplois à l'horizon 2030. Le scénario médian figure un accroissement de 200'000 habitants et 100'000 emplois pour l'ensemble du périmètre du Projet d'agglomération franco-valdo-genevois.

Pour rééquilibrer les tendances actuelles en matière de localisation des habitants et des emplois, le Projet d'agglomération postule que le canton de Genève devrait accueillir 100'000 habitants et la France à minima 30'000 emplois.

L'axe du PACA BERNEX devrait porter sur une capacité d'accueil, à vérifier dans le cadre de cette étude test, d'environ 20'000 habitants et d'environ 8'500 emplois, (hors SOVALP et hors PAV), en considérant qu'une partie de ces réalisations ne sera pas effectuée à l'horizon 2030.

Afin d'assurer une mixité globale entre les habitants, les activités et les services, le souci de rééquilibrer le nombre d'habitants par rapport au nombre d'emploi, et inversement, doit s'appliquer à chaque zone (PACA) et dans chaque sous-périmètre caractérisé par un potentiel de réaménagement et de développement.

Les données quantitatives et les localisations des logements et des emplois devront aussi tenir compte des seuils de capacité du réseau, et du réseau de TP et TIM réaménagé. Cette analyse doit aussi intégrer la gestion des flux de circulation. Un équilibre doit être recherché entre le territoire et ses caractéristiques paysagères, la localisation des logements et des emplois et la mise en place d'un réseau de rues et de routes qui permettent de diminuer les impacts sur l'environnement.



Voir document annexé en format A3

Pour les logements, on considèrera un taux d'occupation moyen de 2,2 personnes par logement et une surface de 50m² de SBP par personne. La surface moyenne d'un logement est de 110m².

Pour les emplois, les activités tertiaires nécessitent 25m² SBP/emploi, les activités secondaires 60m² SBP/emploi, selon la nature des activités et des entreprises. Les équipes de participants formuleront des propositions en sachant que pour l'extrémité de l'axe, sur le centre régional de Bernex, il s'agit de résoudre l'équation entre une extension urbaine qui, du point de vue de la mobilité, doit être à dominante résidentielle et une qualité de centre régional, qui doit accueillir des entreprises et des équipements avec un rayonnement étendu et donc offrir une certaine mixité.

3.7. Affectations

Les données quantitatives donnent un aperçu du nombre de logements nécessaires et du nombre d'emplois à trouver sur ce périmètre. Le Schéma d'agglomération oriente largement l'affectation des secteurs à urbaniser pour la création de logements et d'emplois.

En complément de ce programme, qui représente un ordre de grandeur, les équipes formuleront des propositions en matière d'équipements publics en lien avec le développement du centre régional.

A l'heure actuelle, il existe une demande d'implantation connue pour les équipements publics suivants, dont l'implantation est à définir :

- Un équipement intercommunal pour les communes concernées (activités de loisirs et culturelles) ;
- Des locaux pour accueillir le SAN (Service des Automobiles et de la Navigation) ;



- Un à deux équipements scolaires cantonaux (cycle et/ou post-obligatoire) (voir à ce titre les propositions formulées dans le PAC Bernex) ;
- Des écoles primaires.

3.8. Mobilité

Les propositions en matière mobilité mettront l'accent sur:

- complémentarité des différents modes de mobilité: élargir le concept au-delà de l'infrastructure tram
- concept d'accessibilité pour les emplois, notamment notion de desserte tangentielle
- position et dimension des P+R: en fonction des différents flux des TI (frontaliers, accès depuis l'autoroute,...)
- connexion avec le CEVA

a) Transports publics (TP)

L'amélioration de l'utilisation des TP est un des objectifs de l'étude (tant dans la logique d'une bonne gestion de la mobilité que pour une meilleure protection de l'environnement). Le transfert des déplacements en véhicules motorisés vers les TP doit être optimisé avec toute mesure adéquate. La présence de la sortie autoroutière favorise l'usage des TIM. Il s'agit donc de proposer toute mesure permettant de réduire cette attractivité afin de diminuer au mieux les incidences négatives du trafic motorisé.

Les propositions des participants porteront sur :

- Le potentiel d'utilisateurs des TP ;
- Le complément de desserte TP nécessaire (prolongement, réorganisation et nouvelles lignes, ...) ;
- L'intégration du projet TCOB, concernant le prolongement du tramway au-delà de la Croisée de Confignon, voir les documents qui sont annexés ;
- Des mesures pour favoriser l'accès au site en TP, en particulier pour les frontaliers (système de navettes, TP en tangential, liaison avec le CEVA, etc.), voir les propositions de la Commune de Bernex et du PAC Bernex-Est (étude phase B, avril 2007) ;
- Une vérification et des propositions pour le transit et le lien vers la plaine de l'Aire (Ziplo notamment), une connexion avec la gare de Pont Rouge du CEVA.

b) Transports individuels motorisés (TIM)

Les TIM se développant d'eux-mêmes, l'objectif principal est de minimiser les nuisances des transports individuels motorisés et les dysfonctionnements qui en résultent sur le réseau. Il s'agit donc de hiérarchiser, requalifier, réaménager et le cas échéant d'aménager de nouveaux axes routiers (offre TIM) qui permettent de minimiser les impacts négatifs du trafic sur l'environnement, sur les populations (problématique climatique et de santé), sur la qualité urbaine, sur la sécurité et la vie publique. Il faut vérifier la capacité actuelle du réseau. Dans le cas où de nouvelles rues sont à créer, il faut proposer un réseau cohérent permettant une bonne desserte des quartiers, mais sans augmenter les nuisances et les gênes du à un important trafic individuel motorisé. La restructuration du réseau routier (TIM) ne doit pas conduire à un accroissement des TIM et donc de produire un effet contraire à la volonté d'accroître le nombre d'utilisateur des TP.

Les propositions des participants porteront sur :

- Envisager un réaménagement de la bretelle autoroutière;
- Un système de desserte des nouveaux quartiers urbanisés avec vérification et adaptation du réseau existant (hiérarchie du réseau) ;
- Une vérification et des propositions pour le transit et le lien vers la plaine de l'Aire (Ziplo notamment), une connexion avec la gare du CEVA de Pont Rouge ;
- Toutes mesures utiles à la diminution des effets induits par l'accroissement de trafic (plan de mobilité,...).



c) Mobilité douce : piétons, vélos (MD)

L'incitation à l'utilisation des modes doux de déplacement doit contribuer également à contenir la croissance du trafic motorisé. Elle est aussi étroitement liée à l'aménagement des espaces publics ainsi qu'aux activités de loisirs et de détente. C'est un facteur important pour l'appropriation de l'espace par la population et la formation de l'identité.

Les propositions des participants porteront sur :

- Le développement d'un réseau de liaisons structurantes à l'échelle locale, avec des itinéraires attractifs et sécurisés qui prennent en compte les liaisons vers l'extérieur ;
- La réduction au mieux de la coupure que représente la route de Chancy, des propositions de franchissement coordonnées en liaison avec la localisation des arrêts des TP et de l'urbanisation, plus particulièrement dans le tronçon entre la Croisée de Confignon et le carrefour de Laconnex ;
- Des liaisons rapides et directes vers les arrêts du tramway et des bus, pour les vélos en particulier ;
- Pour les piétons, une bonne perméabilité à travers les quartiers (directions multiples comme école, gare, centre du village, nature, etc.) ;
- Des mesures qualitatives pour les espaces non bâtis et urbains.

3.9. Interface intégrée

L'actuel P+R situé dans le secteur de Bernex-Est dispose de 80 places. Le projet du PAC Bernex-Est prévoit son agrandissement (environ 250 places). Avec le prolongement du tramway jusqu'au giratoire de Laconnex, le périmètre accueillera en bout de ligne un P+R avec une capacité minimum de 300 places (le projet TCOB confirmera la taille). Les localisations et la taille seront précisées dans le cadre de la présente étude test.

Le PAC Bernex-Est formule des propositions pour l'aménagement de cette interface (sortie autoroute - P+R - tramway).

L'étude test PACA Bernex formulera des propositions pour l'aménagement et l'intégration du P+R en bout de ligne du TCOB. L'objectif est d'obtenir une interface qui soit un véritable lieu de vie ou de repère. Une interface n'est pas réduite à un arrêt de tramway et un parking d'échange mais peut comporter de nombreux équipements et services, comme par exemple :

- Les arrêts des TP ;
- Des cheminements piétons dans l'interface ;
- Le stationnement des deux-roues (vélos, motos, scooters) ;
- Les taxis, la dépose-minute, le stationnement spécial, le P+R ;
- Les informations aux voyageurs ;
- Les services offerts aux voyageurs, aux habitants et visiteurs du quartier (kiosque, Pronto, restauration, agence de voyage, bureau AVS, etc.).

3.10. Espaces publics

La qualification et la mise en réseau des espaces publics doivent permettre de structurer les fonctions des différents secteurs dans une logique de continuité et d'intégration urbaine, de qualité et de sécurité pour les usagers. L'étude doit permettre de réévaluer les caractéristiques des axes de voiries de part et d'autre de la route de Chancy, en considérant celle-ci comme un espace-rue de liaison et non de coupure. La mise en valeur des espaces publics, des places et des espaces de détente doit être perçue sous deux aspects, la notion de proximité et via la dimension régionale liée au plan vert bleu.

Les propositions des participants porteront sur :



- Une proposition des parcours à requalifier en indiquant les mesures préconisées ;
- Les mesures d'aménagement permettant la requalification des espaces (mesures types illustratives) ;
- Le réseau des espaces publics et les connexions à créer, renforcer ou améliorer.

3.11. Agriculture

Les participants devront proposer des scénarii permettant de limiter au maximum la consommation de surface agricole utile et l'enclavement de parcelles cultivées. Ils devront garder en tout temps à l'esprit que la zone agricole ne constitue pas un réservoir de surfaces vides, mais un outil de production essentiel à notre région, compte tenu notamment de l'évolution de l'économie alimentaire mondiale.

La nouvelle frange urbaine devra présenter des limites claires entre la zone à bâtir et la zone de production agricole. Pour cela, des aménagements périphériques, tels que des haies, des cordons boisés, des surfaces végétalisées (en pleine terre) devront être proposés, afin de permettre aux futurs habitants une lisibilité de leur nouveau territoire.

Néanmoins, la multifonctionnalité de la zone agricole, et notamment sa fonction de déassement, doit être également prise en compte. Afin de gérer les différentes activités susceptibles de se développer à proximité de cette extension urbaine, les propositions des participants devront prévoir des aménagements visant à minimiser les impacts des futurs habitants sur la zone de production en canalisant ces derniers, par exemple, sur des réseaux de sentiers pédestres, pistes cyclables, etc. De plus, s'agissant des loisirs, les participants devront proposer des mesures permettant de diriger les gens notamment vers la zone appropriée, à savoir le parc urbain et la zone sportive voisine (parc des Evaux).

L'emplacement et la superficie des parcs urbains et de quartiers permettant le déassement de la population ainsi que la pratique d'activités sportives devront être définis en fonction des besoins objectifs et en tenant compte des infrastructures déjà en place (notamment le parc des Evaux).

L'étude "APPROFONDISSEMENT DU SCHEMA D'AGGLOMERATION EN RAPPORT AVEC L'AGRICULTURE ET L'ESPACE RURAL", lancée en juillet 2008 a fourni des indicateurs agricoles.

3.12. Nature et paysage

Pour d'évidentes raisons géomorphologiques, l'urbanisation actuelle et future se trouve à la fois en situation de croupe, de pointe et d'interface. Cette position en promontoire urbain enfoncé dans le cœur de la campagne genevoise (entre coteau viticole et replat de grandes cultures) engendre de multiples enjeux en terme de paysage, mais aussi des rapports entre urbanisation et espace rural.

La valorisation du (ou des) paysage(s) présents et l'insertion du développement urbain deviennent ainsi une composante essentielle du projet. Sur le plan du grand paysage, les rapports avec le sillon du Rhône et la plaine de l'Aire devront être examinés.

Les propositions des participants porteront aussi bien sur les paysages naturels et agricoles existants (grands espaces ouverts, liens entre milieux naturels (forêts, rives), éléments de terroir, etc.) que sur la composition paysagère des nouvelles entités urbaines (entrée de ville et accompagnement de l'artère principale, vues paysagères, lien avec et entre les espaces publics, etc.). Le traitement de ce volet paysager portera sur l'ensemble du périmètre tout en le considérant dans son cadre géographique élargi (des rives du Rhône au nord, jusqu'à la plaine de l'Aire au sud).

La préservation des milieux naturels et le renforcement de la biodiversité feront partie intégrante des mesures à caractère paysager et du projet territorial, en tenant compte notamment du projet de mise en réseau des surfaces de compensation écologique en direction du Rhône et de la Champagne.

Le secteur de Bernex Est présente la seule césure verte existante à l'entrée de l'agglomération. Cet espace non construit permet un dégagement visuel tant sur le Salève que sur le Jura, et une connexion importante avec les Evaux et la Presqu'île de Loëx.



3.12. Environnement

L'application d'une démarche, proactive et systématique, de prise en compte des contraintes et opportunités environnementales tout au long du processus de planification, ainsi que des mesures sectorielles spécifiques (démarche EES) permettront de répondre, au mieux, aux différents objectifs environnementaux relatifs au concept d'aménagement (définis dans le chapitre suivant développement durable).

3.13. Développement durable

Le concept d'aménagement doit intégrer pleinement la notion de développement durable et favoriser des actions clairement orientées dans cette perspective.

Sur le plan social, il doit stimuler la cohésion et la qualité de vie pour les différentes catégories sociales et générationnelles de population. Il doit favoriser un accès non discriminé aux équipements et aux sites d'intérêt.

Sur le plan économique, le concept d'aménagement doit servir de moteur au développement des activités économiques locales et régionales au sens de la centralité régionale préconisée.

Sur le plan environnemental, il doit garantir:

- une préservation et une valorisation des milieux naturels ;
- un renforcement de la diversité et la qualité biologique locale ;
- une valorisation des paysages et une sauvegarde du patrimoine ;
- une exploitation rationnelle des ressources naturelles et énergétiques ;
- une gestion rationnelle des déchets et des eaux polluées ;
- le maintien d'un cycle hydrologique naturel ;
- une minimisation des émissions de gaz à effet de serre et de polluants irritants et inflammatoires ;
- un paysage sonore permettant d'assurer une qualité de vie (ressourcement, sommeil,...) ;
- une protection optimale de la population et de l'environnement contre les risques industriels.

Les principes et les pratiques sous-jacents à la notion d'éco quartier devront être appréhendés comme des pistes pour atteindre les objectifs mentionnés ci-dessus.

4. Objectifs et programmes des Communes

4.1. Commune de Lancy

Lancy est à bout touchant de l'acceptation de son Plan Directeur Communal. Ce dernier met l'accent sur les liens inter-quartiers qui doivent structurer la commune, tant au nord qu'au sud de l'Aire qui fait la frontière entre le Petit et le Grand-Lancy. Le PACA de Bernex s'intègre donc parfaitement dans ces objectifs en les situant dans un contexte intercommunal.

L'arrivée du tram TC(L)OB va profondément revitaliser les abords de la route de Chancy qui, pour Lancy, sont essentiellement occupés par des emplois (P & G, Allianz, futur Business Center de Lancy-Centre, quartier de Lancy-Square, Morgines Business Center. Le développement à terme du quartier de Surville/les Erables (PDQ en gestation) devrait confirmer cette tendance et permettre à des nouveaux logements de se situer derrière ces activités.

Le futur traitement de la place des Ormeaux aura à intégrer l'arrivée du tram afin d'ouvrir encore plus cette place sur un espace multimodal(trafic) et commerçant.

L'ouverture de commerces à Lancy-Centre (une succursale Casino et l'agrandissement de la Migros Lancy-Onex), le développement du PLQ de Pré-Longet, la création d'un EMS aux Mouilles augurent parfaitement des changements que les abords de la route de Chancy vont connaître.

Même si Lancy sera moins affecté que d'autres communes par les réalisations du PACA, sa volonté est de rester à un ratio emploi/habitant de ½ conforme à ce qui existe actuellement.



Tant les travailleurs sociaux que les agents de sécurité municipaux oeuvrent déjà de concert sur les communes concernées : puisse les aménagements de la route de Chancy et l'ensemble de la réflexion les conforter dans leur travail de réseau !

N.B. Les communes de Bernex, Confignon, Onex et Lancy réitèrent leur désir de voir une ligne de tram emprunter le pont de Lancy afin de mieux relier le PACA à la gare de Lancy-Pont-Rouge, même si le cahier des charges n'aborde guère le sujet dans son détail.

4.2. Commune d'Onex

Dans le cadre du cahier des charges du PACA Bernex, la Ville d'Onex tient à affirmer les principes de développement qui lui sont indispensables et qui constituent des pré-requis importants à son adhésion au Projet d'agglo franco-valdo-genevois.

La Ville d'Onex souffre d'un fort déséquilibre du ratio emplois/habitants qui est reconnu de tous depuis de nombreuses années. Elle est même posée souvent en contre-exemple d'un développement équilibré en terme de mixité sociale et économique.

Depuis de nombreuses législatures les différents exécutifs onésiens, quelques soient leurs tendances politiques, ont continuellement alerté les autorités cantonales sur la situation paradoxale de la Ville d'Onex, seule des sept Cités des années 60 du canton qui n'a pas vu se développer une zone industrielle ou d'activité en proportion des nombreux logements créés, qui répondaient pourtant à une vraie urgence cantonale.

Les premiers chiffres annoncés dans le pré-projet du PACA-Bernex prévoient pour la Ville d'Onex un gain de seulement 100 emplois ces 25 prochaines années. Une telle situation serait totalement inacceptable et en contradiction avec les engagements que le Canton a pris envers la Ville d'Onex.

La Ville d'Onex rappelle que le plan directeur communal 2002, adopté par le Conseil d'Etat, recommande une politique volontariste pour insérer de l'emploi là où c'est possible afin de tendre vers un meilleur équilibre et un minimum de mixité économique. Ce document prévoit de passer d'un ratio de 1 emploi pour 10 habitants à un ratio de 2 emplois pour 10 habitants à l'horizon 2030 :

Un tel ratio est un minimum vital pour l'équilibre communal et ne sera réalisable que moyennant une action politique volontariste.

*Une analyse détaillée montre que **la Ville d'Onex peut accueillir environ 2'500 emplois supplémentaires pendant la période 2007-2030**. Ces emplois se situent principalement le long de la route de Chancy (secteur Mouilles/Pré-Longet, Nant de Cuard, Pralée, Centre régional de soins au 98 route de Chancy, Extension des EMS Bethel et Butini. L'objectif stratégique est de passer de 1'856 emplois en 2005 à un total de 4'356 emplois à l'horizon 2030.*

Il est à relever que de telles proportions resteraient fort modestes par rapport à la grande majorité des communes urbanisées du Canton.

Deux documents illustrent la volonté politique communale et les engagements du Conseil d'Etat en matière de promotion économique de la Ville d'Onex et doivent ici être rappelé :

- *Le Programme communal de législature 2007-2011, qui rappelle à plusieurs reprises les efforts à faire en matière de promotion économique, et pose ces aspects comme condition du développement de la Ville.*
- *La Déclaration commune du 6 février 2008 entre le Conseil d'Etat et le Conseil administratif de la Ville d'Onex qui rappelle les efforts à faire pour faciliter la venue de nouvelles activités économiques.*

A ces conditions uniquement, la Ville d'Onex serait prête à accepter également une légère augmentation de son habitat, dans le respect des proportions énoncées ci-dessus. Il est bon de rappeler néanmoins que ces constructions supplémentaires devraient également contribuer à l'amélioration de la mixité de l'habitat à Onex.



4.3. Commune de Confignon

1. Remarques

Le cahier des charges ainsi que le règlement mentionne que l'Etat de Genève réalise ces documents en collaboration avec les communes de Bernex, Onex, Confignon, Lancy. Des enjeux en terme de logements, emplois, mobilité et paysage touchent également la commune de Confignon.

De plus, la commune de Confignon est partie intégrante du PACA transfrontalier Aire-Saint Julien. Elle est ainsi partie intégrante de deux PACA et fait le lien. Sa position centrale est importante dans les liens entre les deux PACA (ZIPLO), notamment en terme de mobilité (p. 18).

2. Programme

a. Mobilité

Veiller et proposer des solutions alternatives de transit vers le PACA Aire Saint-Julien en minimisant les effets d'une augmentation des transports individuels à travers la commune de Confignon.

b. Logements

Analyser, étudier et intégrer les potentiels de logements sur la commune de Confignon, notamment sur les parcelles 10524 et 11137 de la route de Loëx. Trois cents à cinq cents logements pourraient être construits à cet endroit.

Vérifier également les possibilités et potentiels de densification le long de la route de Chancy.

c. Espaces verts

Maintenir la césure verte comme espace de délasserment comme déterminé dans le PAC BEE.

d. Emplois

Analyse et étude sur la possibilité d'intégrer des emplois de proximités, notamment sur les parcelles de la route de Loëx et sur la croisée de Confignon (route de Chancy-route de Soral sur la parcelle de l'Etat).

4.4. Commune de Bernex

1. Constat

Le Projet d'agglomération attribue à Bernex un futur rôle de centre régional, avec une population qui pourrait être doublée d'ici à 2030. La Commune de Bernex en prend acte et veillera à ce que cet objectif de création d'un « centre régional » puisse réellement être atteint.

Les éléments mentionnés au chapitre 3.2 du cahier des charges de l'étude du PACA Bernex décrivent les caractéristiques que doit avoir un tel « centre régional », en reprenant les termes du cahier No 3 du Projet d'agglomération.

Malheureusement, les données quantitatives indiquées dans le chapitre 3.5 du cahier des charges sont, de l'avis de la Commune de Bernex, en contradiction avec l'objectif visé.

Ces données, si elles étaient appliquées, conduiraient directement à la création d'une « cité dortoir », avec les conséquences sociales et financières que l'on sait, et non pas au développement équilibré qui doit caractériser un centre régional.

Le but du présent document est donc de synthétiser les principes qui devront être mis en œuvre pour se prémunir contre cette funeste perspective.

2. Principes du futur développement de Bernex



En prévision du développement induit par la construction du tramway Cornavin-Onex-Bernex (TCOB), et sans attendre l'étude du PACA Bernex, la Commune de Bernex a décidé d'engager des réflexions approfondies par le biais d'une révision de son plan directeur communal. Le Conseil municipal s'est également déterminé sur ce sujet par les différentes motions et résolutions qu'il a récemment votées.

En l'état actuel des réflexions communales, on peut mettre en exergue les éléments suivants, auxquels devra répondre le développement de Bernex :

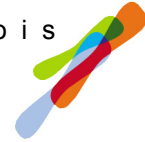
- *Un urbanisme et des constructions de très grande qualité, faisant appel à des formes urbaines novatrices et à des concepts pleinement respectueux des principes du développement durable, tels que des « Eco-Quartiers ».*
- *Les perspectives de développement de Bernex sont à considérer comme des opportunités à saisir pour repenser le mode de vie, la manière d'habiter, de consommer, de travailler et de pratiquer ses loisirs. C'est là que la notion de « centre régional » revêt un attrait tout particulier. Un tel centre devra bénéficier des infrastructures et des services adéquats pour permettre à la population qui y vit de limiter au maximum ses déplacements. La présence de nombreux emplois s'inscrit exactement dans cette perspective de développement durable.*
- *En conséquence, le ratio global emplois/ habitants (en 2008 : environ 2100 emplois pour 9600 habitants, soit 22%) devra être notablement augmenté ;*
- *L'équilibre socio-économico-culturel, qui prévaut actuellement et qui contribue grandement à la cohésion de la population et à la qualité de vie à Bernex, devra absolument être maintenu. Cela passe notamment par la création de logements de toutes catégories, avec une excellente mixité à l'échelle des quartiers, voire des immeubles, ainsi que par des infrastructures et des services appropriés et de qualité ;*
- *Le développement, qui devra se faire par étapes, sera respectueux des objectifs précités et compatibles avec les capacités financières de la commune ;*
- *La situation stratégique du PAC Bernex-Est par rapport à l'ensemble du PACA doit être reconnue, surtout en relation avec l'accessibilité autoroutière et avec l'enjeu que cela implique pour une nouvelle centralité diversifiée ;*
- *L'aménagement de la route de Chancy, qui constituera la véritable articulation entre les anciens et les nouveaux quartiers, ne devra pas former une césure, mais au contraire un lien perméable favorisant les mobilités douces ;*
- *Les questions foncières devront être appréhendées avec beaucoup de soin et leur suivi devra être assuré dans le temps.*

Le PAC Bernex-Est, actuellement en cours d'études, constituera de fait la première étape du développement de Bernex au nord de la route de Chancy. Il comprendra 500 logements et 1'700 places de travail, essentiellement consacrées à des activités à forte valeur ajoutée (high-tech et bio-tech).

Le PAC Bernex-Est devra être mis en œuvre avant d'entreprendre de nouveaux développements dans le secteur dénommé « Bernex-Nord ». On peut admettre que la pleine capacité du PAC Bernex-Est sera atteinte vers 2015-2018.

Dans le secteur Bernex-Nord, pour lequel une capacité d'accueil de 13'200 habitants (soit environ 6'000 logements) est prévue à son achèvement, la Commune de Bernex vise un objectif stratégique clair, à savoir « 1 logement = 1 emploi », soit 6'000 nouveaux emplois pour autant de logements.

En résumé, l'évolution envisageable du nombre d'habitants et d'emplois serait la suivante :



- *Situation actuelle (2008) :*
2'100 emplois et 9'600 habitants, soit un ratio emplois/habitants de 22 %
- *Horizon 2015-2018 (PAC Bernex-Est achevé) :*
3'800 emplois et 10'800 habitants, soit un ratio de 35 %
- *Horizon 2030 et au-delà (Bernex-Nord achevé) :*
9'800 emplois et 24'000 habitants, soit un ratio de 40 %

Il s'agit là d'objectifs stratégiques à atteindre en fin de processus. Le développement se fera bien évidemment par étapes, de manière compatible avec les capacités financières de la commune.

En tout état de cause, chaque étape devra conduire à une augmentation progressive du ratio global emplois/habitants (et en aucun cas à sa diminution, même temporaire).

3. Projet d'implantation du SAN

Le cahier des charges mentionne qu'une nouvelle implantation du SAN (Service des Automobiles et de la Navigation) doit être envisagée dans le périmètre du PACA. Cela sous-entend que cette localisation pourrait ne pas se situer sur le territoire de la Commune de Bernex et donc à un endroit qui pourrait ne pas être celui qui envisagé par le Conseil d'Etat, à savoir le site accueillant actuellement les installations de la Sécurité civile, au chemin du Stand/chemin des Rouettes.

A cet égard, la Commune de Bernex confirme ici sa totale opposition contre ce site, choisi de manière arbitraire et sans qu'elle n'ait été consultée, dont la localisation au sein du PAC Bernex-Est, à proximité immédiate des 500 nouveaux logements à construire, est des plus inappropriée d'un point de vue de la mobilité, de l'urbanisme et de l'environnement. Document adopté par le Conseil administratif de Bernex en date du 18 août 2008



5. Données, contraintes et opportunités

Ce chapitre contient des informations diverses, non exhaustives, sur l'état actuel des différentes planifications. Elles sont à considérer comme complémentaires aux données figurant sur le CD remis aux participants.

Les principes du Plan directeur cantonal sont à appliquer sur le périmètre 1.

5.1. Les planifications existantes en matière d'aménagement du territoire

L'étude test du PACA Bernex s'inscrit dans un contexte urbain et des planifications d'ores et déjà actées, qu'il s'agit de prendre en considération dans la présente étude.

a) Le Plan directeur cantonal

L'étude test du PACA Bernex servira et alimentera les études de base pour la révision du Plan directeur cantonal. L'actuel Plan directeur cantonal doit néanmoins être pris en considération pour tout le secteur du Pont St Georges jusqu'à la Croisée de Confignon. La portion de territoire située au nord de Bernex, actuellement en zone agricole, peut remettre en cause le plan directeur cantonal. Toute autre proposition utile et cohérente avec le Projet d'agglomération sera également prise en considération.

b) PAC Bernex Est

Le PAC Bernex Est constitue une première partie de la nouvelle urbanisation du centre régional de Bernex. **Cette étape est à considérer comme acquise pour le périmètre du PACA Bernex.** Les études pour l'élaboration d'un avant-projet d'urbanisme sont en cours.

Chiffres clés

- La surface du PAC est d'environ 45ha, dont 28ha (y compris le quartier existant de St Mathieu) seront destinés à des activités, à l'habitat et à des équipements divers.
- 1'300 emplois affectés prioritairement à des entreprises high et bio tech. A l'horizon du plan directeur de quartier, et en coordination avec le Projet d'agglomération franco-valdo-genevoise (PACA Bernex), le nombre d'emplois pourra atteindre les 1'700 unités.
- 500 logements.

Phases A et B 2005, 2006 et 2007

- | | |
|---|--|
| - Lancement du PAC Bernex-Est | 2004/2005 |
| - Phase A : étude d'opportunité | validée par le Conseil d'Etat (CE) le 28.11.2005 |
| - (Deux séances de concertation ont eu lieu durant cette étape) | |
| - Phase B : étude de faisabilité | validée par le CE le 07.11.2007 |



Calendrier études 2008-2009

- Avant-projet d'urbanisme : de mars à octobre 2008 (validation CE). Une séance de concertation est prévue avant le Comité de pilotage du Projet d'agglomération qui précédera la validation du CE.
- Projet de plan directeur de quartier : novembre 2008 à juin 2009.
- Établissement des Plans d'affectation (modification de zone) dès novembre 2008.

Coordinations

Une étroite coordination entre le projet Bernex-Est (BEE) et celui du TCOB a été établie en vue d'élaborer une étude d'aménagement des espaces publics (BEE/TCOB) pour le secteur défini par la Croisée de Confignon, la route de Chancy, la rue de Bernex et la route de Pré-Marais.

L'aménagement de ce secteur est déterminant pour le PAC et il sera également structurant pour le futur développement de Bernex en tant que centre régional de l'agglomération franco-valdo-genevoise. A cet effet, en janvier 2008, un mandat spécifique a été attribué en partenariat entre le DAT, l'OCM et les communes de Bernex et de Confignon. Il s'agira donc, d'intégrer les premiers résultats de cette étude à l'étude principale du PAC Bernex Est.

En outre, une coordination avec le lancement du projet PACA Bernex a été établie dès janvier 2008 et le Service de la planification directrice localisée (SPDL) est également en charge du suivi de l'élaboration du Plan directeur communal de Bernex, en cours d'élaboration.

Mandat d'avant-projet d'urbanisme en cours

Suite à la décision du Conseil d'Etat du 7 novembre 2007, le mandat d'étude a pu être attribué le 12 mars dernier à une équipe pluridisciplinaire, pilotée par le bureau M.-P. Mayor, Chr. Beusch et A. Frei et composée d'experts dans les domaines de la mobilité et de l'environnement.

Développement durable

La commune de Bernex est très motivée par le développement d'un éco site, ainsi qu'un éco quartier à BEE. Cette démarche a été incluse dans le cahier des charges d'après lequel travaillent les participants.

Cette option est également cohérente avec les recommandations adressées par le Comité de pilotage du Projet d'agglomération en mai 2007, qui avait proposé d'intégrer une évaluation d'impact sur la santé à l'évaluation environnementale stratégique parallèlement à l'élaboration de l'étude du PAC BEE.

c) Le Plan directeur communal de Bernex

Le Plan directeur communal de Bernex est en cours d'élaboration. Certaines thématiques issues de cette étude pourront être développées par les représentants de la Commune lors de l'élaboration de l'étude du PACA Bernex.

d) Les Plans directeurs communaux de Confignon, Onex et Lancy

Le Plan directeur de Confignon, approuvé par le Conseil d'Etat en octobre 2006, mentionne les principaux enjeux du secteur de Bernex-Est, notamment le maintien de la césure verte et la création de quelques surfaces à bâtir pour du logement et des activités. La commune participe activement aux travaux du PAC Bernex-Est.

Le territoire communal est en lien aussi bien avec le PACA Bernex qu'avec la plaine de l'Aire - St Julien.

Le Plan directeur d'Onex a été approuvé en 2004 et il préconise de corriger le développement mono fonctionnel des années 60-70 par une politique volontariste en faveur de nouvelles activités économiques, une requalification des espaces publics et plus de mixité sociale.



5.2. Plans d'affectation

Les plans d'affectation peuvent être consultés sous <http://etat.geneve.ch/geoportail/geodat/>. L'affectation des secteurs proposés par les projets de la présente planification sera de nature à évoluer pour permettre l'accueil des 20'000 nouveaux habitants et 8'500 nouveaux emplois. Un certain nombre de projets contiennent d'ores et déjà une partie de cette capacité d'accueil (par exemple PAV, portion située sur la Bâtie – Acacias : le projet en cours prévoit l'accueil de 500 emplois et de 500 habitants, voir programme détaillé au point précédent).

5.3. Environnement

Des informations concernant les contraintes et potentiels environnementaux relatifs au site sont mentionnées ci-dessous (l'ordre n'est pas significatif).

Ces potentiels et contraintes qui serviront de base à la démarche de planification devront, selon les cas, être approfondis ou affinés par le spécialiste environnement de l'équipe pluridisciplinaire **en coordination avec les services compétents de l'administration**.

a) Sites et milieux naturels

Le périmètre du PACA Bernex s'insère dans un contexte régional riche du point de vue des milieux naturels. Le plan paysage du Projet d'agglomération a notamment identifié la césure verte entre les rives du Rhône au nord et la plaine de l'Aire au sud. Le territoire qui se développe au nord à partir des rives du Rhône abrite plusieurs sites recensés dans divers inventaires et zones de protection fédérales et internationales. Ce territoire est en outre composé d'éléments naturels diversifiés et structurés qui permettent le maintien d'une faune et d'une flore riche.

Au sud, se situe la plaine de l'Aire pour laquelle le projet de revitalisation permettra d'améliorer les réseaux biologiques et leurs connexions en direction de la Champagne.

Au niveau paysager, la césure verte offre de grands dégagements sur le Jura au nord ainsi que sur la plaine de l'Aire et le Salève au sud. Elle constitue également la première rupture dans la continuité des éléments bâtis depuis la ville qui marque l'entrée dans la Champagne.

Au niveau des liaisons biologiques, le potentiel de cette césure verte, comme lien entre la plaine de l'Aire et le Rhône, est actuellement fortement limité par la route de Chancy et par des étranglements aux deux extrémités mal connectées aux structures naturelles voisines.

Le périmètre situé au nord et à l'ouest de Bernex est actuellement majoritairement occupé par de grandes cultures et n'offre globalement qu'un faible intérêt du point de vue des milieux naturels. Il existe des besoins de la petite faune (déplacement, habitat,...). Il s'agirait d'étendre la réflexion à l'amélioration des connexions avec les éléments naturels environnants.

b) Agriculture

Le périmètre abrite plusieurs dizaines d'hectares de surfaces agricoles utiles (SAU) inscrites en surfaces d'assolement (SDA). Le quota des surfaces d'assolement exigé par la Confédération va faire l'objet d'une étude conduite par la direction de l'aménagement du territoire (DGAT), en charge de cette thématique, afin de déterminer comment prendre en compte cette perte. La loi sur la promotion de l'agriculture et son règlement d'application s'appliqueront à cette perte de surface (SAU). Il en sera de même pour les compensations financières éventuelles. L'incidence de ce développement sur des terres cultivables pourrait conduire à l'établissement d'un diagnostic agricole afin de mesurer les conséquences de ce projet.

Enfin, un projet de réseau agro-environnemental actuellement à l'étude et englobant le périmètre du PACA Bernex doit être également pris en considération.



c) Qualité de l'air

En matière de qualité de l'air, la zone du canton considérée (Onex, Bernex, Confignon, Lancy) respecte, actuellement et de manière globale, les exigences fixées par l'OPair pour les émissions de NO₂. Cependant, des calculs récents montrent que, en matière d'émissions de particules fines, les exigences de l'OPair ne sont pas respectées. En outre, on peut supposer que ponctuellement les exigences en matière de pollution au NO₂ ne sont pas respectées, en particulier sur les sites où le trafic est intense. Les prévisions montrent que, à l'horizon 2020, la situation devrait rester semblable à la situation actuelle, la pollution aux particules fines devant même se péjorer. Par conséquent, il s'agira de rigoureusement éviter une augmentation des émissions de polluants atmosphériques (irritants et inflammatoires) dans le périmètre du PACA. Des mesures adéquates de mobilité et d'exploitation rationnelle de l'énergie devront donc être définies.

d) Energies

Exploitation rationnelle des ressources énergétiques

Minimisation des émissions de gaz à effet de serre et de polluants atmosphériques (irritants et inflammatoires)

Le Plan directeur cantonal de l'énergie contient un *plan des énergies de réseaux*.

Dans le cadre de la démarche de planification, ce dernier devra être rigoureusement pris en compte.

Dans le cadre de la planification urbanistique, l'offre énergétique renouvelable locale devra être identifiée de manière à pouvoir être valorisée de façon optimale et permettre, de ce fait, une minimisation:

- de la dépendance énergétique à l'égard des énergies fossiles ;
- des émissions de gaz à effet de serre (cf. Plan directeur cantonal de l'énergie) ;
- des émissions de polluants atmosphériques (NO_x, PM₁₀ / cf. Plan mesure OPair).

A ce titre, il faut mentionner que le recours à des ressources énergétiques renouvelables de type "bois" ou "biomasse agricole" (émissions de PM₁₀ + NO_x) ne serait pas recommandé dans cette partie du canton en raison de la concentration excessive de PM₁₀ (au dessus du seuil fixé par l'OPair, cf. chapitre précédent Qualité de l'air).

Les premiers résultats du Concept énergétique du projet PAC Bernex-Est devront être pris en compte et valorisés.

De manière générale, toutes les mesures permettant un report modal des TIM vers les transports collectifs (TC) et les MD devront également être favorisées.

e) Sols, sous-sols et ressources en matériaux

En raison de la présence d'un très important gisement de graviers entre la route de Chancy et Aire-la-Ville, une partie du périmètre d'étude est inscrite au Plan directeur des gravières. Ce dernier fait partie du Schéma directeur cantonal, au sens de l'article 7 de la loi d'application de la loi fédérale sur l'aménagement du territoire. La présence de ce gisement de gravier à l'aplomb du secteur concerné représente une contrainte en terme de planification. Cependant, elle représente également une opportunité très intéressante en matière d'accessibilité aux ressources et de synergies. Cette problématique doit donc absolument être prise en compte dans l'établissement de l'image directrice.

Avant l'implantation de nouvelles activités, il est indispensable d'extraire les matériaux présents dans le sous-sol de ce secteur. En effet, il est nécessaire de garantir, en quantité et diversité suffisante, un approvisionnement du canton en graviers, en sables et en argiles indigènes. Les ressources en matériaux minéraux naturels du canton se font de plus en plus rares et la zone située entre Bernex et Aire-la-Ville est un des derniers grands gisements du canton.



Dès lors, la planification des phases successives d'exploitation devra être coordonnée avec le développement de ce secteur. Il conviendra notamment de s'assurer que les premières étapes d'extraction sont menées à proximité de la Route de Chancy de manière à se déplacer peu à peu en direction du Nord. Les terrains remblayés avec, notamment, des matériaux stabilisés pourront ainsi être disponibles pour une autre affectation dans les délais requis. Ces délais devront être précisés dans le cadre du présent mandat afin d'imaginer une planification coordonnée.

L'exploitation de gravières, sur l'ensemble du site contenu entre la Route de Chancy et Aire-la-Ville, ne sera vraisemblablement pas terminée lorsque les premiers aménagements se développeront sur le PACA Bernex.

Bien que certains terrains auront déjà été exploités, remblayés et rendus disponibles pour ces premières implantations, des gravières seront, probablement, encore en phase d'extraction.

La proximité entre le projet de développement et les sites d'extraction de graves (et de stockage définitif pour des matériaux d'excavation ne pouvant pas être valorisés) représente une réelle opportunité en matière de gestion de chantier, de trafic poids lourd et de coût.

De plus, certaines des creuses effectuées pour extraire le gravier pourraient être valorisées dans le cadre de l'aménagement de ce secteur, notamment pour l'implantation de structures en sous-sol, comme par exemple un stand de tir. Ce sous-sol donne aussi des possibilités d'exploitation énergétiques, via la présence de nappe phréatique ou/et de la géothermie, voir rapport de l'EPFL ENAC ICARE GEOLEP annexé.

f) Gestion des déchets

A cette échelle de planification, outre la localisation optimale de l'installation des collectes de déchets d'importance communale, cette problématique doit s'appréhender sous l'angle des matériaux d'excavation et des remblais non valorisables. A ce titre, mentionnons que, du fait de volumes de décharges pour déblais de plus en plus faible sur le territoire de l'agglomération, il serait judicieux de prévoir des aménagements paysagers (aires de jeux en collines, buttes anti-bruit,...) permettant de valoriser ces matériaux considérés comme "non valorisables" dans des applications de génie civil.

g) Eau

Les nouvelles zones d'urbanisation prendront place soit en zone agricole, soit en densification de zones à bâtir existantes.

Dans les deux cas, les infrastructures actuelles d'évacuation des eaux, basées sur les plans directeurs des égouts vieux de 20 ou 30 ans, sont soit inexistantes, soit insuffisamment dimensionnées pour évacuer les nouveaux débits générés.

De plus, la capacité et la sensibilité des cours d'eau récepteurs peuvent être incompatibles avec une évacuation directe des eaux pluviales du point de vue quantitatif et qualitatif.

Dès lors, la planification urbanistique du secteur devra prendre en compte, de manière générale, pour la phase de l'étude test:

- l'évacuation des eaux pluviales et usées de manière à pouvoir identifier rapidement les problèmes relatifs à la capacité des collecteurs et cours d'eau récepteurs en aval ;
- un concept de gestion des eaux pluviales privilégiant les techniques alternatives (zones inondables contrôlées dans les espaces publics, fossés à ciel ouvert, bassins paysagers à caractère naturel, gestion à la parcelle, ...).

Les éventuels risques d'inondations dues aux eaux de ruissellement provenant des zones agricoles devront également être pris en compte.



Dans les étapes ultérieures de planification, le concept susmentionné sera affiné avec la définition de mesures et de critères précis de gestion des eaux pluviales. Cette prestation se fera en coordination avec les SPAGE, PREE et PGEE actuellement en cours d'étude.

h) Accidents majeurs

Un gazoduc haute pression (tronçon Lathoy – Vernier) se situe dans le périmètre du PAC Bernex-Est. Le gazoduc parcourt la limite est du PAC. Outre la limite d'inconstructibilité de 10m fixée par la réglementation, les rayons de létalité induits par la présence de cette infrastructure à risques doivent être considérés conformément aux prescriptions de l'ordonnance fédérale sur la protection contre les accidents majeurs (OPAM).

L'option du déplacement du gazoduc en limite ouest de l'emprise inconstructible occupée par les tunnels de l'autoroute pourrait être envisagée afin de diminuer l'indice d'accident majeur. Son coût est estimé à 1,2 million. Ces éléments sont d'ores et déjà pris en considération dans le PAC Bernex Est.

La route de Chancy, en tant que voie de grand transit, est soumise à l'OPAM.

i) Paysage sonore

Le périmètre d'étude du PACA Bernex s'inscrit dans un environnement de plus en plus urbanisé, où des installations telles que le stand de tir ou certains axes routiers sont des contraintes potentielles importantes à un développement futur. Une partie importante du périmètre d'étude ainsi que la majeure partie du périmètre de réflexion nécessiteront la création de nouvelles zones à bâtir. Ce qui, au sens de l'Ordonnance fédérale sur la protection contre le bruit (OPB art. 29 et 30), implique de résoudre au préalable de multiples contraintes qui généralement vont en s'aggravant avec le temps. Il s'agit donc de faire le choix des options d'aménagement qui garantissent l'application, dans les phases ultérieures, des mesures d'aménagement, de construction et d'exploitation permettant de respecter les valeurs de planification particulièrement contraignantes.

Dans ce même élan, les exigences légales en matière de protection contre le bruit doivent être prises en compte et traitées, notamment en coordonnant les plans d'aménagement futurs avec des projets d'assainissement du bruit en cours de réalisation et en s'assurant de la compatibilité avec ceux qui sont déjà achevés.

Le paysage sonore est particulièrement dégradé sur certains axes routiers, notamment sur la route de Chancy et la route du Pont-Butin. En effet, le cadastre des émissions sonores du trafic routier montre que les valeurs d'exposition sont parfois largement dépassées pour les façades donnant sur ces deux axes. Il est vrai que l'implantation du tramway sur la route de Chancy aura probablement comme conséquence une baisse sensible sur l'émission de la route. Toutefois, il y a lieu de croire que les niveaux sonores sur cette voie de circulation resteront une contrainte forte pour un développement qui se veut harmonieux. Nous vous rappelons que les assainissements du bruit routier devront être réalisés avant 2018 et qu'une série de projets d'assainissement est en cours d'exécution.

Au voisinage de l'autoroute RN 1a/8, l'affectation des parcelles qui seraient destinées à recevoir de nouvelles constructions devra être adaptée en fonction de l'ampleur de l'exposition au bruit, en partant de celles qui sont les moins sensibles aux nuisances, vers les affectations qui nécessitent un environnement à l'abri du bruit. Ignorer cette exigence, impliquerait à terme, dans le processus d'autorisation de construire, des méthodes et des moyens constructifs lourds et coûteux.

Les futurs développements ne doivent pas se satisfaire de "**de la maîtrise les nuisances**". Cet objectif est faible et n'est pas suffisant. Le PACA est une démarche unique qui permet d'élaborer un "design" de l'environnement sonore, en évitant les erreurs du passé et surtout de créer un environnement de qualité à long terme, pour les futurs usagers. Ceci sera possible si, dès le départ, on mène une réflexion sur l'implantation, la qualité et la hiérarchie du réseau de desserte des nouveaux quartiers.

La présence du stand de tir de Bernex est une autre installation à prendre en compte lors du développement de son voisinage.



Il est important de noter qu'il s'agit du stand de tir cantonal, destiné à accepter la majeure partie des tirs militaires obligatoires. Il a fait l'objet d'un coûteux plan d'assainissement en 1998 et qui, bien que conforme aux exigences légales (OPB art 13), a nécessité un allègement (OPB art.14). Ceci signifie que certains bâtiments existants sont toujours exposés au bruit au-delà des valeurs limites et a fortiori des valeurs de planification. L'impact spatial du bruit de tir est très étendu (plusieurs centaines de mètres de part et d'autre de la ligne de tir) et il pourrait aboutir, à terme, à la nécessité de déplacer le stand ou de prendre des mesures d'aménagement très restrictives.

5.4. Mobilité

a) TCOB

Le projet de tramway Cornavin Onex Bernex (TCOB) est actuellement dans sa phase de demande de concession auprès de l'Office fédéral des transports. La demande de concession du prolongement jusqu'au giratoire de Laconnex doit être déposée en septembre 2008. Le dossier PAP (procédure d'approbation des plans) va suivre en novembre 2008. Les documents de la demande de concession seront remis aux participants de l'étude test. Le dossier PAP suivra pour le 2^{ème} degré.

b) Mobilités douces (MD)

L'axe de développement du Pont St Georges au giratoire Laconnex, en passant par Lancy, Onex et Bernex, est une liaison structurante en matière de MD (voir le plan de mobilité douce du Projet d'agglomération). La fin de la route de Chancy constitue le départ d'une liaison structurante rurale pour la MD (cf. Projet d'agglomération).

c) Transports collectifs (TC)

L'offre actuelle de TP dans le couloir en lien avec le centre-ville de Genève est composée des lignes directes suivantes :

- les lignes 2 et 19 avec une fréquence de 8 minutes en heure de pointe ;
- les lignes L (Avusy) & K (Pougny-Gare) avec une fréquence de 20 min en heure de pointe ;
- les lignes 42 et S desservent respectivement La Plaine et Satigny au départ de Bernex avec des fréquences de 20 et 30 min.

A part Genève centre, on constate donc que les connexions en TP sont relativement faibles, voire inexistantes, par exemple avec la France voisine. Si le couloir Bernex - Genève Ville dispose d'une bonne desserte, ce n'est pas le cas des mouvements en couronne (tangentiels) qui seront de plus en plus dominants. Le secteur n'est desservi en haute fréquence que par un axe radial.

Le tramway ne modifiera pas le niveau de desserte. Il gagnera en capacité, mais pas en vitesse commerciale. Dans le centre ville et les rues basses près de 60% des arrivées régulières sur le lieu de travail se font en TC, contre moins de 10% à Bernex et Confignon : on accède à Bernex majoritairement en TI (env. 70%TI).

Bernex est actuellement en dehors de l'influence directe de CEVA. Une connexion à la gare de Pont Rouge via la Route du Grand Lancy permettrait un rabattement sur le réseau ferroviaire. Ce tracé pose actuellement des problèmes de gabarit routier (2 bus ne se croisent pas). Un projet de mise en conformité et de sécurisation de la mobilité douce est prévu depuis de nombreuses années par le DCTI, et il devient urgent de relancer les études

d) Réseau routier et P+R

Bernex bénéficie des plus grandes performances routières régionales. Seul le secteur Arve - Lac y est mal raccordé. Le réseau est fluide en heure creuse. Une sévère saturation est atteinte en heures de pointe aux entrées du territoire genevois et aux abords des jonctions de Meyrin et Vernier.



Charges de trafic

Outre l'autoroute, les charges de trafic sont assez élevées dans le périmètre d'étude. Avec un maximum de 28'300 véhicules par jour (à la hauteur de la route de Soral) sur deux voies par sens, la route de Chancy se décrit comme la grande artère en connexion directe avec l'autoroute.

Les deux autres axes importants sont constitués par la rue de Bernex et la route du Grand-Lancy qui, avec une voie par sens, ont des charges assez conséquentes. La route de Soral présente une charge qui se situe en dessous des 8'000 véhicules par jour. L'autoroute est l'axe le plus chargé. La charge est déjà très élevée à la hauteur de la jonction de Bernex, elle atteint 70'000 véhicules par jour (deux sens confondus).

La répartition de la charge de trafic sur la route de Chancy présente un pic assez fort en fin de journée. Le pic correspondant à l'heure de pointe du matin n'est pas aussi important. Ceci explique en partie la limitation des entrées de voitures au centre ville, alors que le soir plusieurs motifs de déplacement se cumulent. Les deux axes principaux, à savoir la sortie d'autoroute et la route de Chancy, se joignent au droit du giratoire. Ce giratoire est saturé aux heures de pointe et constitue le point le plus chargé du réseau routier local. Ces charges seront à la baisse dès la construction de la nouvelle ligne de tramway qui longera la route de Chancy depuis le centre-ville.

Réseau routier local

La pression du trafic est grandissante sur le lien entre ce couloir et la plaine de l'Aire (ZIPLO notamment). Les trois chemins traditionnels sont à l'origine d'une réflexion initiée par la renaturation de l'Aire (éventuelle connexion avec la gare de Pont Rouge).

Le concept P+R fait partie intégrante du projet TCOB. Les données P+R figureront dans les dossiers TCOB transmis aux mandataires.

5.5. Economie

Les 6'000 emplois prévus à Bernex-Nord représentent 14 % de la nouvelle population de 10'700 habitants, et concernent surtout des activités locales ou régionales de services et d'artisanat, au bénéfice de la population locale et régionale (communes environnantes, Champagne, communes du Genevois Haut Savoyard). En particulier, il convient de prévoir un centre commercial de taille moyenne, soit un supermarché de 2'000m² à 3'000m², des commerces d'équipement de la personne (textile, chaussures, sport, fleuristes), des commerces hi-fi / tv / vidéo / informatique / cd / dvd / librairie, pharmacies, do-it-yourself / jardinerie, ainsi que des cafés-restaurants de diverses natures, des boutiques de services personnels (coiffure, esthétiques, parfumeries, fitness), des services médicaux (cabinets médicaux et permanences médicales, kinésithérapeutes, physiothérapeutes, chirurgiens-dentistes). Pour des commerces de grande taille (du type MM***, Aeschbach), on prévoit une SBP de 70m²/emploi; pour des commerces spécialisés, 35-40m²/emploi. A ces activités commerciales et de services s'ajouteront des activités artisanales utiles au marché local : électricité, plomberie chauffage sanitaire, menuiserie-ébénisterie, plâtrerie-peinture-tapisserie, atelier publicitaire, réparation de vélos et deux-roues, entretien électroménager, etc., pour lesquelles il est prudent de prévoir une SBP de 60 à 80m²/emploi.

5.6. Données foncières

Les plans fournis à l'échelle du 1:20'000 font état du parcellaire. Les propriétés des collectivités y figurent. Pour cette étude test il n'est pas jugé utile de décrire plus précisément l'état des propriétés foncières.



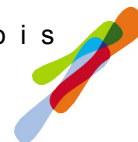
6. Dispositions finales

6.1. Documents remis aux concurrents

1. Programme et cahier des charges
2. Un CD-ROM comprenant :
 - a. PAC Bernex–Est : état des études, rapports 2005, projet 2008
 - b. Plan des arrêts, tracés du tramway et coupes significatives, état du projet août 2008
 - c. Des photos de la maquette et les directives pour réaliser les chablon
 - d. La carte de l'état de la planification août 2008, avec les PDQ et les PLQ
 - e. Extraits de PDCom des communes de Bernex et Confignon, Onex et Lancy (fiches)
 - f. Le rapport de l'EPFL ENAC ICARE GEOLEP
 - g. Lignes directrices, cahier 9 du Projet d'agglomération, mars 2008
 - h. Plan des charges de trafic routier et hiérarchie du réseaux
 - i. Etude "politique des pôles de développement économique" (document provisoire, septembre 2008)
 - j. Plan avec périmètre des gravières, état septembre 2008
 - k. Liste des indicateurs d'impacts agricoles, état septembre 2008
3. Une lettre vous sera donnée afin d'obtenir un CD-ROM, auprès du Service Information du territoire et géomantique, donnant accès aux données SITG et SITL, comprenant :
 - a. Plan cadastral 1:20'000
 - b. Ortho photos
 - c. Cartes nationales CN25
 - d. L'assemblage SITL 25 (France – Genève)
 - e. Les Plans d'affectation de Bernex, Confignon, Onex et Lancy
4. Projet d'agglomération, version signée en décembre 2007, à consulter et télécharger sur www.projet-agglo.org

Ces documents sont à considérer comme des bases de travail et les diverses études reflètent l'état des mesures arrêtées et des réflexions en cours.

Les dossiers complets des documents, ainsi que d'autres documents complémentaires (plan directeur cantonal, Plans directeurs communaux, etc.), sont consultables par les participants au DT, DSAT - SPDL (service des Plans directeurs localisés) aux heures d'ouverture, durant chaque degré de l'étude.



6.2. Approbation

Le présent programme a été approuvé par les membres et suppléants du collège du PACA Bernex, le 9 septembre 2008.

Carl Fingerhuth

Robert Cramer

Serge Dal Busco

Alain Dreier

Carole Anne Kast

François Baertschi

Bernard Gaud

Béatrice Beuchat

Roman Frick

Gilles Grosjean

Bruno Marchand

Marie-Christine Massin

Alfredo Scilacci

Nicole Surchat Vial

Dominique Zanghi

Carl Fingerhuth
Robert Cramer
Serge Dal Busco
Alain Dreier
Carole Anne Kast
François Baertschi
Bernard Gaud
Béatrice Beuchat
Roman Frick
Gilles Grosjean
Bruno Marchand
Marie-Christine Massin
Alfredo Scilacci
Nicole Surchat Vial
Dominique Zanghi

Le programme et la procédure sont basés sur le Règlement SIA 142, édition 1998.

a. Planning

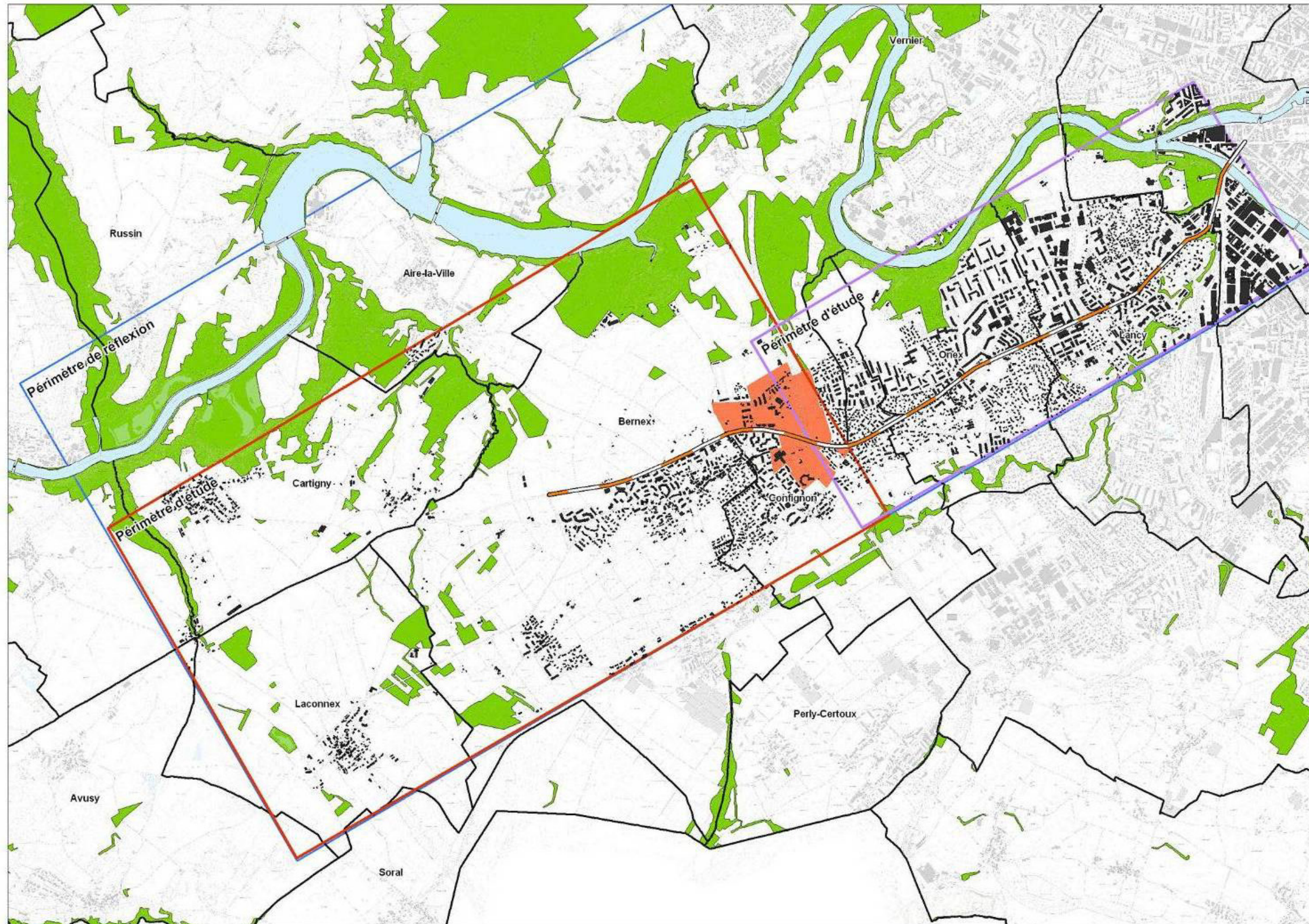
Projet d'agglomération franco-valdo-genevois

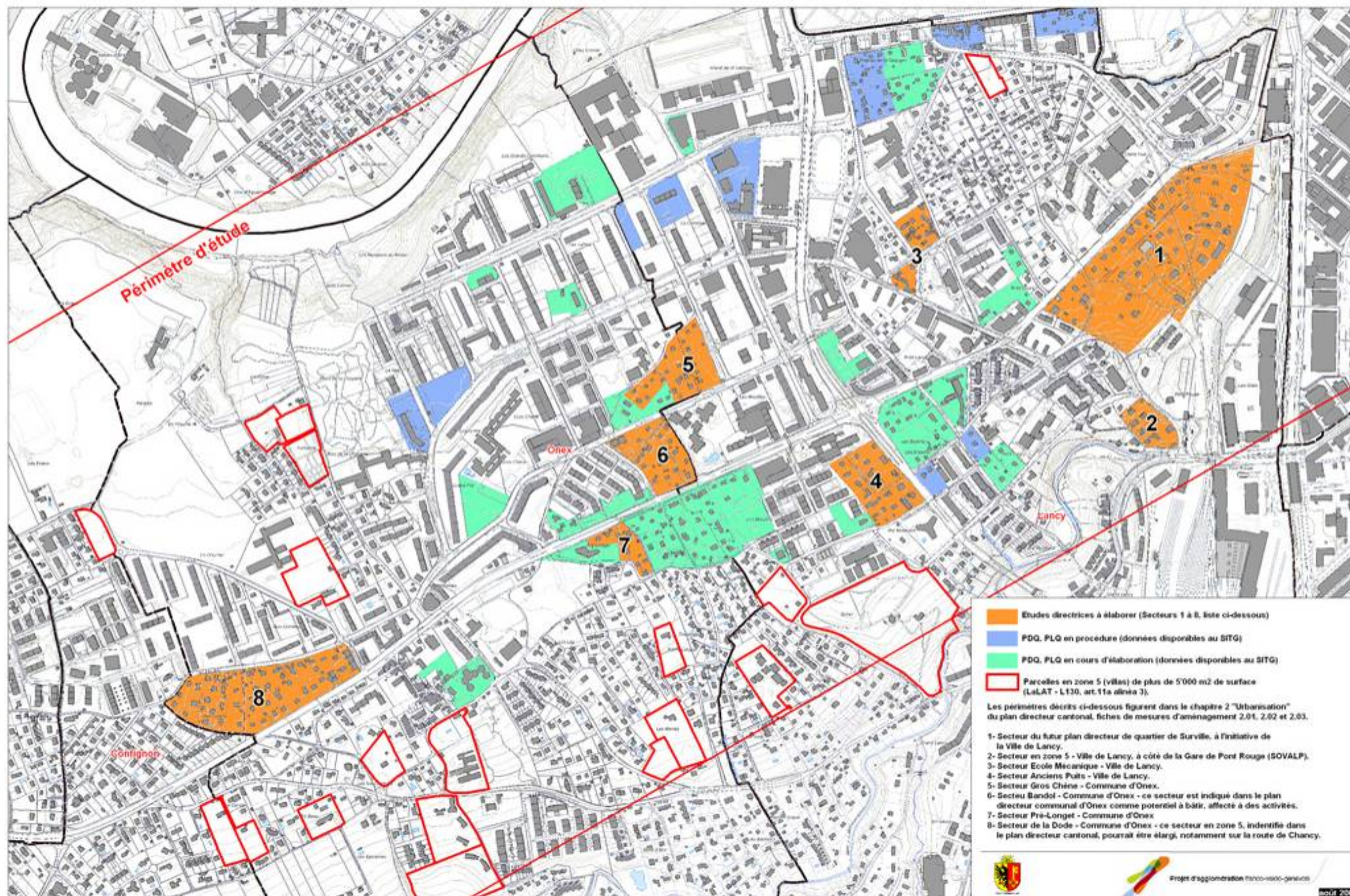
PACA BERNEX PLANNING V_2008/06/25

	avril 08					mai				juin					juillet				août				septembre					octobre				novembre				décembre					janvier 09				février				mars					avril				mai																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
	31	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	2	9	16	23	2	9	16	23	30	6	13	20	27	4	11	18	25																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
Evénements																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
COPIL		7										19									4											25																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
COPRO						6				6				4					28				6					10								17																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
Information communes/axe												16																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
Rencontre du COPIL PACA											9																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
Information société civile														1																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
Séminaire des élus																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											</



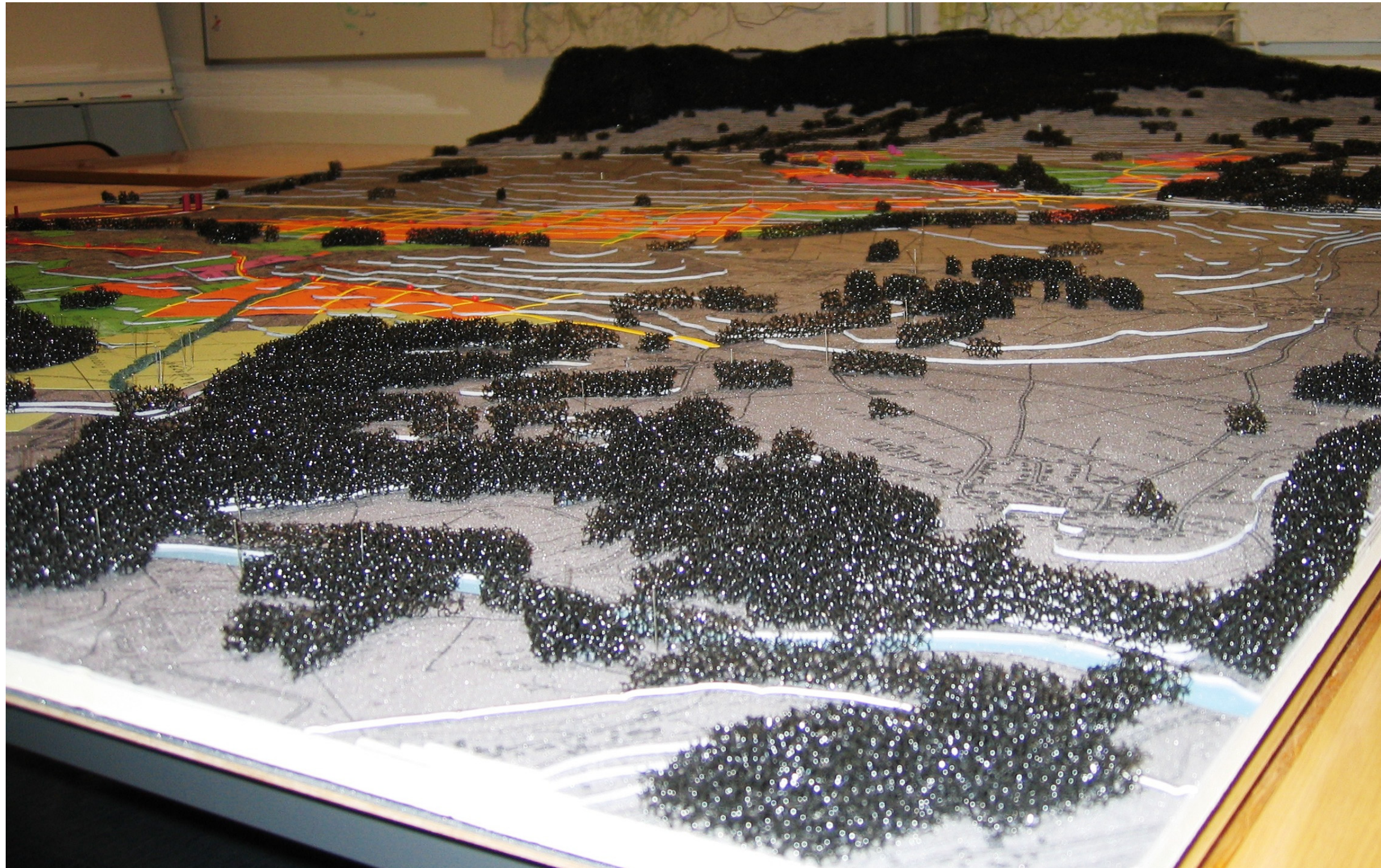
b. Plan des périmètres

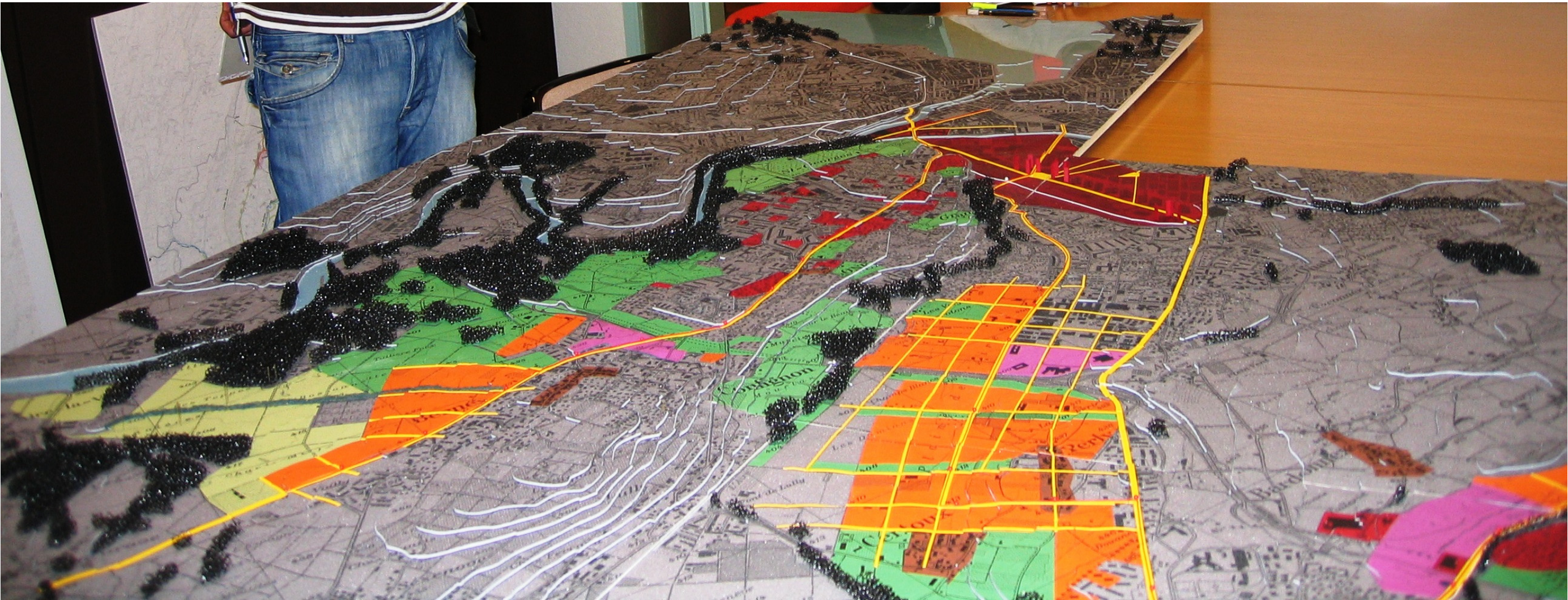


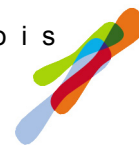




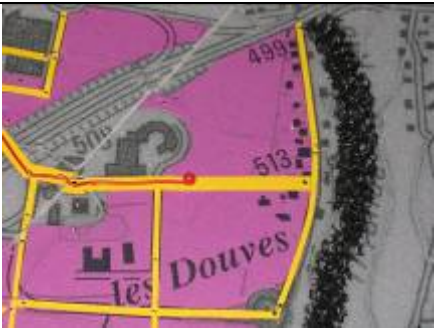


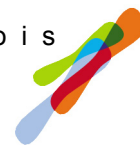


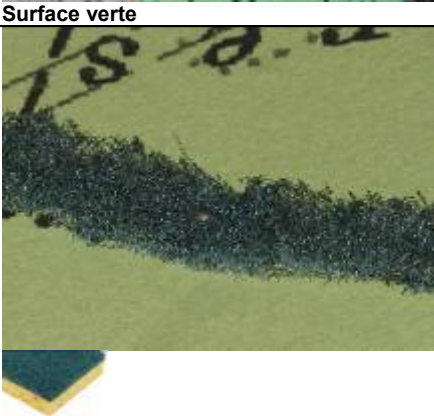
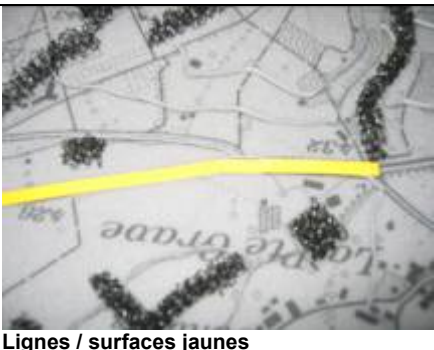




Légende des chablonis pouvant être ajoutés sur la maquette

Type de chablonis	Légende des chablonis
 Surface orange	Développement urbain mixte à vocation à prédominance d'habitat
 Surface rouge	Bâti existant à recomposer
 Surface vert-clair	Exploitation en gravières
 Surface violette	Développement urbain mixte à vocation à prédominance d'activités

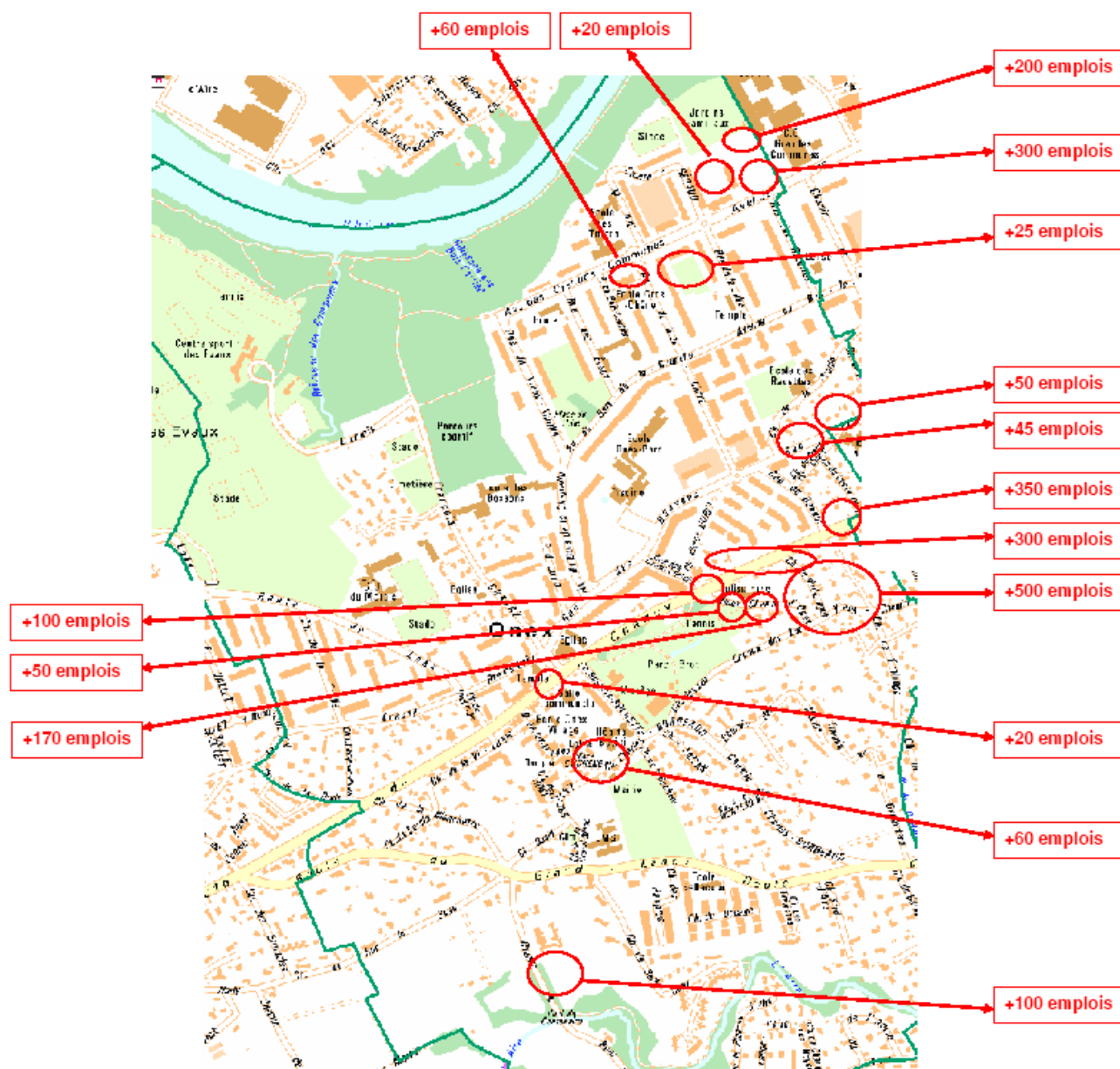


 Surface verte		Parc / espace vert
		Espaces verts structurants
 Éléments 3D		Éléments verticaux significatifs
 Lignes / surfaces jaunes		Grands espace publics structurants
 Lignes rouges		Lignes de tramways



PERSPECTIVE D'EMPLOI A ONEX 2007 – 2030

2500 EMPLOIS EN PLUS



Projet d'agglo franco-valdo-genevois

