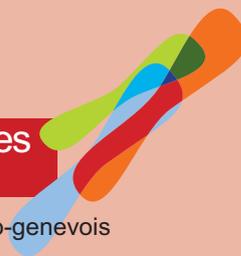


PACA
Genève-Eaux Vives
Annemasse

Projet d'agglomération franco-valdo-genevoise



CAHIER N° 60-4

Rapport intermédiaire du collège pour le 1er degré
Etudes tests à 2 degrés



Octobre 2009

CRFG
comité régional franco-genevois







PERIMETRE D'AMENAGEMENT COORDONNE D'AGGLOMERATION

PACA Genève - Eaux Vives - Annemasse

Etude test à deux degrés

Rapport intermédiaire du collège sur le 1^{er} degré et recommandations pour le 2^{ème} degré

Auteurs :

Xavier Fischer, architecte EPFL, SIA, urbaniste FSU, reg A
Gabriela Marcovecchio, architecte UDELAR, urbaniste
FISCHER + MONTAVON Architectes - urbanistes SA, Yverdon-les-Bains

Avec l'appui de :

L'Équipe du Projet d'agglomération, le Comité de Projet et les partenaires

VERSION DEFINITIVE DU 5 OCTOBRE 2009
VALIDEE PAR LE COLLEGE





Table des matières

1. Objet et attendu de l'étude test.....	6
1.1. Cadre et objectifs de l'étude test	6
1.2. Rapport intermédiaire	7
1.3. Calendrier	7
2. Propositions des équipes	8
2.1. Les dénominateurs communs	8
2.2. Trois visions complémentaires	9
3. Présentation des trois projets	10
3.1. La constellation des polarités - équipe KCAP	10
3.2. La couronne comme limite forte - équipe ROLINET	15
3.3. Vers une structure transversale - équipe TALAGRAND	21
4. Recommandations pour le 2ème degré	27
4.1. Exigences générales pour le second degré : projet et stratégie d'aménagement	27
4.2. Recommandations pour les trois équipes.....	28
4.3. Recommandations spécifiques pour l'équipe KCAP.....	32
4.4. Recommandations spécifiques pour l'équipe ROLINET	34
4.5. Recommandations spécifiques pour l'équipe TALAGRAND.....	36
4.6. Précision des exigences formelles de rendu	38
5. Annexes.....	40
5.1. Tableau récapitulatif des potentiels : répartition et phasage.....	40
5.2. Contributions reçues à l'issue de présentations et séances de travail du 1 ^{er} degré	40



1. Objet et attendu de l'étude test

1.1. Cadre et objectifs de l'étude test

Tester le territoire en produisant un éventail de solutions

Cette étude s'inscrit dans le cadre de la mise en oeuvre du projet d'agglomération franco-valdo-genevoise à travers des études à l'échelle locale : les périmètres d'aménagement coordonné d'agglomération (PACA). Elle doit vérifier, via différents scénarii, si l'aménagement et le réaménagement de cette importante portion de territoire permettent d'accueillir les 30'000 nouveaux habitants et 10'000 emplois qualifiés envisagés dans le cadre du PAFVG à l'horizon 2030, en recherchant la mise en place de conditions cadres favorables à un développement économique équilibré et favorisant la qualité environnementale.

Au terme de l'étude test, il sera possible de présenter un concept territorial et des projets d'image directrice pour le périmètre situé sur les 14 communes de ce PACA. Ces projets viseront à définir, sur l'ensemble du couloir un concept de projet urbain intégrant les potentiels de développement pour l'urbanisation (logements, équipements publics, activités économiques), la mobilité (TI, TP, MD), le paysage et les espaces ouverts (agriculture, couloirs naturels, etc.), les espaces collectifs le long des axes des transports publics (TP). Ils devront permettre de valoriser le potentiel de développement économique du périmètre, dans une approche intégrée combinant urbanisation, mobilité, environnement, et paysage.

Cette étude doit aboutir à la mise en place d'un concept d'aménagement territorial évolutif, dont il faudra ultérieurement préciser la mise en oeuvre, via des instruments d'aménagement appropriés (ex. Plans directeurs de quartier ou PLU, démarches d'urbanisme opérationnel).

Ce concept d'aménagement territorial évolutif sera par ailleurs utilisé, avec les autres concepts résultant des 9 PACA, comme donnée de base et comme support de vérification pour les autres études sectorielles conduites dans le cadre de la mise en oeuvre du PAFVG, notamment celles qui se consacrent aux politiques de services et aux pôles de développement économiques.

Equipes

Les trois équipes pluridisciplinaires retenues par le Collège d'experts le 30 mars 2009 ont été:

- **Equipe KCAP** : KCAP Architects & Planners, Zurich et Rotterdam et Ove Arup and Partners Ireland, Dublin;
- **Equipe Talagrand** : Talagrand et associés - atelier de paysage et d'urbanisme, Paris, Agence rethink[be] - Christian Horn, architecte-urbaniste, Paris et ITEM Etudes & Conseil, Besançon ;
- **Equipe Rolinet** : Rolinet & associés, Genève et Paris, Brühlmann Loetscher Architectes, Zurich, Müller Romann & Schuppisser, Zurich et Paysagegestion SA, Lausanne. Objectif ville Consultants, Paris et Christian Devillers Architecte-Urbaniste, Paris.



1.2. Rapport intermédiaire

Les propositions des trois équipes mandatées pour le 1er degré « concept général d'aménagement » ont été présentées au Collège le 1er juillet 2009 et à la société civile lors des tables rondes du 2 juillet 2009 à la Salle de fêtes de Thônex. Suite à la présentation et discussion des rendus du 1er degré, le présent rapport intermédiaire réunit les visions d'avenir de trois équipes pour le couloir que constitue le PACA Genève - Eaux Vives - Annemasse et intègre les commentaires et recommandations pour la poursuite des études.

Il complète ainsi le cahier des charges pour le 2ème degré « projet et stratégie d'aménagement » des études test se déroulant du 1er septembre 2009 au 28 novembre 2009.

1.3. Calendrier

Remise du rapport 1 du collège et lancement du 2ème degré	01/09/09
Réunion d'orientation du 2 ^{ème} degré (mandataires et délégation du collège)	22 septembre de 10h00 à 15h00 restaurant du Salève
Séance de travail : vérification et classification des potentiels estimés par équipe (mandataires et techniciens de l'Etat de Genève et d'Annemasse Agglo)	9/11/09 et 10/11/09
Rendu des fichiers pour exécution de maquette	16/11/09
4ème collège, Présentation des rendus du 2^{ème} degré et discussion	26/11/09
Tables rondes 2	28/11/09
5ème collège, Rapport 2 du collège	Février 2010
Présentation au Comité de pilotage du Projet d'agglomération avec rapport	Mars 2010
Exposition et présentation publique des projets	A fixer



2. Propositions des équipes

2.1. Les dénominateurs communs

Les trois propositions présentées dans le cadre du 1er degré révèlent à la fois des sensibilités et approches différentes mais avec certains dénominateurs communs qui ont été mis en évidence lors des discussions du collège d'experts :

- les équipes partagent l'interprétation d'une ville diffuse continue entre Genève et Annemasse, avec des tissus différenciés et hétérogènes et une alternance des séquences paysagères et urbaines composant ce territoire;
- presque toutes les réserves d'urbanisation identifiées par les mandataires se trouvent à l'intérieur du tissu existant; la prise en compte de l'existant se traduit généralement par des propositions de requalification urbaine, seul quelques propositions à long terme de l'équipe KCAP sont en extension du tissu urbain existant : la frange urbaine Nord (Puplinge, Bel Air), la frange urbaine Sud (à Gaillard, Monthoux et au Bois de Rosses);
- l'axe Rte de Malagnou - Rte Blanche jusqu'au nœud autoroutier d'Etrembières a été repéré comme étant un secteur d'intervention stratégique par les trois équipes; bénéficiant d'une position clé, il s'agit d'un secteur à grand potentiel pour le projet d'agglomération; cependant, chaque équipe a attribué un caractère différent à cet axe dans sa traversée des communes dès Gaillard jusqu'à Thônex et Chêne-Bourg : « porte de Genève » ou « boulevard urbain » ;
- en termes paysagers les propositions des équipes ont un grand respect du paysage, sans le figer, tant au nord -plaine à caractère agricole- qu'au sud -vallée de l'Arve- le traitement des limites a été interrogé par quelques propositions, par exemple, sur les franges de l'Arve;
- le renforcement des transports publics et des modes doux est une constante des trois propositions, chaque équipe a choisi des tracés, boucles et infrastructures quelque peu différents pour traduire ce renforcement;
- la capacité d'accueil du territoire se révèle généralement supérieure aux objectifs quantitatifs du cahier de charges :

Potentiel d'accueil - tableau comparatif

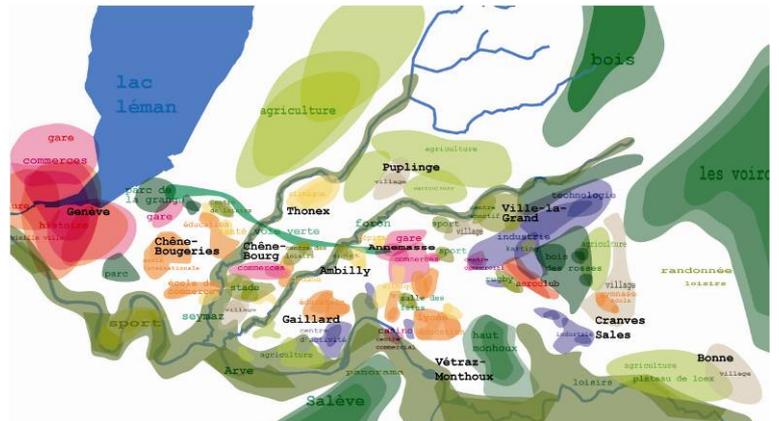
	horizon 2030		observations
	habitants	emplois	
<i>Objectifs selon cahier de charges</i>	30'000	10'000	
KCAP	37'300	12'600	Il n'y a pas de détail concernant la répartition territoriale des potentiels recensés.
ROLINET	34'516	36'458	La proposition esquisse une répartition des potentiels sur le territoire ; les potentiels identifiés sur France semblent assez importants.
TALAGRAND	22'055	18'895	Il n'y a pas un récapitulatif de potentiels, les chiffres procèdent de l'interprétation des cartes présentées.



2.2. Trois visions complémentaires

KCAP : La constellation des polarités

L'approche met en évidence une ville étirée et pluriforme, cadrant les entités paysagères préservées au nord et au sud. Un réseau de transports publics performant et la valorisation des richesses naturelles du périmètre construisent un cadre flexible et propice à l'intégration des identités multiples, de projets nombreux et de polarités composant cette portion de ville en mutation. Ce canevas continu et robuste réparti des centralités diversifiées dans le territoire en écho à la densification d'un axe linéaire.



Rolinet : La couronne comme limite forte

L'équipe sacralise une couronne verte affirmée par des espaces agricoles et naturels. Celle-ci fixe une limite précise à la structuration et densification différenciée, proposée comme stratégie pour le tissu urbain existant. Des potentiels d'accueil y sont recensés sous forme de centres, corridors ou lignes transversales et longitudinales. Cette ville intra "hortus" se veut affranchie de la motorisation par un maillage multimodal valorisant les espaces publics et connectant les coeurs urbains et les équipements.



Talagrand : Vers une structure transversale

Pour cette équipe, l'interpénétration nature-ville et la diversité des territoires sont un atout à exploiter dans la consolidation des franges et des séquences. L'émergence d'une nouvelle centralité transfrontalière se conjugue avec un renforcement des transversalités programmatiques, d'usage et paysagères. De l'analyse des figures et situations territoriales émerge une proposition qui change et fragmente la vision d'un axe Genève-Annemasse continu.





3. Présentation des trois projets

3.1. La constellation des polarités - équipe KCAP

Limites d'urbanisation : les franges urbaines

Alors qu'au sein de l'agglomération franco-valdo-genevoise on peut distinguer des périmètres urbanisés conformant la ville dense, la ville rivage et la ville dispersée, KCAP identifie le périmètre du PACA Genève – Eaux Vives – Annemasse comme ville continue. Une série de contrastes sont énoncés : tandis que quelques structures fortes émergent comme repères reconnaissables, une multiplicité d'identités et centralités coexiste dans ce territoire. Les espaces publics sont réduits et dispersés mais le grand paysage voisin reste à portée de tous. Différentes typologies d'habitat sont entremêlées au sein de cette ville continue et les transports collectifs entravés par la frontière qui juggle les flux naturels et les franges au nord et sud du PACA sont difficilement accessibles.

Pour KCAP des franges paysagères délimitent cette ville continue tant au nord qu'au sud. L'approche propose une recherche pour « finir la ville » par une consolidation des limites sur ces franges. Celles-ci permettraient d'accueillir de nouvelles urbanisations et programmes tirant parti des richesses naturelles et paysagères, il s'agit du nord agricole (secteur MICA - Bel Air – Puplinge), des rives de l'Arve au sud ainsi que, à l'est, les abords du Bois de Rosses. Des illustrations de référence éclairent avec pertinence les principes posés.

Structuration spatiale : l'axe pluriforme

Quant à la structure du territoire, les questionnements de KCAP ont porté dans un premier temps sur la définition d'un axe pluriforme. Cet axe est défini par une séquence de profils différents, des centralités linéaires en chapelet, avec une césure à Chêne-Bougeries où le tissu reste plus ouvert et paysagé. L'axe pluriforme intègre la Route de Chêne - Rue de Genève et s'étend vers le sud-est jusqu'au Perrier. Six séquences de l'axe sont présentées sous la forme de coupes schématiques illustrant la diversité de profils : *en ville* à Eaux Vives, *l'allée parc* à Chêne-Bougeries, *le Bourg*, *Thônex le Neuf*, *Ambilly le Boulevard* et *Annemasse le centre*.

Polarités et densifications

Des grands projets et des projets ponctuels sont en gestation actuellement le long de l'axe pluriforme. Cependant, d'importants potentiels de transformation sont encore inexploités. KCAP traduit sa stratégie pour l'axe pluriforme en avançant des principes de densification de manière schématique (hauteur, retraits, perméabilité, granulométrie, etc.). Au delà des transformations, ce projet annonce une densification pluriforme qui met en évidence d'importants potentiels en termes industriels et économiques à l'est de l'axe, notamment à Ville-la-Grand.

Mobilité

La lecture critique du territoire est complétée par une série de plans révélant des problèmes d'accessibilité sur la base d'une analyse fine des transports publics existants (réseau et fréquence). Une série de tests évaluent de façon comparative (avant-après) le réseau TP proposé



en fonction du temps de déplacement vers différents centres tels que le Perrier, MICA, Chêne-Bourg, Genève ou le centre d'Annemasse.

Les TP sont compris comme moteur du territoire. De ce fait ils ne peuvent plus être réduits à un seul axe. La stratégie de KCAP consiste à dédoubler le réseau existant et à générer une trame. Elle permettrait à des projets d'émerger dans un grand territoire comme celui-ci. Le projet propose l'extension du tramway genevois jusqu'au centre du Perrier ainsi qu'une densification importante du réseau du côté français. L'extension du tram répond aux besoins actuels desservant des quartiers denses, mais ne couvre qu'un tiers du territoire habité entre rivière et champs. Or c'est dans ces franges nord et sud que naissent aujourd'hui de nombreux projets. Au sud, le tracé de la ligne de bus entre Gaillard et le Perrier (déplacée plus au sud par rapport aux propositions des autres équipes) et au nord le prolongement du trolley bus de l'axe Frontenex jusqu'à Ville-la-Grand en passant par MICA et Ambilly répondent à ce besoin. Cette nouvelle structure TP serait capable d'anticiper et dynamiser les développements projetés, offrant de nouvelles liaisons est-ouest à haute fréquence et rapprochant les lignes nord-sud. L'accessibilité serait ainsi mieux répartie et une nouvelle manière de se déplacer en ville pourrait se développer.

L'analyse et propositions pour les transports individuels motorisés et la mobilité douce au sein du périmètre d'étude sont pratiquement absentes à ce stade de la proposition de KCAP.

Propositions de détail

KCAP a esquissé pour le 1^{er} degré des études test quelques propositions de détail pour différents secteurs :

- La densification de l'axe pluriforme et sa séquence de profils.
- Les propositions pour les paysages des franges urbaines :
 - la constitution d'une limite de ville claire et robuste au nord par l'urbanisation des nouvelles zones (autour de Puplinge, dans les espaces ouverts de Bel Air, en direction de Vandoeuvres et à Cornières) ;
 - le renforcement des corridors naturels le long des affluents de l'Arve et la valorisation des ensembles boisés dans les rives de l'Arve mettant l'accent sur l'écologie et les loisirs (avec quelques « poches » d'urbanisations nouvelles proposées dans la plaine maraîchère, dont la vocation n'est pas vraiment explicitée).
- Les potentialités futures :
 - la Porte de Genève, projet économique et infrastructurel d'échelle métropolitaine sur la Rte Blanche, qui permettrait l'accueil du tertiaire dans une situation routière avec des possibilités de représentativité très forte, comme dans les exemples du parc linéaire de Manzanares à Madrid ou la traversée de l'A2 à Maastricht ;
 - la forêt des 4 communes : un bois urbain, lieu de détente et loisirs qui pourrait côtoyer un campus (illustré par celui de Zurich), de l'habitat, des activités et de l'agriculture.



Capacités potentielles

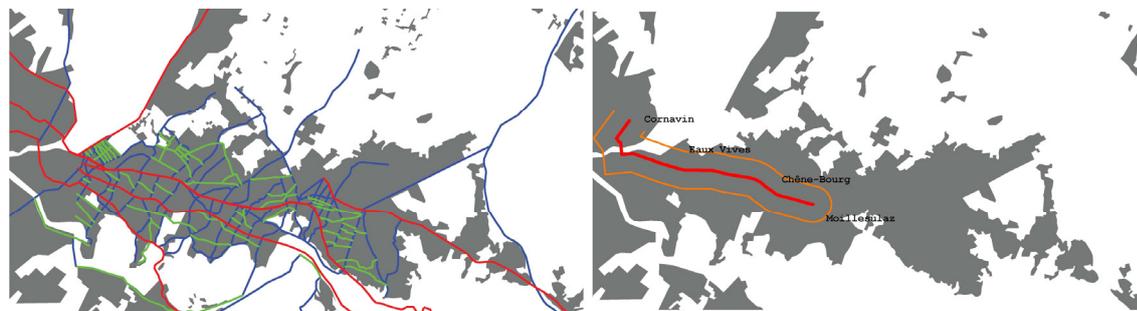
Les projets en gestation - invariants du PACA - représentent 13'100 nouveaux habitants et 6'500 nouveaux emplois. Le projet de KCAP prévoit à court et moyen terme 19'600 habitants et 3'700 emplois supplémentaires. A l'horizon 2030 cette proposition estime un développement légèrement supérieur aux prévisions du PAFVG : 37'300 nouveaux habitants et 12'600 nouveaux emplois. Ces chiffres comprennent les potentiels de transformation recensés par KCAP, ceux des nouvelles zones à bâtir ainsi que le potentiel des projets connus –invariants du PACA-. L'équipe n'a pas présenté le détail de la répartition des nouveaux emplois et habitants entre la partie suisse et française du territoire du PACA.

Horizon 2030	Nouveaux habitants	Nouveaux emplois
<i>Objectif</i>	30'000	10'000
Projet KCAP + invariants	37'300	12'600

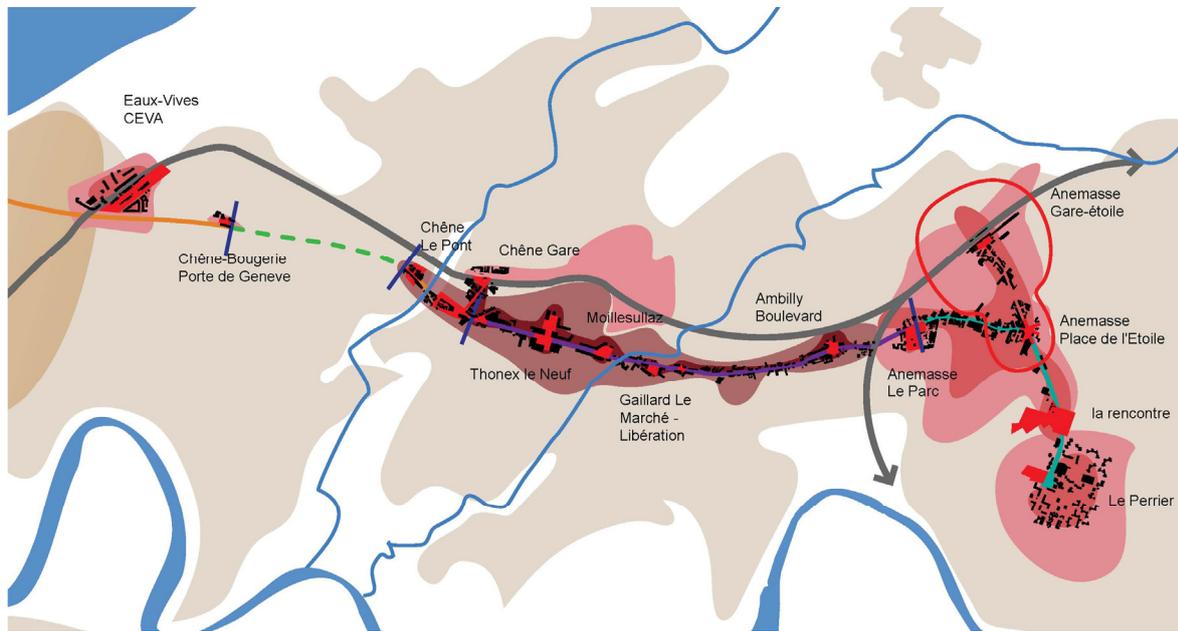
Illustrations



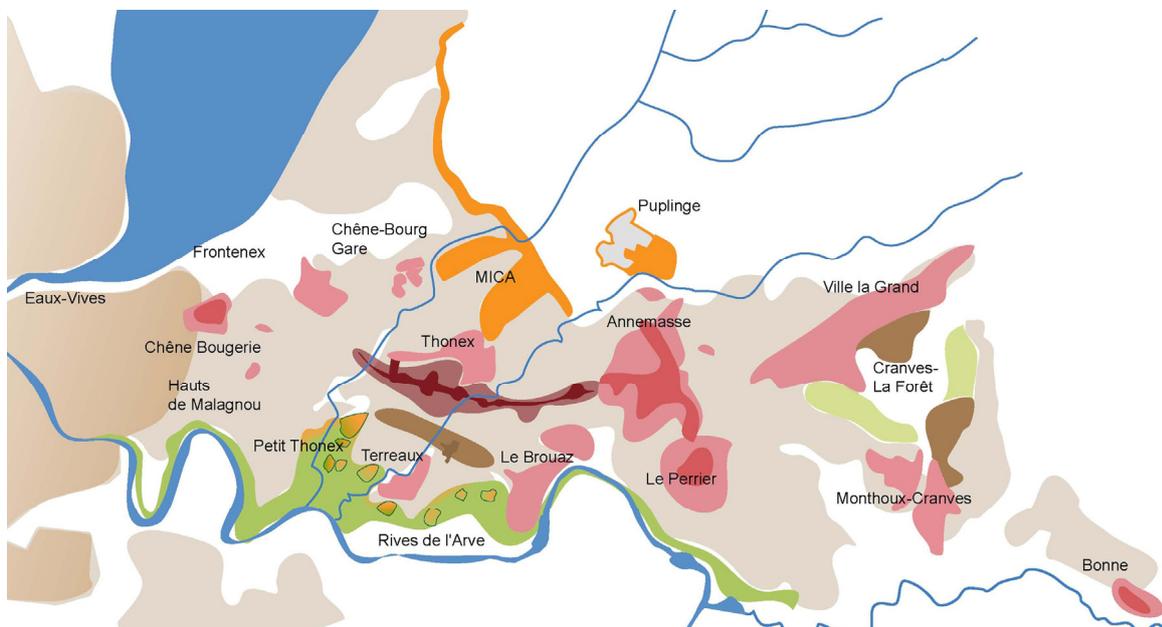
Le grand paysage à portée de tous et des espaces publics réduits et dispersés



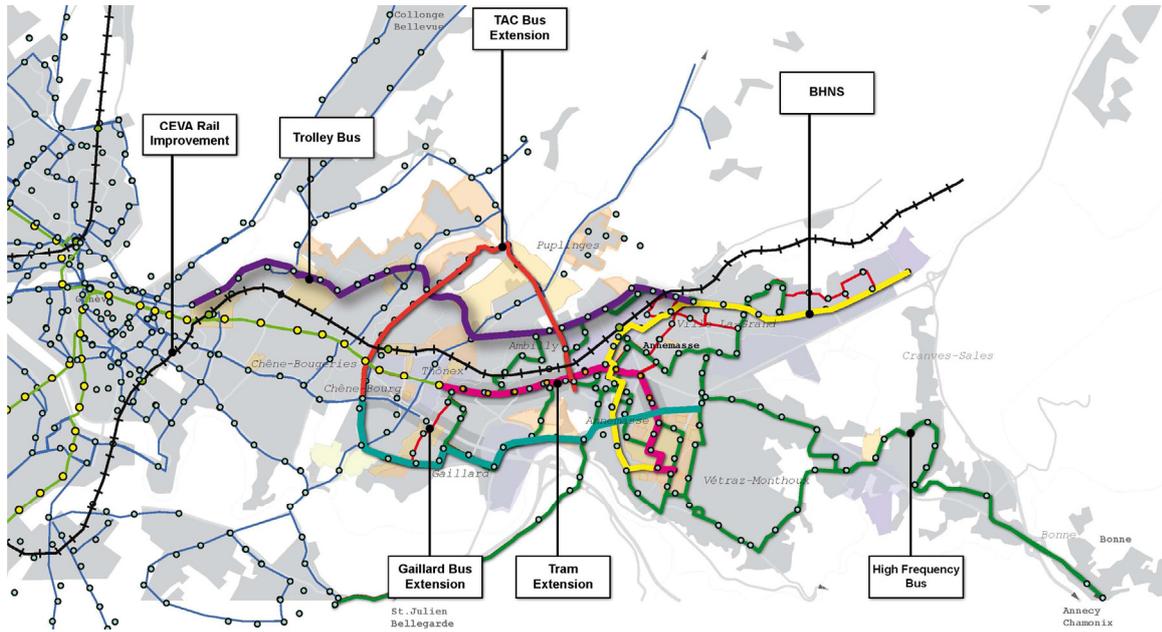
Une maille de voies publiques dense et structurée mais une connectivité TP limitée



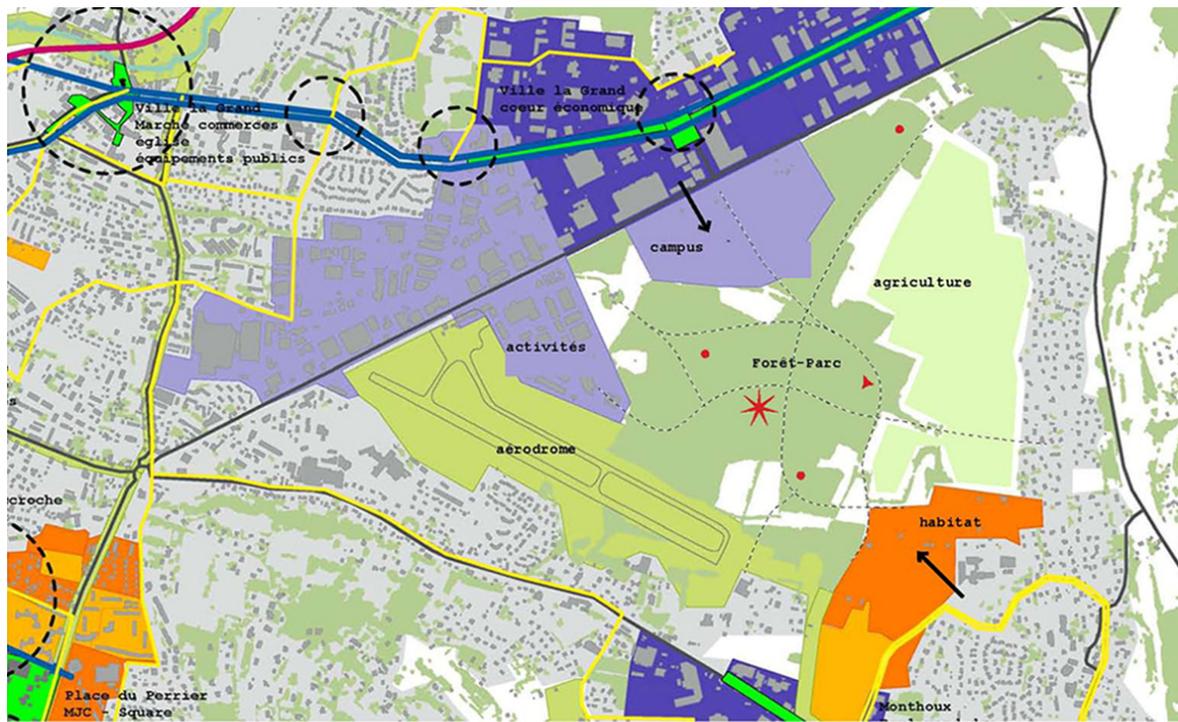
Axe pluriforme



Lieux de projet



Projet TP



Potentialité future : la forêt des quatre communes, références : science city, Zurich et Science campus, Louvain



3.2. La couronne comme limite forte - équipe ROLINET

Limites d'urbanisation : la couronne verte

L'équipe de projet énonce en préambule un postulat volontaire consistant à sacrifier une limite claire à une urbanisation vers l'intérieur. Celle-ci doit préserver la richesse et la grande qualité des espaces agricoles et naturels ceinturant la succession des quartiers. Une couronne verte est ainsi déclinée sur la base d'une typologie paysagère : le bocage, le cheintre, le Foron, les bois et l'Arve. Il s'agit des périmètres de protection d'ensemble à dominante naturelle et/ou agricole en lisière du périmètre d'étude du PACA Genève - Eaux Vives - Annemasse. Cette muraille périphérique composée de jardins est affirmée comme patrimoine paysager majeur à préserver.

Structuration spatiale

La proposition de l'équipe Rolinet est fondée sur une lecture à grande échelle. Soutenue par une superbe illustration en vues aériennes, l'analyse dégage les caractéristiques spatiales du territoire : les grands éléments du paysage naturel (le lac, la plaine agricole, les Voirons, l'Arve, le Salève) et un tissu urbain hétérogène composé de séquences distinctes: centre-ville, centre villageois, suburbain et périurbain. Il s'agira de prendre en compte le caractère de chaque entité lors du développement du projet.

Une série de planches met en évidence la structuration spatiale à l'intérieur de la couronne verte. Les longitudinales - Voie verte et axes de transport public - structurent le territoire dans la direction est-ouest. La trame se complète avec les transversales -axes de promenade orientés nord-sud - où la Seymaz et le Foron sont classés en premier rang hiérarchique permettant de relier l'ensemble des longitudinales. Les espaces publics et les centralités s'associent aux axes structurants formant une charpente ordonnée avec un caractère particulier. Cette maille hiérarchisée, plus dense sur le territoire suisse, se dilue vers la limite est de la couronne, en territoire français.

Polarités et densifications

Un scénario « structuration et densification différenciée du tissu urbain existant », proposant essentiellement une transformation de la ville existante, est retenu pour le projet urbain. Sa stratégie consistera à contenir l'urbanisation en développant les centres et les corridors privilégiés.

L'esquisse d'aménagement traduit une volonté de renforcer la fonction centrale des gares et futures stations CEVA, proposant une densification prioritaire dans les 750m autour des gares. Au Brouaz le projet propose une halte RER avec une très large partie du site en espaces verts.

Dans une deuxième étape l'exploitation des potentiels de développement urbain le long des axes TP structurants est mise en évidence et des périmètres sont identifiés le long de la ligne du tramway (augmentation du CUS à 0.3 dans le secteur de Chêne-Bougeries), du BHNS, l'axe Frontenex, le corridor Cranves-Sales et la Rte Blanche.



Mobilité

En ce qui concerne les propositions en matière de mobilité du 1^{er} degré des études test du PACA Genève - Eaux Vives – Annemasse, la proposition de l'équipe Rolinet est la seule à présenter un concept global TP - modes doux -TIM.

La proposition intègre l'étude d'un réseau fonctionnel de mobilité douce à l'échelle du piéton, basé sur des aires de 1km autour des centralités. Elle présente un véritable réseau très structuré à partir de la voie verte du CEVA, prolongée dans le vallon du Foron et jusqu'à Bonne et doublée au sud via le Brouaz. Celui-ci intègre également des liaisons longitudinales, transversales et de rabattement. Un concept tel que défendu par l'équipe Rolinet - MRS qui consiste à densifier aux approches des gares CEVA a de grande chance d'être le plus efficace en termes de mobilité durable, vu la desserte future dans ces secteurs et les temps de parcours particulièrement bas pour se rendre dans les autres secteurs de l'agglomération.

Quant aux transports publics, le corridor principal Genève - Annemasse est complété par un principe de fonctionnement transfrontalier de rabattement en boucle entre : le pôle et la halte CEVA de Chêne-Bourg, MICA, Etoile Annemasse, Centre Annemasse, la halte RER du Brouaz et le boulevard urbain proposé à la Rte Blanche. Des P+R sont logiquement proposées en principe aux extrémités des axes forts TP, en limite d'urbanisation. Les B+R avec station vélo sont associés aux gares CEVA.

En ce qui concerne les TIM la proposition se base sur un principe d'accessibilité par poche et des adaptations de la structure hiérarchique du réseau sont projetées afin de garantir les liaisons tangentielles nord-sud en évitant les concentrations et le transit autour des gares, notamment pour le Ch. de Grange Canal, le Ch. Rieu, le Ch. de Sales, l'Av. Tronchet et l'Av. Jeandin. Sur la Rue de Genève, entre le goulet de Chêne-Bougeries et la place Favre, des modifications de circulation sont proposées avec une variante au sud par l'Av. du Vieux Bourg et l'Av. Petit-Senn. Quant à la Rte Blanche, elle est requalifiée en boulevard urbain en y associant de nouveaux potentiels d'urbanisation.

Propositions de détail

Deux zooms traduisent la stratégie de densification différenciée de l'équipe Rolinet. Il s'agit d'une proposition pour le centre de Trois-Chêne et d'une autre pour Etoile Annemasse, autour de la gare.

Illustrée par deux simulations en perspective la proposition pour le centre de Trois-Chêne est un premier test volumétrique (des gabarits R+6, R+10 et une tour de 100m de hauteur à l'entrée du bourg : goulet de Chêne-Bougeries). Le secteur historique protégé au sud de la Rue de Genève est converti en espace piétonnier. Au nord de cet axe, des nouvelles constructions sont proposées notamment dans des espaces publics existants : place Louis Favre, parc Dinu Lipatti. Au sud de la commune de Chêne-Bourg, dans la zone sportive de Trois-Chêne un nouveau quartier dense est esquissé.

La simulation volumétrique pour Etoile Annemasse prévoit 120'000 m² de surface de plancher. Des gabarits de tour sont testés avec une hauteur maximale de 65 m, plafonnée par la proximité de l'aérodrome. Plusieurs équipements publics sont disposés dans un parc remplaçant le faisceau



des voies marchandises considéré comme obsolète. Des liaisons douces entre les deux rives, en dessous et en dessus des voies ferrées sont prévues ainsi qu'une liaison routière centrale.

Capacités potentielles

Sur la base des propositions de l'équipe Rolinet, les potentiels d'accueil du territoire se résument ainsi :

Horizon 2030		Nouveaux habitants	Nouveaux emplois
Objectif		30'000	10'000
Projet Rolinet	En France	26'389	27'961
	+ Dans le canton de Genève	8'127	8'497
invariants			
	TOTAL	34'516	36'458

Illustrations



Les grands éléments du paysage : le lac, la plaine ...



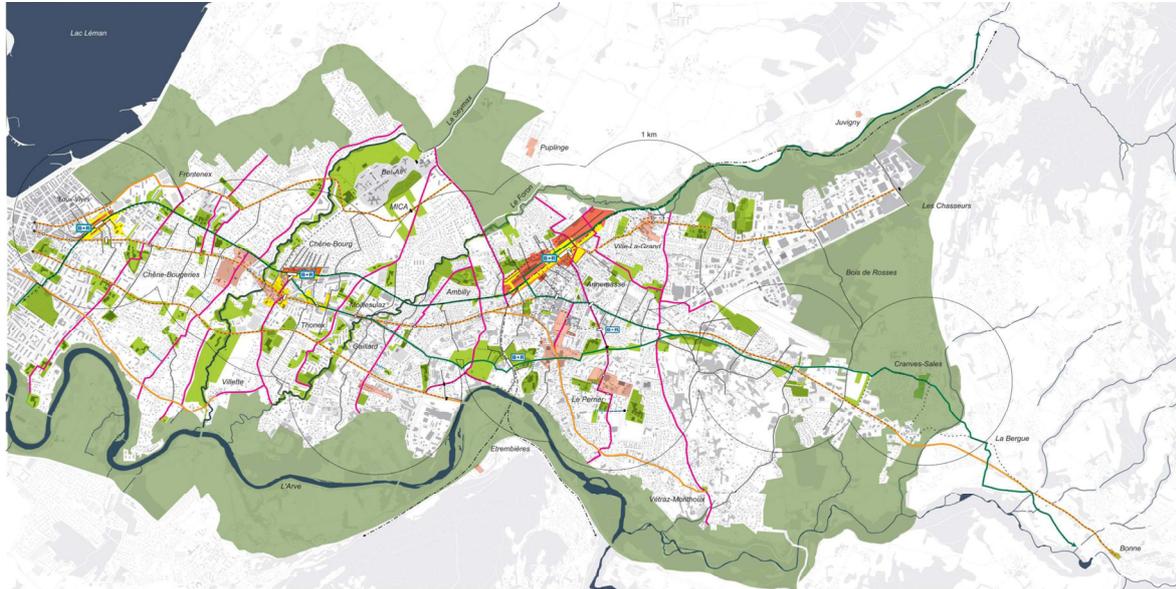
... l'Arve, le Salève et les Voirons



La lisière : contenir la densification dans un périmètre précis



Potentiel de développement : les centres –pôles CEVA et halte RER Brouaz– et les axes structurants TP



Légende

- Voie verte (élément principal du réseau structurant longitudinal)
- Liaison structurante longitudinale d'agglomération
- Liaison structurante transversale d'agglomération
- Liaison principale transversale de loisirs
- ⋯ Liaison de rabattement vers les TP / Petite liaison qui irrigue et rabat
- ⋯ Liaison de rabattement vers les équipements et espaces publics
- Centralité principale
- Centralité villageoise
- Espace public (place)
- Espace public (parc)
- Lisière
- Lac / Cours d'eau
- Aire autour des centralités à l'échelle du piéton (1km)
- Ligne de chemin de fer avec gare / halte
- Ligne de tram / bus avec arrêt
- Bike & Ride avec station vélo
- Bike & Ride

Réseau mobilité douce fonctionnel



Légende

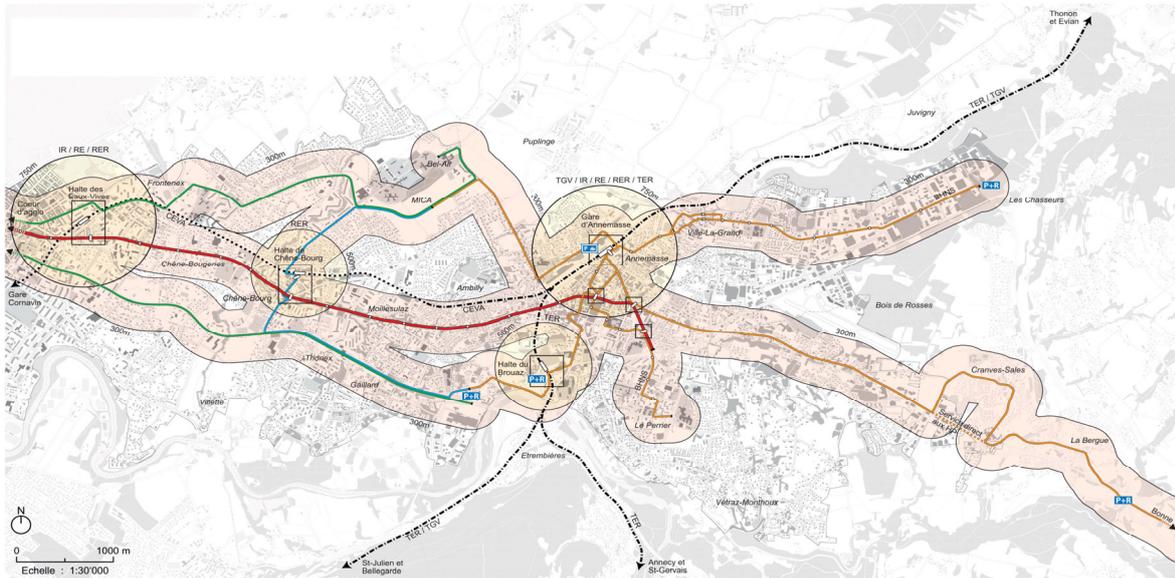
- Réseau structurant supra-régional
- Pénétrante d'agglomération à partir du réseau supra régional
- Pénétrante d'agglomération régionale primaire
- Pénétrante d'agglomération régionale secondaire
- Liaison structurante d'agglomération primaire (corridor transversal & ring)
- Liaison structurante d'agglomération primaire
- Liaison structurante d'agglomération secondaire
- Ligne de chemin de fer
- Ligne de chemin de fer souterraine
- Gare / Halte ferroviaire
- Parc & Ride
- P+Rail (utilisateurs occasionnels)
- Réseau routier dont le statut est modifié
→ Modification du niveau hiérarchique cantonal de Genève (état 2009)
- Porte de l'agglomération compacte

Remarque
La hiérarchie du réseau routier est explicitée selon les fonctions de liaisons. Elle est traduisible en une hiérarchie semblable à celle du réseau routier cantonal de Genève (réseau primaire et secondaire)

Principe d'accessibilité par poche



Accessibilité en transport individuel motorisé



- Légende**
- Ligne de tram vers coeur d'agglomération (f = min. 7')
 - Ligne de bus vers coeur d'agglomération (f = min. 10')
 - Ligne de bus vers centre régional (f = min. 15')
 - Ligne de bus vers pôle régional (f = min. 15')
 - Zone d'influence des gares/haltes ferroviaires (500 à 750m)
 - Corridor d'influence du réseau TP urbain (300m)

- - - Ligne de chemin de fer
- · - · - Ligne de chemin de fer souterraine
- Gare / Halte ferroviaire
- Interface principale
- Indication des arrêts d'interface train-tram-bus
- Indication des arrêts de tram/bus
- Indication de l'extrémité de la ligne

- P+R Parc & Ride
- P+R P+Rail (utilisateurs occasionnels)

Remarque
La couleur des lignes TP indique le fonction dans le réseau. Dans l'exploitation une ligne de bus peu parcourir des itinéraires de plusieurs couleurs

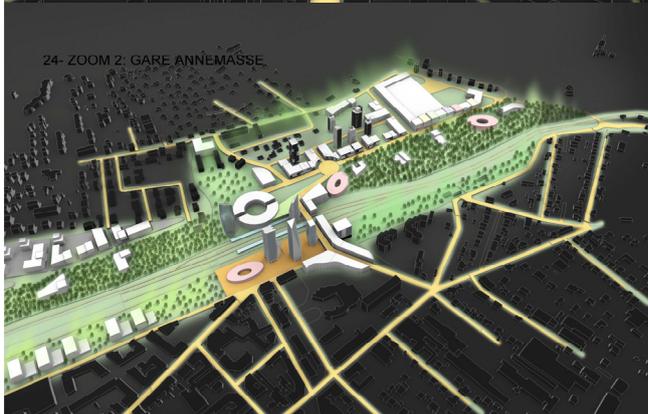
Principe de fonctionnement du rabattement en boucle



Accessibilité en transport public



Zoom 1 : Centre de Trois-Chêne



Zoom 2 : Etoile gare – Annemasse



3.3. Vers une structure transversale - équipe TALAGRAND

Limites d'urbanisation : rives

La topographie et l'hydrographie ont imposé des contraintes à l'urbanisation entre Genève et Annemasse, les limites de l'urbain coïncident en plusieurs lignes aux limites géographiques : la vallée de l'Arve, celle du Foron dans sa séquence en amont d'Annemasse et le pli topographique entre le piémont et la côte des Voirons. Dans cette approche, les limites de la ville sont définies à travers la figure des rives. Il s'agit de composantes naturelles, agricoles ou bâties. A partir de l'analyse des limites différenciées, l'équipe Talagrand a repéré des situations où les contours de la tâche urbaine ne coïncident pas avec les ruptures topographiques. Il s'agit, pour eux d'opportunités de projet :

- certains espaces agricoles enclavés qui pourraient être dévolus à l'urbanisation sur le long terme (poches au sud de la RD 907) ;
- a contrario certaines extensions urbaines (zone commerciale établie dans la vallée de l'Arve) qui apparaissent comme indues.

Structuration spatiale : lignes et maillage

L'approche permet une première lecture du territoire selon cinq figures: lignes, maillage, textures, centres et rives. A chaque figure correspondra un état des lieux et une hypothèse.

La structure du territoire est définie par les lignes et le maillage. Ce dernier est issu de la géographie, de la trame agricole et de l'urbanisation. Alors qu'un faisceau de lignes fortes structure le territoire, l'analyse met en évidence une série de discontinuités du maillage : les découpages administratifs, les infrastructures, les «rachats » entre quartiers, la frontière nationale, la voie ferrée et l'A40 pénétrant dans la ville, des secteurs monofonctionnels formant enclave. Pour favoriser les parcours quotidiens, les liens inter quartiers, l'accessibilité aux centres et aux gares et l'ouverture sur la nature, le projet propose une recomposition du maillage.

Polarités et densifications : centres et textures

L'analyse relève divers types de polarités au sein du périmètre d'étude : industrie, commerce, loisirs, sports, santé, habitat, tertiaire, culturel et enseignement ; pôles urbains et spécialisés ; centres locaux, de bourg et de village. Cette lecture permet de dessiner une nouvelle centralité transfrontalière qui connecte le centre d'Annemasse avec Trois-Chêne et les sites en développement - MICA au nord et la Rte Blanche au sud. Ce projet se base sur la complémentarité des centres existants et du lien offert par le système TP proposé (les boucles de tramway et de BHNS assurent une connexion efficace entre ces lieux de forte intensité urbaine).

La proposition se double d'une stratégie culturelle, à l'image de la reconversion de la Ruhr. Par la création d'événements festifs visant à renouveler l'identité Annemassienne et à relier les territoires genevois et français, les micro centralités éphémères constituent un support événementiel de dimension locale, d'agglomération ou régionale.



Dans cette configuration de centralité transfrontalière, le secteur du Bois des Rosses - aujourd'hui fragmenté - est considéré comme haut lieu périphérique avec un fort potentiel pour la mise en connexion de différents équipements (sportifs, commerciaux, naturels) où construire de nouveaux quartiers, soutenant une offre diversifiée de loisirs. Accessible en TC et en TIM, le Bois de Rosses deviendrait une centralité régionale du temps libre.

Développé du centre à la périphérie, le territoire révèle une diversité de textures urbaines sédimentées : les centres villageois; les tissus linéaires de faubourg le long des axes routiers ; les tissus peu denses et très paysagers de la ceinture verte Genevoise ; les secteurs issus d'opération d'urbanisme planifiée au cours du 19ème ou 20ème (quartier des Eaux Vives, Perrier...) ; les tissus diffus et défaits des extensions récentes de l'habitat individuel.

La figure de la texture permet de constater que la qualité des tissus genevois et annemassien est inégale. L'urbanisme de la nécessité et de l'opportunité a déterminé les formes hétérogènes des tissus annemassiens récents. Ce constat interroge le projet par rapport aux moyens d'une mise à niveau des quartiers en territoire français. La stratégie de l'équipe Talagrand pour les textures est différenciée et propose tant un renforcement de la trame verte (renaturations des espaces urbanisés, notamment des rives du Foron), que des concentrations ou dégagements de tissus bâtis. Dans cette proposition, la densification par renouvellement diffus des tissus peu denses est un axe stratégique, ce qui suppose notamment « une invention de formes urbaines capables de mobiliser des parcelles étroites ou difformes et de proposer un habitat dense mais offrant les qualités d'intimité de l'habitat individuel ». Mais le projet suggère aussi en parallèle structurer voire de renaturer des espaces urbanisés et précise que « l'intensification des qualités et des fonctions de l'espace public est le corollaire et la condition de la densification ».

Mobilité

Le projet propose à ce stade un perfectionnement du projet TC appuyé sur des systèmes de rabattement : un nouveau tram depuis la station CEVA de Chêne-Bourg jusqu'au P+R de la A40 et l'extension du BHNS MICA vers trois destinations à l'est et au sud de la gare d'Annemasse. Des incitations au report modal pour les visiteurs ne résidant pas sur le PACA sont matérialisées par trois parkings relais en amont des centres denses, connectés aux lignes TP, ainsi que la transformation de l'A40 en boulevard urbain.

Hormis un discours généralisant, les propositions concernant les TIM sont absentes à ce stade.

Quant aux déplacements doux, les propositions qui dérivent de cette étude incitent au retour à l'usage de la marche (1km = 15 min) via une requalification des espaces entre Chêne-Bourg et Annemasse. Concrètement les actions ciblées suivantes sont proposées :

- Un maillage transversal prenant appui sur les voies d'eau et voies ferrées et constituant des liaisons cyclables et piétonnes permettant d'accéder aux centres, aux pôles intermodaux et aux sites naturels.
- Un maillage convergeant vers les centralités et noeuds d'échange assurant le rabattement aux TP pour les déplacements domicile-travail et la création de zones de voie partagées aux



abords des gares CEVA et des centres pour encourager la marche et le vélo pour les déplacements de loisir ou service.

- Un maillage de réparation, en couture des tissus défaits par les infrastructures.

Propositions de détail

De l'analyse des cartes et tracés historiques, de l'accessibilité ou l'enclavement actuel des sites, de la trame verte existante ainsi que des figures territoriales précédentes, l'équipe Talagrand a développé huit propositions ancrées dans la logique des lieux et visant différents objectifs : densification, dé densification, renouvellement, transformation, création des espaces cultivés, reconversions, valorisation, etc. Il s'agit de situations significatives étudiées à une échelle plus rapprochée. Trois d'entre elles ont été présentées lors de l'atelier 1 :

- *Balcon à Gaillard, site exceptionnel pour un paysage exceptionnel.* Cette proposition vise la préservation de la vallée de l'Arve et le maintien des occupations maraîchères en intensifiant le rapport ville-nature. Le développement du maillage des espaces publics permettrait de valoriser le foncier et serait la base du développement des formes urbaines intermédiaires;
- *Rte Blanche entre Gaillard et Thônex, boulevard urbain avec tramway.* Il s'agit d'une proposition de requalification urbaine et reconnexion de secteurs permettant de valoriser une 3ème entrée à Genève.
- *Aérodrome, événements ludiques.* Entre le Bois de Rosses, l'aérodrome d'Annemasse et les espaces agricoles environnants, afin d'arrêter le mitage progressif le projet prévoit le développement d'un site pour des activités commerciales, écologiques, ludiques et sportives. La recomposition de la zone d'activités existante à côté des hangars de l'aéroclub par démolition et reconstruction manque de crédibilité.

Les autres situations développées par Talagrand sont : la *Ceinture verte* à Chêne-Bougeries ; la *reconquête de la pénétrante du Foron* ; la densification mesurée du *Faubourg résidentiel* à Annemasse, Ambilly et Ville-la-Grand ; le renouvellement du *Faubourg d'activité* entre Annemasse et Ville-la-Grand et la proposition *Coteau* offrant un habitat alternatif.

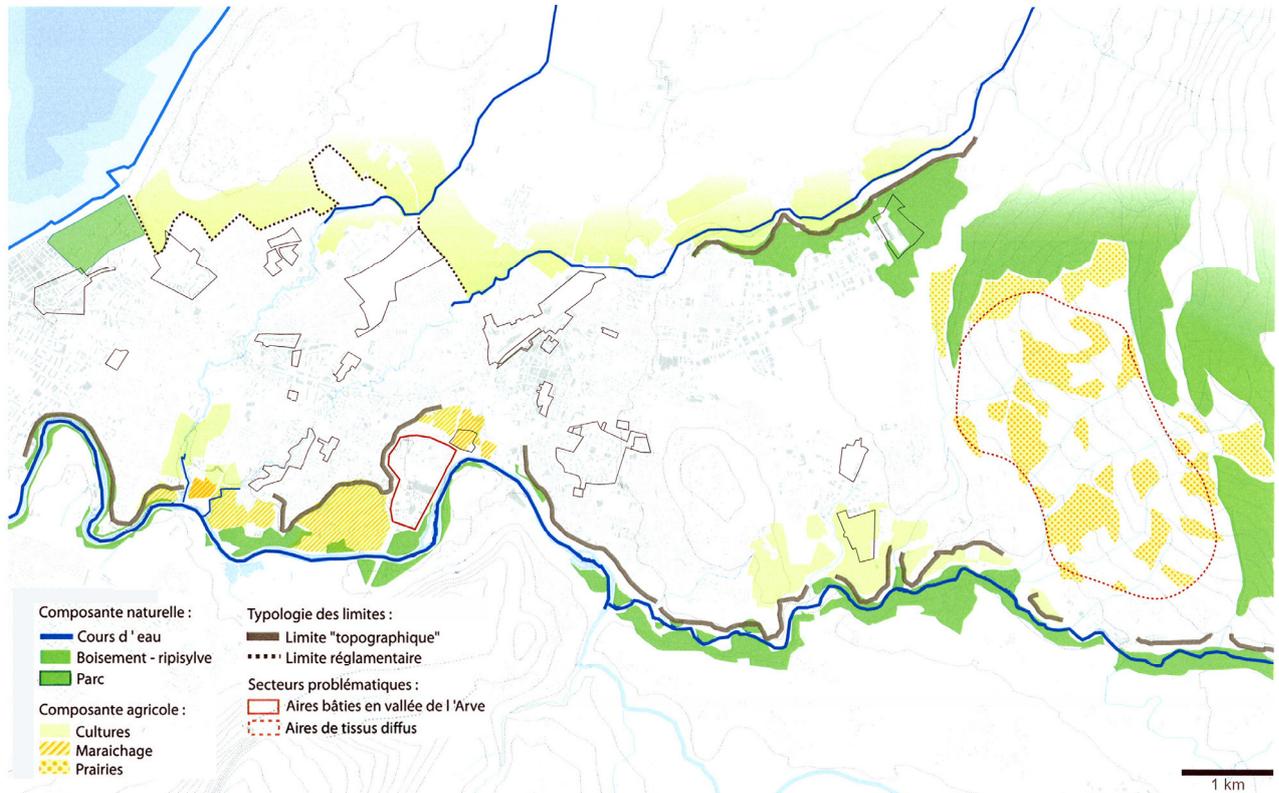
Capacités potentielles

Cette proposition s'appuie sur une recherche systématique des potentiels fonciers. La densification par renouvellement diffus des tissus peu denses et le renforcement urbain le long des axes structurants permettent d'établir une première estimation du nombre de nouveaux habitants et de nouveaux emplois pour le territoire du PACA.

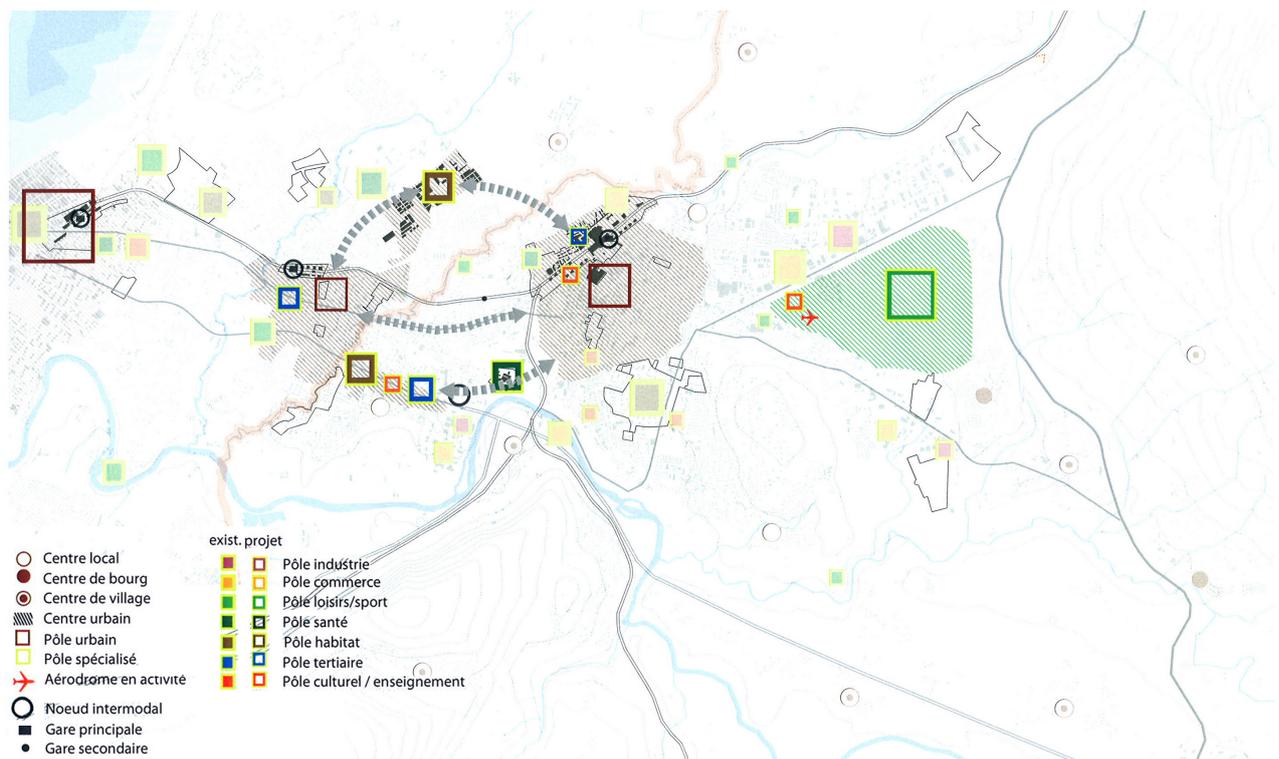
Horizon 2030	Nouveaux habitants	Nouveaux emplois
Objectif	30'000	10'000
Projet Talagrand + invariants	25'855	18'895



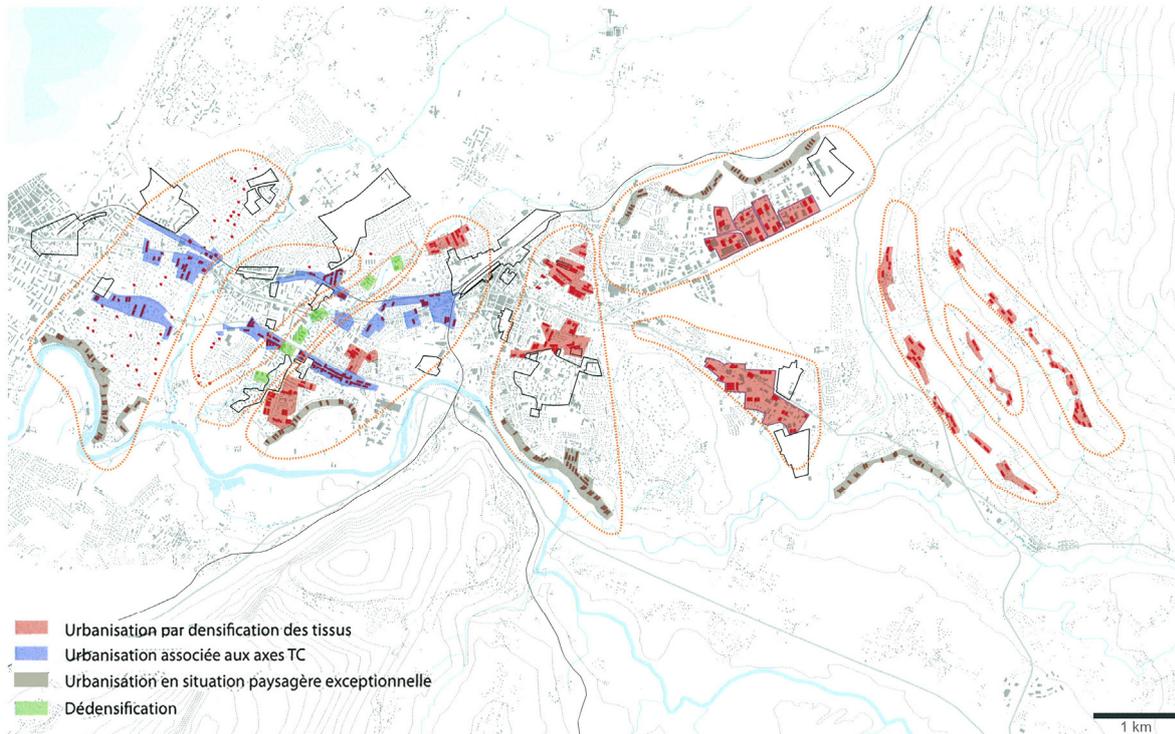
Illustrations



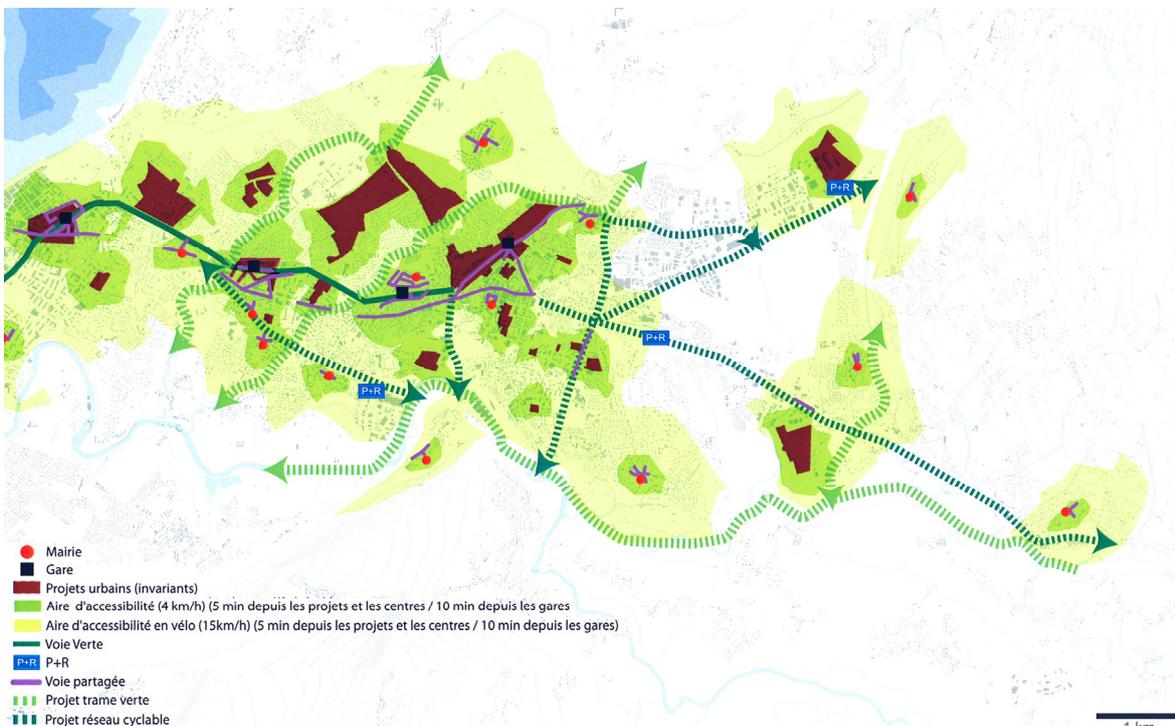
Rives urbaines



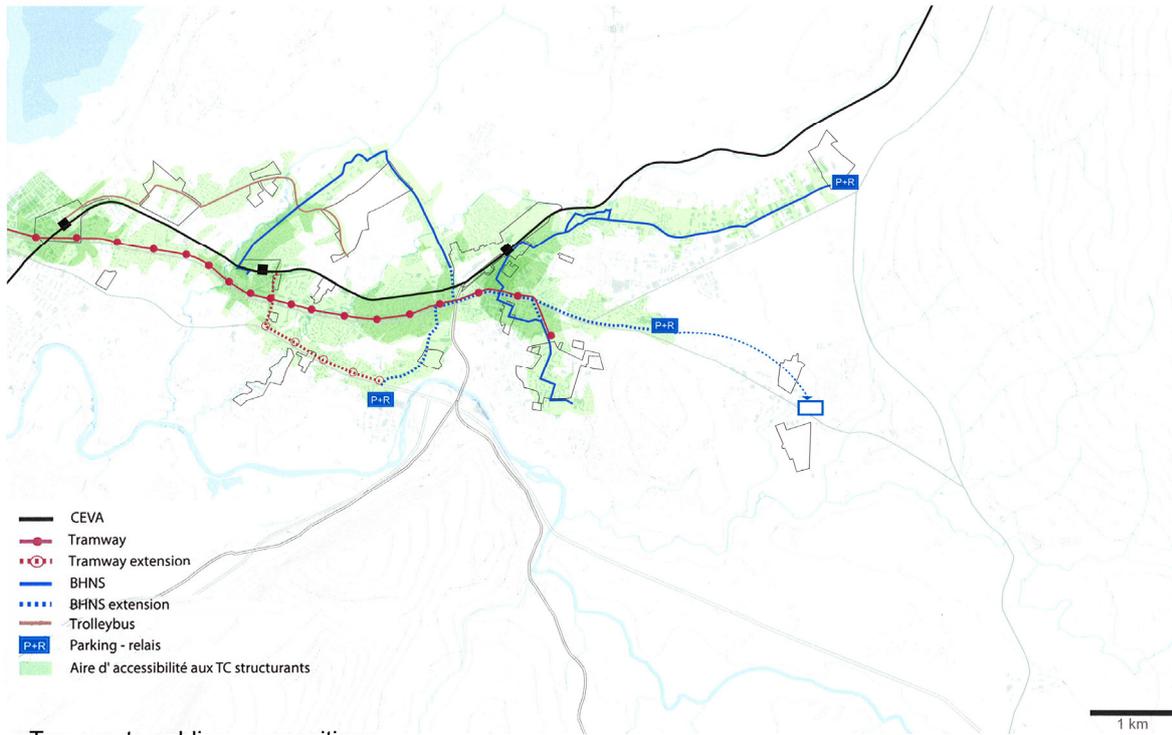
Proposition de centralité transfrontalière



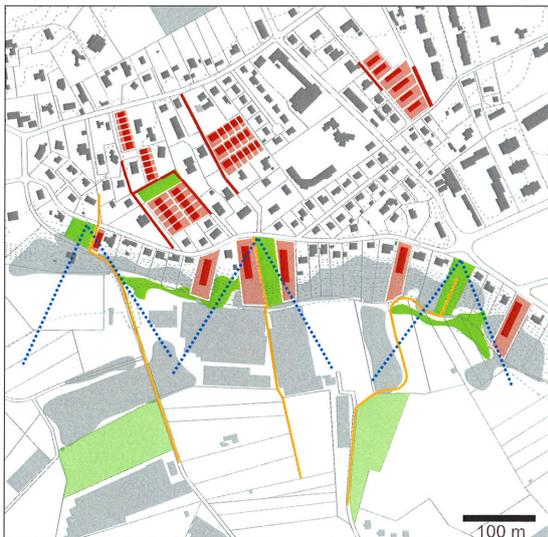
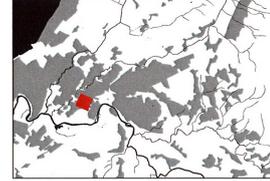
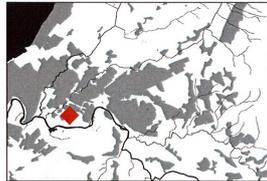
Urbanisations : propositions



Modes doux : propositions



Transports publics : propositions



Situation : balcon à Gaillard



Situation : Route Blanche



4. Recommandations pour le 2ème degré

4.1. Exigences générales pour le second degré : projet et stratégie d'aménagement

Le travail du deuxième degré devra approfondir les notions et propositions présentées lors du premier degré en tenant compte des recommandations du collège d'experts formulées plus loin pour les trois équipes ou pour chacune spécifiquement.

En fonction des résultats du premier degré, les exigences générales pour le second sont reformulées ci-après. Les trois équipes sont ainsi amenées à approfondir les notions suivantes:

- Le ou les **concepts d'aménagement**, qu'ils soient paysagers et urbains en précisant entre autre les propositions de hiérarchie des différentes centralités et secteurs d'urbanisation. Ce travail devra notamment faire apparaître les relations à établir entre ces secteurs.
- Une présentation des principales mesures permettant de répondre aux **objectifs environnementaux** cités dans le chapitre « développement durable », ainsi que des préconisations sur les aménagements projetés favorisant la qualité environnementale, comprenant des orientations relatives aux questions énergétiques. Le concept d'ensemble du paysage bâti et végétal devra justifier d'un renforcement des qualités environnementales et écologiques ;
- Confirmation des **hypothèses d'urbanisations** retenues, précisant les affectations, le bilan quantitatif des surfaces brutes de plancher proposées et les types de déplacement induits, pour l'habitat et les activités économiques.
- Ces plans devront également faire apparaître les **échéances de réalisation** en distinguant d'une part ce qui est à réaliser à court et moyen terme (2015/2020) de ce qui est proposé à long terme (horizon 2030), en identifiant les éléments structurants et les leviers stratégiques du développement.
- Evocation d'une **stratégie de mise en œuvre**, identifiant les actions prioritaires et les principales mesures d'accompagnement nécessaires.
- Sur les **secteurs et espaces publics stratégiques**, préciser le concept d'aménagement à l'échelle de référence 1:1000 ou 2000. Illustrer les mesures qualitatives (mobilité, attractivité et convivialité des interfaces, valeur d'usage ...) par des perspectives, axonométries, coupes ou tout autre document représentant les formalisations spatiales possibles ou les ambiances à créer.
- Identification et proposition d'implantations des principaux **équipements publics**, qu'il serait souhaitable de programmer : (écoles, EMS/EHPAD, services publics, équipements culturels, places, parcs régionaux et de quartiers etc.) et leur niveau de rayonnement.

Lors de l'atelier 1, les équipes n'ont quasiment pas abordé la thématique des équipements publics, pour rappel, un extrait du Cahier n° 60-1 : Programme - cahier des charges pour les études tests



est intégré ci-dessous. A ce sujet, Mlle Nathalie MAGNIN, déléguée de la commune de Gaillard, Maire Adjoint, a rédigé une note qui figure en annexe du présent rapport et qui vient appuyer cette préoccupation.

Les besoins induits en équipements publics et services

En complément à ce programme, qui représente un ordre de grandeur, les équipes formuleront des propositions en matière d'équipements publics et de services en lien avec le développement de ce couloir de développement.

A l'heure actuelle il n'existe pas encore de demande confirmée d'implantation pour les équipements publics de la part des collectivités publiques concernées. Les besoins suivants sont donnés à titre indicatif et devront être précisés, sachant que les propositions des équipes de projet devront également inclure les besoins induits par le développement. :

- Un équipement public culturel d'échelle d'agglomération ;
- Un équipement de formation d'échelle d'agglomération ;
- Plusieurs lycées et collèges (collèges post-obligatoires et cycles d'orientation côté suisse) à localiser en fonction des augmentations de populations envisagées ;
- Des écoles primaires (s'appuyer sur les planifications existantes) ;
- Le développement du projet Etoile Gare d'Annemasse devrait induire un certain type de services et d'équipements ;
- Des parkings d'échange (voir chapitre relatif aux enjeux de mobilité) ;
- Autres à définir, comme crèches, maisons de retraite, équipements sportifs et de détente, commerces

Cahier n° 60-1 : Programme - Cahier des charges pour les études tests - 30 mars 2009, page 32.

Dans l'approfondissement de leur réflexion, les mandataires peuvent tirer parti des propositions faites par les autres équipes lors du premier degré. En effet, le but final des études test étant de parvenir à une synthèse des travaux, il convient de considérer celles-ci comme un processus de travail collectif où toutes les réflexions s'enrichissent.

Précisons que durant leurs études, les équipes pourront prendre rendez-vous avec l'équipe du Projet d'Agglomération franco-valdo-genevois de la DGAT Genève, pour travailler sur la maquette.

4.2. Recommandations pour les trois équipes

Il est demandé aux trois équipes d'approfondir les thématiques suivantes et de répondre aux attentes y relatives :

Concept global

- **Mise à jour** et clarification du concept global en fonction de l'approfondissement des réflexions au second degré et des réponses apportées aux commentaires et diverses recommandations énoncées. Il est important de garder une vision globale à l'échelle de l'ensemble du PACA et d'en formuler la synthèse.



Limites d'urbanisation

- **Frange est sur Cranves-Sales et Bonne** : Préciser la nature de limite d'urbanisation et de structuration paysagère de ce secteur hétéroclite et fortement découpé par le bâti et les infrastructures. Se positionner sur l'appartenance ou non de Cranves-Sales et Bonne au périmètre compact d'agglomération autour d'Annemasse. Si ce n'est pas le cas, évoquer les mesures à prendre sur ces espaces pour limiter/maîtriser l'urbanisation et assurer au mieux un report sur les TC.

Agriculture

Concernant l'agriculture, un compte-rendu des tables rondes du 2 juillet 2009 a été élaboré par Anne-Lise Cantiniaux de la société INDDIGO, il présente les forces et faiblesses de chaque projet ainsi que des recommandations pour le 2^{ème} degré (voir annexe).

- **Exploitations agricoles et maraîchères en rive droite de l'Arve** : à ce sujet se référer au ScoT d'Annemasse –qui doit être considéré comme un invariant à échéance 2015/2020- et à l'extrait du document cadre du PACA Carouge - Veyrier - Etrembières figurant en annexe.
- **Exploitation agricole et forestière du site du Bois de Rosses** : des informations techniques précises concernant les contraintes du secteur seront fournies aux mandataires pour le démarrage du 2^{ème} degré.

Polarités, densifications et identités

- **Genève / Eaux-Vives** : En marge du projet de requalification du site de la gare des Eaux-Vives, identifier les potentiels de densification supplémentaire dans le secteur, y c. sur la commune de Chêne-Bougeries.

Economie

Etablir des propositions de principe pour les zones d'implantation pour les catégories d'activités suivantes¹ : à forte densité d'emplois, en général de type tertiaire (bureaux de services ou fonctions administratives), à moyenne densité d'emplois tertiaires ou secondaires de haut niveau, activités commerciales à valeur d'image (achats légers, loisirs, etc.), commerces à valeur d'usage (achats lourds), artisanat diversifié à faible densité d'emplois et industrie. Positionner ces fonctions selon des critères d'accessibilité et de contexte urbanistique et évoquer les conditions d'un développement économique plus durable, notamment en termes de densification qualitative des zones économiques. Evoquer les mixités possibles ou souhaitables avec d'autres fonctions, entre elles comme avec les équipements ou l'habitat.

Mobilité

Faire une véritable proposition de **concept global de mobilité**, coordonnée avec l'urbanisation, dans une approche intermodale explicite pour les trois modes de déplacement (particulièrement

¹ Catégories de la méthode ABC vaudoise inspirée de la politique ABC des Pays-Bas.



pour les équipes Talagrand et KCAP) et présenter une évaluation quantitative schématique des parts modales et des flux à court/moyen terme et à long terme. Décrire les mesures nécessaires pour arriver aux objectifs de la stratégie proposée.

- **TIM** : En termes routiers, les équipes ne touchent pas réellement au réseau routier. Les principales mesures proposées sont des requalifications d'axes. Il faut rappeler que la politique actuelle de mobilité vise à garantir une accessibilité tout mode. Si requalification d'axe rime avec diminution de capacité, il s'agit donc de mesures très difficiles à faire passer, surtout du fait de la demande en mobilité individuelle qui va augmenter. Il est difficile d'accepter que seuls les scénarios les plus restrictifs en matière de mobilité individuelle - tels que proposés par les 3 équipes pour le 1^{er} degré - auront lieu à l'horizon 2030.
- **P+R** : Expliciter plus précisément le choix de leur localisation à la fois du point de vue du concept de mobilité multimodal des accès TIM et TP ainsi que de celui du potentiel structurant d'interfaces associés à des services. Clarifier l'équilibre entre ces nœuds stratégiques et les polarités urbaines en termes d'accès aux services et de renforcement de la lisibilité territoriale, notamment par les structures paysagères ou d'espaces publics.
- **Transformation de l'A411 (Autoroute Blanche) en boulevard urbain** : Expliciter les impacts d'un tel changement sur le fonctionnement du réseau de voiries et sur les modalités d'accessibilité TIM à Genève. Notamment par une évaluation estimative de la répartition future des charges de trafic (TJM).
- **Desserte TP** : les propositions des 3 équipes tendent à recentrer les lignes TP sur Annemasse, voire à créer un autre nœud à Chêne-Bourg, par opposition à aujourd'hui où la majorité des lignes partent en direction du centre de Genève. Cette idée semble relativement logique pour le renforcement du pôle régional d'annemassien. Afin de vérifier l'efficacité d'une telle desserte il faudra donner plus d'éléments justifiant les choix des équipes: création d'un "ring" entre Annemasse et Chêne-Bourg ou création d'un système radial centré sur Annemasse.
- **Liaisons TP tangentielles** : Meilleure prise en compte des mouvements Nord-Sud, en complément à la structure radiale convergeant trop exclusivement sur la ville de Genève - système actuellement saturé qui touche à ses limites d'efficacité-, conformément au Plan directeur communal de cette dernière.
- **Desserte TP du sud de Gaillard et Thônex** : Questionner la pertinence d'une desserte TP à travers les quartiers au sud de la Rte Blanche (proposition ARUP) par rapport à l'efficacité d'un doublon sur un tronçon de cette dernière (propositions ITEM et mrs). Expliciter les critères de choix.
- **Desserte TP de Vétraz-Monthoux** : Réfléchir à un prolongement du BHNS ou à une autre forme de liaison TP entre le centre d'Annemasse et le village. On décèle à cet endroit une densité déjà présente et un bon potentiel. Le projet d'équipement paramédical au sud du lycée peut également offrir une clientèle potentielle intéressante.



- **Liaison TP en direction de Bonne** : étudier la faisabilité de l'intégration de cette ligne au réseau permettant d'intégrer le nouveau centre hospitalier intercommunal sur la commune de Contamine-sur-Arve au réseau TP du PACA GE-AA (deux lignes TP desservant l'hôpital sont prévues pour 2012).

Capacités potentielles

- **Calcul de potentiels** : Détailler de manière explicite le mode de calcul avec localisations territoriales.

Comme convenu, chaque équipe devra préparer les éléments des différentes zones d'accueil pour la 2ème semaine de novembre 2009. Les estimations suivront les consignes de calcul décrites dans le Cahier de charges pour les études tests (n°60-1, page 31). A partir du premier inventaire des équipes, les rencontres prévues avec des spécialistes de l'Etat de Genève et d'Annemasse Agglo permettront d'affiner les potentiels logements / habitants et emplois, de les séparer en fonction de l'horizon temporel (2020 ou 2030) et de les classer dans les catégories suivantes :

- extension de l'urbanisation : propositions pour des secteurs libres de constructions (ou peu construits) à l'extérieur des zones urbanisées actuelles ;
- densification, urbanisation vers l'intérieur : propositions dans des tissus existants ou dans les poches libres de constructions à l'intérieur de ces tissus, augmentant la densité résultante sans modifier l'affectation initiale du secteur -habitat, activités ou équipements- ;
- modification d'affectation : nouvelles zones d'accueil proposées dans des secteurs bâtis existants qui modifient les affectations actuelles -habitat, activités, équipements- .

Pour le rendu du 2ème degré la synthèse de ces informations sera remise sur un document séparé -feuille de calcul annexe 5.1- à fournir sur papier ainsi que fichier sur CDRom.

- **Répartition hab./emplois** : La répartition hab./emplois suivra le principe de rééquilibrage de la charte du PAFVG en vue d'infléchir une tendance de concentration des emplois en Suisse et un développement de l'habitat en France, tenant compte des diversités locales (voir à ce sujet lettre de M. Borrel, Président d'Annemasse Agglo, du 27 août 2009, cahier annexe n°60-4-1).
- **Surcapacité sur France** : Le bilan des trois équipes au premier degré semble mettre en évidence une capacité nettement supérieure aux attentes pour la partie française, cela déjà uniquement dans le périmètre "urbain". Le second degré devra néanmoins permettre aux équipes de reconsidérer cette question à la lumière d'un travail plus approfondi. Les équipes se positionneront sur la nécessité ou non de réduire les zones à bâtir et, le cas échéant, identifieront les secteurs particulièrement inadaptés à la construction en leur proposant une nouvelle vocation. Les équipes évoqueront également les modalités d'une densification qualitative sur la partie française (en terme de phasage, d'évolution des formes urbaines).
- Des précisions relatives à la prise en considération de la notion de **desserrement résidentiel** seront communiquées aux équipes lors de séances de travail avec les techniciens.



4.3. Recommandations spécifiques pour l'équipe KCAP

Limites d'urbanisation

- **Frange sud - Arve** : Préciser la nature des propositions d'urbanisation par poches sur Thônex et Gaillard ainsi que de densification de la zone d'activité de la Châtelaine. Clarifier les relations envisagées entre la protection de la nature, les activités de détente et loisirs, l'exploitation agricole et l'urbanisation dans ces secteurs. Intégrer la problématique des inondations et de l'espace cours d'eau dans la durée. Expliciter comment les mesures d'aménagement et d'accessibilité peuvent y répondre. Pour la zone d'activité de la Châtelaine, préciser la nature des affectations souhaitables sur ce site, son rapport à l'Arve et au voisinage, la coordination de la densification avec le stationnement et la qualité des espaces publics.
- **Frange nord - Frontenex, MICA, Bel Air, Puplinge** : Préciser le type d'urbanisation proposée pour l'extension de Puplinge vers le sud, la nature de sa relation avec le pôle Etoile-Gare et de la césure verte du Foron : affectations, gabarits, densités, liaisons fonctionnelles, espaces publics et centralité locale, traitement des limites sur la zone agricole et épaisseur du couloir écologique du Foron, identité à terme du village de Puplinge en frange de ville. Préciser les liaisons MD et les modalités de desserte TC et TIM de tout ce secteur calé sur l'urbanisation et notamment préciser le tracé du prolongement du Trolleybus desservant MICA sur Ambilly et Ville-la-Grand. L'urbanisation des terrains au nord de Belle Idée -domaine de Bel Air- dans la boucle de la Seymaz, n'est judicieuse qu'à long terme et avec des capacités très modérées, compatibles avec les contraintes hydrographiques, les espaces verts de la Seymaz, les équipements sportifs et de détente prévus et le dégagement historique du domaine de Bel Air. L'équilibre en termes de potentiels devra donc s'appuyer sur une solution complémentaire pour répondre à la capacité d'accueil attendue pour ce PACA.
- **Frange est sur Cranves-Sales** : Associer la réflexion demandée à toutes les équipes sur ce secteur avec celle demandée ci-après au sujet de la densification proposée en bordure du Bois de Rosses.

Polarités, densifications et identités

- **Axe pluriforme** : En croisant le concept de densification sur l'axe de la Rue de Genève, les coupes de séquences et les éléments de lecture des structures et des centralités, échauffer une stratégie et des propositions plus précises pour recomposer les identités le long de l'axe.
- **Bois de Rosses, forêt des quatre communes** : Les propositions effectuées sur ce site ne paraissent intéressantes que dans la mesure où elles confortent la vocation globale de « poumon vert » et de parc naturel urbain de loisirs doux (actée par le SCOT), et peuvent servir de déclencheur pour une forte requalification de tout le secteur, en vue de limiter les effets de coupure du zoning actuel et de renforcer le centre- bourg de Cranves-Sales. Il est ainsi demandé d'être plus explicite sur les affectations, les densités, les réseaux et les espaces publics ainsi que sur le traitement des articulations avec la forêt et les champs agricoles maintenus. Dans le cadre de cette réflexion, définir le bon équilibre de développement pour le centre de Cranves-Sales en coordination avec le choix du tracé de la nouvelle desserte TP



proposée. Quant à la proposition de campus dans le secteur, il est demandé de clarifier s'il s'agit d'une référence en termes de programme ou de forme urbaine. La réflexion pour le secteur devrait intégrer davantage les enjeux environnementaux, agricoles et paysagers, ainsi que le projet de véloroute/voie verte Annemasse-Bonne. Elle devrait approfondir l'intégration progressive d'une mixité organisée dans les zones d'activité existantes, les modalités possibles de restructuration et de densification des tissus déjà bâtis sur le pourtour du site (avant d'urbaniser des espaces aujourd'hui naturels ou agricoles), de même qu'une requalification paysagère et des espaces publics.

- **Portes de Genève** : Sur la base de coupes de principe et illustrations de référence présentées au premier atelier, préciser en plan et en coupe des propositions plus concrètes du potentiel de ce secteur en abordant les aspects liés aux affectations, à l'accessibilité et au traitement spatial et paysager. Evoquer les conditions opérationnelles générales de mise en oeuvre, notamment la coordination et le phasage avec les grandes mesures de mobilité.
- **Perrier** : Préciser la proposition pour ce quartier sensible, notamment en termes d'image et de programme.

Mobilité

- **TIM** : Expliciter le concept TIM en cohérence avec les propositions pour les autres modes de déplacement. Préciser notamment le statut de la Rue de Genève et les effets du maintien du goulet de Chêne-Bougeries, ainsi que celui de la Route Blanche, en cohérence avec la proposition d'aménagement des "Portes de Genève".
- **P+R** : Définir leur localisation judicieuse en rapport avec les axes forts TP et en tenant compte des remarques formulées pour toutes les équipes.
- **MD** : Proposer un concept de mobilité douce explicite à l'échelle du PACA et décliné de cas en cas à l'échelle locale en fonction des zooms de projet sur les secteurs stratégiques.
- **TP** sur les plans, le tracé du projet de BHNS d'Annemasse Agglo n'est pas tout à fait respecté : il ne passe pas par la rue et la place de la Gare et il est décalé route de Bonneville. Clarifier s'il s'agit d'une proposition de faire évoluer ce tracé.

Secteurs prioritaires à développer en projet

Parmi les différents secteurs d'urbanisation pour lesquels des recommandations sont formulées ci-dessus, l'équipe concentrera en priorité ses efforts sur les suivants, afin de disposer en fin des études test d'une exploration suffisamment équilibrée des potentialités du territoire du PACA :

1. **Frange Nord - MICA, Bel Air, Puplinge** : projet « transfrontalier » élargissant le périmètre initial sur la partie nord d'Ambilly et vers Ville-la-Grand. Cette proposition doit permettre d'explicitier la justification de la desserte TP proposée sur l'ensemble du secteur, l'opportunité ou non de liaisons MICA - Etoile Annemasse, et les modalités possibles de densification. Analyser l'intégration des potentiels au nord de l'axe Frontenex à la réflexion sur cette frange.
2. **Plaine et Bois de Rosses, Zone d'activité de Ville-la-Grand et centralité de Cranves-Sales** : les propositions pour ce secteur doivent être structurées par étape, puisque le ScoT - invariants à 2020- préserve l'ensemble Plaine agricole et Bois de Rosses en « poumon vert »,



avec une volonté de le valoriser pour les loisirs doux (idée de « parc agro naturel » urbain). Dans ce cadre, la pertinence d'urbanisations nouvelles en bordure du site -qui ne pourraient s'imaginer qu'à long terme et de manière limitée- devrait être plus clairement démontrée : en quoi de telles urbanisations sont-elles nécessaires au vu des potentialités de densification qualitative des tissus déjà urbanisés ? comment contribueraient-elles à un projet d'ensemble cohérent de valorisation « douce » de ce poumon vert, ainsi qu'au renforcement du centre-bourg actuel de Cranves-Sales ? Creuser cette étude en intégrant les thèmes de l'économie et des activités.

4.4. Recommandations spécifiques pour l'équipe ROLINET

Limites d'urbanisation

- **Lisière et jardins périphériques** : Déterminer la vocation et l'épaisseur des différents espaces libres à préserver autour du périmètre compact d'urbanisation. Développer des principes pour renforcer la fiabilité et la durabilité de cette limite, préciser son traitement souhaitable et comment gérer le bâti existant qui s'y trouve. Articuler ces propositions avec l'aménagement envisagé des franges urbaines correspondantes. Développer le concept des points d'entrée de ville et l'illustrer par des focus sur des cas différenciés. Evoquer les mesures à prendre au-delà de ces limites, notamment les évolutions qui restent envisageables sur Bonne.
- Réintroduire dans le concept le projet de Borly 2, invariant du cahier des charges des études tests.

Polarités, densifications et identités

- **Centre de Trois-Chêne** : Approfondir la nature de la proposition en précisant notamment les interventions sur l'existant, les conditions de mise en œuvre du processus de renouvellement urbain, le traitement des espaces publics, la gestion de la mobilité et la prise en compte d'une nouvelle répartition des nuisances. Intégrer les invariants situés à proximité, notamment le masterplan de la gare CEVA de Chêne-Bourg. Montrer comment cette densification peut contribuer à renforcer l'attractivité et la qualité de cadre de vie de ce pôle urbain. Intégrer aux propositions l'étude du Plateau de Bel Air (zone à faible/moyenne densité au nord du Ch. de la Mousse).
- **Gare d'Annemasse** : Le maintien d'une gare marchandise adaptée aux besoins régionaux impose une révision de la capacité générale du projet à l'échelle du PACA. Il n'est pas nécessaire d'étudier une nouvelle proposition en détail pour ce site mais d'en rectifier la capacité et d'identifier d'autres secteurs de développement sur le PACA.
- **Site du Brouaz et boulevard urbain de la Rte Blanche**: Expliciter la pertinence d'une gare au Brouaz par rapport à son environnement urbain, sa fonction dans le réseau TP et la dynamique urbanistique qu'elle peut apporter pour ce secteur. Spatialiser des propositions d'aménagement en prenant en compte les projets routiers et urbanistiques existants et montrer le potentiel de structuration que peut y apporter un développement autour d'une nouvelle interface multimodale. Préciser notamment la structure et la typologie des espaces publics ainsi que les relations paysagères à l'Arve et aux espaces libres à préserver éventuellement



(cimetière, coupures voie ferrée, etc.). Intégrer à cette étude la réflexion sur le boulevard urbain de la Rte Blanche. Illustrer la proposition par des plans et coupes de principe ainsi que des images de référence. Détailler par étapes les affectations et capacités envisagées. Etayer les conditions de faisabilité en rapport avec les différentes mesures proposées pour le PACA (mesures préalables de mobilité, priorités d'urbanisation/densification).

- **Etapes** : Présenter l'enchaînement des principales étapes envisagées pour le renforcement de ces trois centralités. Identifier les éléments déclencheurs et les synergies entre infrastructures et densifications.

Mobilité

- **Transversales primaires** : Illustrer par des points choisis l'équilibre envisagé entre les fonctions de mobilité douce, de loisir et de protection biologique pour les couloirs du Foron et de la Seymaz.
- **Maillage MD** : Clarifier le dimensionnement du concept (distances entre axes). Justifier ou adapter la faible densité du maillage au sud et à l'est du centre d'Annemasse.
- **P+R** : Evaluer la pertinence d'un P+R pour les usagers provenant du Nord du PACA. Est-il possible d'associer les P+R aux "portes" d'entrées de ville compacte ? Associer cette question à la réflexion demandée aux trois équipes sur la limite d'urbanisation à Cranves-Sales, en relation avec la proposition d'une ligne bus à 15' jusqu'à Bonne. Dimensionner si possible ces infrastructures, si nécessaire par étapes.
- **TIM** : Simplifier la hiérarchie dans une planche complémentaire. Expliciter les effets potentiels de la requalification de la Rte Blanche en terme de congestion sur le nœud d'Etrembières et les impacts de la réalisation d'un nouveau pont sur l'Arve.

Secteurs prioritaires à développer en projet

Parmi les différents secteurs d'urbanisation pour lesquels des recommandations sont formulées ci-dessus, l'équipe concentrera en priorité ses efforts sur les suivants, afin de disposer en fin des études test d'une exploration suffisamment équilibrée des potentialités du territoire du PACA :

1. **Secteur du Brouaz, boulevard urbain de la Route Blanche et Route de Malagnou.**
2. **Centre de Trois-Chêne.**



4.5. Recommandations spécifiques pour l'équipe TALAGRAND

Concept général

Malgré la qualité des propositions, le rendu de 1er degré n'a pas fait ressortir le concept général d'aménagement à l'échelle de l'agglo. Il est demandé de présenter le concept global du 2^{ème} degré sur 2 ou 3 planches maximum, représentant les lignes de force du projet et la stratégie visée de manière claire et synthétique.

Limites d'urbanisation

- **Rives de l'Arve** : Etendre la réflexion sur la consolidation de l'urbanisation en "balcon" au traitement des espaces préservés pour l'agriculture, le maraîchage (serres), la nature et les loisirs, cela dans un tout cohérent et consolidé. Intégrer la problématique des risques naturels (inondation, glissements de terrain) et de l'espace cours d'eau dans la durée. Préciser le traitement de la frange urbaine sur les rives dans le secteur de la boucle de l'Arve autour de l'échangeur d'Etrembières.
- **Aires agricoles à préserver à moyen terme** -site du Brouaz, plateau agricole de Vétraz-Monthoux- préciser cette notion et la vocation envisagée pour ces sites au-delà de 2030, notamment s'il s'agit des extensions jugées prioritaires sur la zone agricole. La préservation du site du Brouaz est à reconsidérer, en prenant en compte les éléments du cahier des charges et notamment le projet de clinique -à considérer comme incontournable-, la présence importante des cimetières et le déficit de structuration du secteur situé à l'est de la voie ferrée. Cette réflexion sera associée au projet demandé pour l'axe du boulevard urbain vers le Perrier.
- **Coteaux Foron à Ville-la-Grand** : Les propositions d'urbanisation en balcon dans ce secteur ne sont pas admissibles du fait qu'il s'agirait d'une nouvelle urbanisation dans un site forestier protégé par le SCOT.
- **Coteaux des Voirons** : Hormis les clarifications demandées à toutes les équipes sur la limite urbaine à Cranves-Sales, il n'est pas nécessaire d'approfondir la situation "coteau".

Polarités, densifications et identités

- **Centralité transfrontalière** : Approfondir le concept et le rattacher plus fortement à celle des micro centralités de l'éphémère. Résoudre l'apparente contradiction entre une forte cohésion à l'intérieur de cette centralité quadripolaire et la préservation de la césure spatiale du couloir de Foron. Préciser comment assurer cette cohésion, tant sur le plan de la compréhension spatiale de la ville que du vécu (valeur d'image et valeur d'usage). Identifier les lieux stratégiques d'intervention et les principes d'action, en y intégrant les diverses composantes d'aménagement (urbanisation, paysage, espaces publics, mobilité). Illustrer le propos par des esquisses d'aménagement pour un ou deux sites déterminants, en cherchant si possible à les sélectionner de manière complémentaire aux propositions des trois équipes pour le premier degré. Préciser le rôle et les fonctions de l'axe de la route de Chêne - Rue de Genève au sein



de cette grande centralité transfrontalière. Il est important que l'équipe illustre concrètement ce concept à travers des zooms bien adaptés.

- **Centralités locales et de quartier** : Préciser dans le concept global la place que trouvent les différentes centralités par rapport à la boucle transfrontalière et ce qui peut les distinguer en terme d'identité et de service.
- **Triangle Perrier - centre-ville d'Annemasse - Brouaz** : Développer une réflexion approfondie sur le quartier du Perrier, l'axe du boulevard urbain et ses effets structurants sur les quartiers traversés, en marge des projets ANRU annoncés. La proposition intégrera une approche multimodale des déplacements, y compris le principe de connexion sur la jonction d'Etrembières. L'équipe se positionnera alors également sur les synergies possibles avec le Centre - Ville d'Annemasse et le secteur du Brouaz, comme relevé plus haut. Le rendu apportera notamment des illustrations sur la manière dont on pourrait densifier qualitativement le tissu déjà bâti -nouvelles formes et modes d'habitat, composition urbaine-, sur la qualification spatiale des espaces publics ainsi que du paysage de l'Arve et des quartiers, le tout dans une exigence de qualité environnementale.

Mobilité

Produire un schéma des transports articulé aux propositions d'urbanisation

- **Liaison TP vers Cranves-Sales et P+R** : Clarifier la proposition de prolongement de la ligne TP sur la RD 907 à l'est de la zone d'activité de Monthoux – Cranves-Sales et la localisation correspondante du P+R.
- **TIM** : Expliciter le concept TIM en cohérence avec les propositions pour les autres modes de déplacement. Se positionner notamment sur la prise en compte du nouveau boulevard urbain du Perrier et de sa connexion à la jonction d'Etrembières, en évaluant les incidences sur l'urbanisation et l'intermodalité des déplacements.
- **MD** : Expliciter le concept MD précisant la hiérarchisation du maillage proposé.

Secteurs prioritaires à développer en projet

Parmi les différents secteurs d'urbanisation pour lesquels des recommandations sont formulées ci-dessus, l'équipe concentrera en priorité ses efforts sur les suivants, afin de disposer en fin des études test d'une exploration suffisamment équilibrée des potentialités du territoire du PACA :

1. **Centralité transfrontalière**
2. **Triangle Perrier - centre-ville d'Annemasse - Brouaz** et articulation avec la jonction d'Etrembières.

Définir et approfondir les deux concepts avec des illustrations, images de référence, exemples et/ou simulations.



4.6. Précision des exigences formelles de rendu

Les exigences de rendu figurant dans le programme sont adaptées comme suit pour le second degré :

- Echelle principale de travail et de rendu : de 1:10'000 à si nécessaire 1: 1'000 ou 1: 2'000 sur les secteurs stratégiques.
- Les plans seront orientés avec le Nord en haut, selon les coordonnées géographiques. Ils comprendront la mention « Etude test PACA Genève - Eaux Vives - Annemasse » ainsi que les auteurs du projet. Hormis ces prescriptions, les modalités de rendu ne sont pas imposées, les équipes de projet pouvant rendre des documents sous une forme adaptée à leurs propos.

Pour le rendu du second atelier, 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 DWG/DXF) sur CDRom ; ces fichiers numériques seront non protégés afin de pouvoir les utiliser dans le cadre du rapport final et du dossier de recommandation pour les démarches de mise en œuvre.
- Les éléments significatifs du rendu sur support papier non plié, pour affichage et exposition, sur un maximum de trois planches A0 ; ces planches comprendront au moins les concepts globaux dans les domaines de l'urbanisation, du paysage et de la mobilité.
- Un document détaillant le calcul des capacités, tel que demandé aux trois équipes -voir tableau en annexe- sur papier ainsi qu'en fichier au format natif (xls, non protégé) sur CDRom.

Pour les secteurs prioritaires à développer en projet

Il est demandé aux équipes de développer deux propositions localisées au minimum. Elles devront faire l'objet d'un zoom si nécessaire au 1 :1'000 ou 1 : 2'000. Il s'agit des images plus précises du concept qui doivent être accompagnées d'un véritable argumentaire, en termes d'impacts et de conditions de mise en œuvre des propositions effectuées.

Pour la maquette

Les candidats devront prévoir l'installation de leur projet sur la maquette -réalisée au 1:5'000 et mise à disposition par l'organisateur- sous forme de pièces de carton de couleur à épingler de manière amovible sur la base préexistante. Les équipes prépareront des fichiers DWG et PDF comme pour le 1er degré, qui seront remis à l'assistant à la maîtrise d'ouvrage huit jours ouvrables avant l'atelier 2, de manière à ce que le maquettiste puisse les installer à l'avance et prendre les photos pour la séance du collège et les tables rondes. Ces fichiers, dessinés au trait et à l'échelle 1 :5'000 seront découpés au plotter sur les cartons de couleur et devront suivre les codes couleur décrit ci-après. Il faudra indiquer clairement la couleur qui correspond à chaque secteur à découper (séparer par calque).



	Densification, requalification du tissu urbain existant		Développement urbain à vocation mixte, prédominance des activités économiques
	Développement urbain : centralités à vocation mixte		Développement urbain à vocation industrielle et artisanale
	Développement urbain à vocation habitat		Parc urbain
	Centre villageois		Gravière
	Espace public majeur / structurant		Axe de transport public fort / arrêt Ligne de chemin de fer / arrêt RER
	Axe vert structurant Ligne à haute tension Forêt		

Maquette du Projet d'agglomération franco-valdo-genevois, légende.



5. Annexes

5.1. Tableau récapitulatif des potentiels : répartition et phasage

Localisation	Type de potentiel	Nouveaux habitants		Nouveaux emplois		Surface ha
		2020	2030	2020	2030	
France	par extension de la zone à bâtir					
	par densification					
	par modification d'affectation					
Suisse	par extension de la zone à bâtir					
	par densification					
	par modification d'affectation					
TOTAUX						
<i>Objectif AFVG</i>			+30'000		+10'000	

5.2. Contributions reçues à l'issu de présentations et séances de travail du 1^{er} degré

1. Annemasse Agglo, Service Déplacements, Jean-François DONQUE, Note de service « Remarques et observations techniques détaillées concernant la thématique de la mobilité » ;
2. Annemasse Agglo, Service Aménagement, Frédéric FROMAIN, Note technique « Plaine et Bois de Rosses » ;
3. Société INDIGGO, Anne-Lise CANTINIAUX, « Etude d'impacts sur l'agriculture » ;
4. Extrait du projet de document cadre du PACA Carouge - Veyrier - Etrembières sur les maraîchages de Gaillard ;
5. Ville d'Annemasse, Vincent FONTAINE, technicien à la Ville d'Annemasse ;
6. Ville de Genève, Rémy PAGANI, Maire ;
7. Commune de Puplinge, Michel PITTELOUD, Maire ;



8. Commune de Chêne-Bourg, André NASEL, Secrétaire général;
9. Région Rhône-Alpes, L. ZAGHOUE et C. CREISSELS;
10. Commune de Gaillard, Nathalie MAGNIN, Maire Adjoint;
11. Commune de Gaillard, Pierre FIGUIERE, Adjoint au Maire délégué à l'urbanisme;
12. Annemasse Agglo, Robert BORREL, Président « Remarque concernat le taux de partage des potentiels entre la France et la Suisse;
13. Communauté de Communes du Genevois, Bernard GAUD, président;
14. Chambre de commerce d'industrie et des services de Genève, Fédération des entreprises romandes - Genève, Chambre genevoise immobilière et Fédération genevoise des métiers du bâtiment ;
15. Direction Départementale de l'Équipement et l'Agriculture Haute Savoie, Service prospective et connaissance des territoires, Atelier territoires « PACA Genève - Eaux Vives - Annemasse, contribution de l'Etat au débat, 23 avril 2009 » .

Ces contributions sont regroupées dans le cahier n° 60 - 4 - 1. Il s'agit des contributions techniques et politiques diverses, mises à disposition des membres du collège et des équipes mandataires pour une meilleure compréhension du contexte de la planification et des attentes des acteurs. Ces contributions « libres » expriment des avis et des points de vue différents, quelquefois complémentaires aux recommandations du collège pour le 2^{ème} degré des études test.



RECOMMANDATIONS POUR LE 2^{EME} DEGRE

LEGENDE

- A développer par les 3 équipes
- Secteurs prioritaires à développer en projet
- K - KCAP T-TALAGRAND R-ROLINET**

FISCHER + MONTAVON ARCHITECTES URBANISTES SA YVERDON-LES-BAINS

