

# Cahier n° 61-1

# PACA

Genève/Annemasse  
Salève



Projet d'agglomération franco-valdo-genevoise

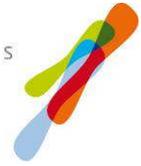
---



Rapport final des  
mandataires

Septembre 2011

---





.....

Cahier n° 61-1

.....

# **PACA Genève / Annemasse / Salève**

## **Rapport final des mandataires**

Auteurs :

**FISCHER+MONTAVON architectes urbanistes SA, Xavier Fischer, Gabriela Marcovecchio**

**Archistudio, Olivier Fazan-Magi**

**mrs partner SA, David Oppliger**

**Inddigo, Anne-Lise Cantiniaux**

**Han van de Wetering, atelier d'urbanisme Sàrl, chargé de la cartographie**

**Remanié après les COPIL du 7 avril et du 24 juin 2011**

Avec l'appui de :

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



## Tableau de suivi des remarques

Version	Type de correction	Auteur
V110117	<i>Assemblage textes : contexte AMD 110111 + corrections 110114, volet environnement ALC 110114, volet urbanisation GM/XF 110117, volet mobilité DOP 110114, compléments OF 110116.</i>	<i>F+M / gm</i>
V110830	<i>Insertion des remarques validées par les COPIL du 7 avril et 24 juin 2011</i>	<i>AMD / équipe PA FVG</i>



# Table des matières

<b>Préfaces</b> .....	<b>7</b>
<b>Introduction</b> .....	<b>10</b>
<b>1 Le rappel du contexte</b> .....	<b>12</b>
1.1 Les enjeux définis pour le Projet d'agglomération.....	12
1.1.1 Le rééquilibrage de l'habitat et de l'emploi .....	12
1.1.2 Les enjeux d'urbanisation, les enjeux économiques, les enjeux de mobilité, les enjeux environnementaux et les enjeux des politiques de service .....	13
1.2 La démarche et son organisation .....	13
1.3 Objet et structure du rapport de synthèse .....	18
1.3.1 Le périmètre de projet.....	18
1.3.2 La démarche.....	18
1.3.3 La structure du rapport.....	19
1.4 Suite de la démarche.....	20
1.5 Les acteurs au 31.12.2010 .....	22
<b>2 Recommandations sur les principes</b> .....	<b>25</b>
2.1 La philosophie du projet .....	25
2.2 Principe général, coordination entre urbanisation et transports.....	29
2.2.1 La notion de centralité .....	29
2.2.2 Une multipolarité rendue possible par le réseau TP d'agglomération .....	30
2.2.3 Une zone urbaine compacte.....	30
2.2.4 Un développement urbain coordonné avec l'accessibilité .....	31
2.3 RP1 / Les espaces ouverts au centre du projet .....	32
2.4 RP2 / Un système de transports renforcé pour répondre à la croissance de la population et de ses déplacements et favoriser l'usage des transports collectifs et de la mobilité douce .....	36
2.5 RP3 / Une ville compacte de qualité conçue en conséquence .....	38



<b>3</b>	<b>Les concepts .....</b>	<b>41</b>
3.1	L'explication du schéma PACA .....	41
3.2	Recommandations sur le concept environnement .....	44
3.2.1	Garantir des espaces ouverts fonctionnels.....	45
3.2.2	Structurer le territoire par un maillage vert connecté au grand paysage .....	56
3.2.3	Rendre attractive la ville compacte par l'amélioration qualitative de la ville .....	63
3.3	Recommandations sur le concept mobilité.....	70
3.3.1	Coordonner avec l'urbanisation et infléchir les tendances .....	70
3.3.2	Structuration des réseaux de déplacement à l'échelle régionale.....	72
3.3.3	Structuration des réseaux de déplacements à l'échelle de l'agglomération urbaine compacte .....	82
3.4	Recommandations sur le concept urbanisation .....	109
3.4.1	Vers une ville plus durable.....	109
3.4.2	Vers la ville mixte et multipolaire favorisant les courtes distances.....	124
<b>4</b>	<b>La mise en oeuvre .....</b>	<b>127</b>
4.1	La mise en œuvre globale .....	127
4.1.1	Le plan de mise en œuvre.....	127
4.2	Phasage urbanisation et environnement.....	130
4.2.1	Horizon 2016.....	130
4.2.2	Horizon 2020-2025.....	133
4.2.3	Horizon 2030.....	136
4.2.4	Horizon 2030 + .....	138
4.3	La mise en œuvre volet mobilité.....	139
4.3.1	Transports publics (TP).....	139
4.3.2	Transports individuels motorisés (TIM) .....	153
4.3.3	Stationnement (développement de l'offre en P+R).....	164
4.3.4	Mobilité douce (MD) et espace public.....	165
4.3.5	Carte thématique de mobilité .....	168
4.4	Les projets stratégiques de développement PSD .....	169
4.5	Les mesures d'accompagnement paysager MAP.....	179
4.6	Périmètres d'infrastructures à étudier.....	186



4.7	Les études complémentaires.....	195
<b>5</b>	<b>Les données quantitatives.....</b>	<b>199</b>
<b>6</b>	<b>Annexes .....</b>	<b>203</b>
6.1	Appréciation sommaire des volumes de déplacement.....	203
6.2	Questions ferroviaires.....	209
6.2.1	Barreau Sud St-Julien - Carouge-Bachet (- Genève).....	209
6.2.2	Réactivation de la ligne du Pied du Salève pour le transport voyageur d'agglomération.....	211
6.2.3	Halte du Brouaz.....	214
6.3	Principe de boucle transports publics.....	216
6.4	Les remarques des partenaires.....	219
6.5	PSD .....	221
<b>7</b>	<b>La liste des plans .....</b>	<b>223</b>
<b>8</b>	<b>Sigles et abréviations.....</b>	<b>225</b>



# Préfaces

## **Préface du Plan de Synthèse Genève-Annemasse-Salève par Messieurs Gaud et Borrel.**

« L'agglomération franco-valdo-genevoise doit se construire autour de trois caractéristiques : être compacte, multipolaire et verte.

Les PACA, périmètres d'études transfrontaliers, ont servi à repérer en priorité les zones vertes : espaces naturels, espaces agricoles, espaces de loisirs, ... .

L'étalement urbain pourrait, à partir du cœur de Genève, se continuer sans interruption, jusqu'à Gex, Saint-Julien, Annemasse, Douvaine, ... : Ce n'est pas notre souhait. Là, intervient la compacité et la multipolarité.

Les pôles multiples, ce sont les lieux de vie différenciés de ce bassin. Chacun a son histoire. Les réseaux de transports doivent les relier entre eux, et leurs équipements, qui existent déjà en partie, doivent devenir complémentaires. C'est une construction concertée, qui ne portera ses fruits que dans le temps.

Le plan de synthèse qui vous est présenté dans ce document intègre tous les aspects de notre construction : le Salève, les piémonts, la vaste coupure verte de l'Arve. La ville est présente, les pôles secondaires sont repérés. La cartographie vous donne une image de ce bassin dans les années futures, image contrôlée par la volonté des habitants. Ce n'est plus le marché du bâtiment qui ronge peu à peu la campagne. C'est un effort pour créer un cadre de vie équilibré. »

Bernard GAUD, Président de l'ARC Syndicat mixte et Président de la Communauté de Communes du Genevois - Robert BORREL, Vice-président de l'ARC Syndicat mixte et Vice-président d'Annemasse Agglo.



## Préface du Plan de Synthèse Genève- Annemasse- Salève par Mark Muller

« Avec les rapports de synthèse des PACA, Périmètres d'aménagement coordonné d'agglomération, une étape importante du Projet d'agglomération est franchie, trois ans après la signature de la Charte transfrontalière.

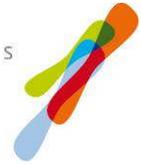
Les objectifs alors retenus, très ambitieux, consistaient à promouvoir une agglomération compacte, multipolaire et verte, en réservant une capacité permettant d'accueillir 200' 000 habitants et 100' 000 emplois et en rééquilibrant leurs implantations entre les deux côtés de la frontière.

Les propositions des équipes de mandataires, inscrites dans une démarche participative, confirment la faisabilité et le réalisme de ces enjeux sur ce territoire marqué par deux éléments majeurs du paysage de l'agglomération, l'Arve et le Salève. Ce document est l'occasion d'en présenter la synthèse.

L'ensemble de ces travaux, qui se sont fortement appuyés sur les domaines de l'environnement et de la mobilité pour structurer et encadrer l'urbanisation à venir, a permis de confirmer les intuitions de départ. Il y a ainsi un intérêt manifeste à orienter le développement de cette partie de l'agglomération autour de la réalisation des grands projets des communaux d'Ambilly et des Grands Esserts, même la réalisation de la ligne CEVA, Cornavin - Eaux-Vives - Annemasse sera l'occasion de développer les projets de la Gare Etoile Annemasse et celle de Chêne-Bourg. La prolongation des lignes de tram au-delà de la frontière contribuera aussi à modifier sensiblement le caractère de cette partie de l'agglomération. D'autres propositions se sont ajoutées à celles-ci, qu'il s'agira de tester et consolider dans les prochaines années.

Avec les projets que nous mettrons ainsi en œuvre, je me réjouis que nous préparions, ensemble, l'avenir de notre métropole, et nous ferons de l'agglomération franco-valdo-genevoise un territoire où il fait bon vivre, se déplacer et travailler. »

Mark Muller, Co-président du Projet d'agglomération franco-valdo-genevoise et Conseiller d'Etat chargé du département des constructions et des technologies de l'information





# Introduction

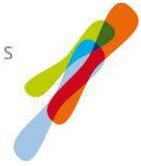
Le présent rapport s'articule en 4 chapitres principaux. Suite au rappel du contexte, le deuxième chapitre « **Recommandations sur les principes** » a pour but d'expliciter les principes généraux du Projet d'agglomération à l'échelle du PACA. Il s'agit notamment de la déclinaison à l'échelle du territoire étudié du concept d'*agglomération multipolaire, compacte et verte* et des conditions d'accueil fixées par le PA : *des quantités réparties entre les deux pays et une qualité commune*.

Ensuite, le chapitre 3 « **Les concepts du PACA** » présente les éléments clés du projet qui font l'objet de l'accord entre élus. Ces éléments, exposés sous forme de recommandations du COPIL du PACA, sont ordonnés par thématique : environnement, mobilité et urbanisation et sont formulés essentiellement à destination du Schéma d'agglomération 2 et des autorités compétentes. Le chapitre 3 constitue le cœur du schéma d'aménagement PACA qui est validé par les collectivités.

Dans le chapitre 4 « **La mise en œuvre** » les propositions du schéma PACA sont explicitées par une illustration possible -le Plan guide évolutif - qui permet de suivre l'avancement du projet. En termes de découpage opérationnel du projet, sont présentés dans ce chapitre, sous forme de fiches, les projets stratégiques de développement - PSD - et les mesures d'accompagnement paysager - MAP - ainsi qu'une liste de mesures d'infrastructure et des études complémentaires. La mise en œuvre du schéma d'aménagement est complétée par des cartes qui décrivent le déroulé dans le temps des opérations urbaines et des infrastructures prévues.

Finalement, le chapitre 5 « **Les données quantitatives** » comprend la synthèse des vérifications du potentiel d'accueil en habitants et emplois du schéma PACA.

Les annexes reprennent toutes les remarques faites par les partenaires du projet. Celles que le COPIL a validé, ont été intégrées au présent rapport.





# 1 Le rappel du contexte

La Charte du Projet d'agglomération franco-valdo-genevois signée en 2007 a lancé le Projet d'agglomération.

Le dossier rendu à la Confédération comporte un plan stratégique général fondé sur des scénarios de développement modélisés, des plans sectoriels sur l'urbanisation, les transports et l'environnement et des fiches d'action sur les mesures de mobilité pour lesquelles un financement fédéral a été sollicité.

Entre 2008 et 2010 ce Projet d'agglomération a été approfondi par un important programme d'études localisées et thématiques. Les 8 PACA - Périmètres d'Aménagement Coordonné d'Agglomération - réunis ensuite par binômes, ont impliqué de nombreux élus et acteurs administratifs et techniques à tous les échelons territoriaux.

L'étape actuelle, le rapport de synthèse, va permettre d'intégrer les résultats de cette démarche dans les documents de planification, suisse et française, et de nourrir la deuxième génération du Projet d'agglomération, le Schéma d'agglomération 2 ou SA2 qui sera présenté à la Confédération en 2012.

L'échelle du territoire le conduit à devoir intégrer des projets élaborés à un niveau régional, et en particulier la Traversée du lac, en cours d'étude à ce jour par l'OFROU qui a retenu plusieurs tracés dont celui proposé par le Canton de Genève. L'importance de cette infrastructure, et de ses impacts conduira à remettre les recommandations et les projets en cohérence avec le tracé qui sera retenu.

## 1.1 Les enjeux définis pour le Projet d'agglomération

Ces enjeux ont fondé l'ensemble de la démarche. Ils sont articulés autour d'une volonté de rééquilibrage de l'habitat et des emplois et déclinés en enjeux d'urbanisation, en enjeux économiques, en enjeux de mobilité, en enjeux environnementaux et en enjeux des politiques de services.

### *1.1.1 Le rééquilibrage de l'habitat et de l'emploi*

Accueillir environ 200'000 habitants et 100'000 emplois d'ici 2030 est l'hypothèse-cible résultant de la poursuite du rythme de croissance actuel de 1 à 1,3%. Les élus signataires de la Charte ont souhaité que la croissance se répartisse en rééquilibrant habitants et emplois : selon les principes de la charte, la moitié des nouveaux résidents habiteront à l'intérieur du canton de



Genève et 30% des nouveaux emplois -notamment des emplois qualifiés- se localiseront dans la partie française.

Ces objectifs ont été territorialisés et l'un des objets des PACA a été d'en vérifier la faisabilité.

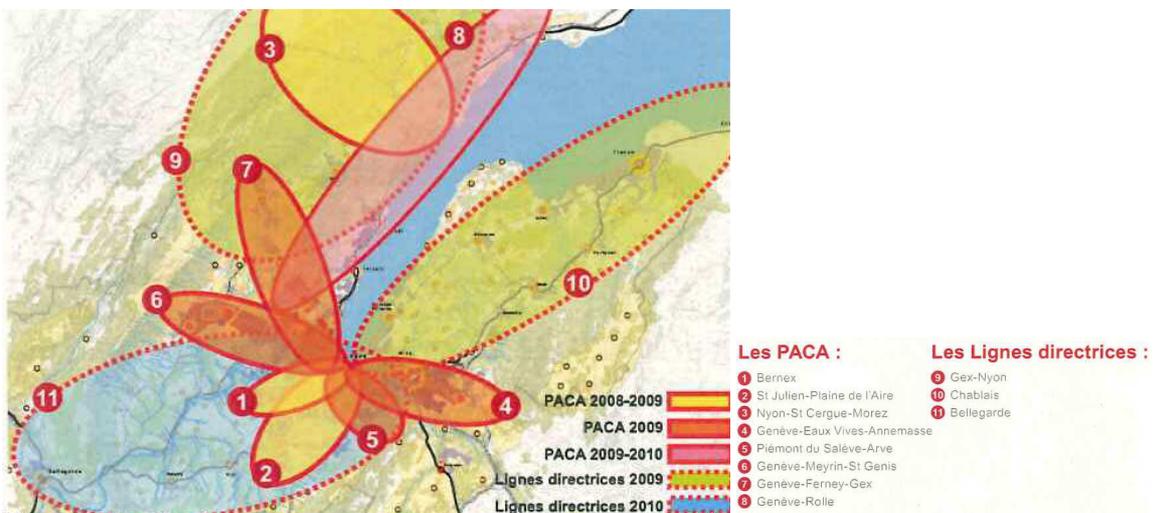
Pour le PACA Genève-Eaux-Vives-Annemasse les prévisions s'élèvent à 30'000 habitants et 10'000 emplois et pour celui de Piémont du Salève-Arve à 7'000 habitants et 2'000 emplois.

### 1.1.2 Les enjeux d'urbanisation, les enjeux économiques, les enjeux de mobilité, les enjeux environnementaux et les enjeux des politiques de service

Ils sont détaillés dans le cahier des charges des études test, appelées ainsi parce qu'il leur est demandé de tester les hypothèses retenues. Ces cahier des charges énumèrent les conditions de création d'une agglomération compacte, multipolaire et verte : limitation de l'étalement urbain, renforcement des pôles régionaux, amélioration de la desserte en transport public, amélioration des conditions de mobilité douce, préservation des grandes entités paysagères significatives en matière de valeurs naturelles et agricoles, préservation des cours d'eau et des surfaces d'expansion des crues, gestion des eaux pluviales, traitement des espaces publics,...

## 1.2 La démarche et son organisation

L'essentiel de l'approfondissement spatial du premier Projet d'agglomération s'est fait par le biais des PACA projets de territoire aux dimensions plus modestes qui constituent de véritables zooms pour la plupart localisés le long des axes structurants de transport en commun. Le choix de changer d'échelle pour élaborer ces projets plus proches du terrain avait pour ambition de construire, pour les points clés du développement urbain, des visions partagées par les acteurs locaux.



Les PACA : projets de territoire à l'échelle des principaux axes de développement de l'agglomération



La démarche a débuté par la constitution d'un Collège, composé d'élus et d'experts locaux et internationaux faisant office de jury et présidé par un professionnel, selon la réglementation suisse édictée par la Société des Ingénieurs et Architectes. Ce Collège a suivi l'ensemble des travaux en commençant par choisir trois équipes pluridisciplinaires à l'issue d'un appel d'offres, dans le cadre d'un marché d'études parallèles à deux degrés pour leur confier la réalisation d'une étude test. Le cahier des charges de l'étude test prévoyait la réalisation d'un projet de territoire, conforme aux enjeux du Projet d'agglomération et la vérification des projections démographiques.

Pour le PACA Genève-Eaux-Vives-Annemasse les équipes retenues étaient l'équipe KCAP, l'équipe ROLINET et l'équipe TALAGRAND.

Pour le PACA Piémont du Salève-Arve ce sont les équipes KCAP, l'équipe EQUILBEY et l'équipe TALAGRAND qui ont été retenues.

Chacun des deux Collèges était composé des élus des collectivités suisses et françaises des différents échelons (communes, communautés, Conseil Général, et Région pour la France, communes et Canton pour la Suisse) et de professionnels, et était assisté par le Groupe d'appui aux administrations constitué des techniciens des mêmes collectivités.

Dans chaque PACA, le rendu du 1<sup>er</sup> degré produit par les équipes a été réorienté, en fonction des demandes du Collège et des suggestions des élus et de la société civile, au cours de temps d'échange intermédiaires et de tables rondes.

A l'issue de la deuxième phase de l'étude-test, après le second temps d'échange, chaque Collège a formalisé ses recommandations.

Les décisions des Collèges des deux PACA constituent en quelque sorte le point de départ du Plan de synthèse qui devait vérifier la cohérence des propositions et leur faisabilité. Elles sont rappelées ci-dessous pour rendre lisible la « traçabilité » des décisions.

Pour le PACA Genève-Eaux-Vives-Annemasse, les recommandations émises par le Collège sont les suivantes :

En matière de paysage :

- fixer une limite claire et pérenne à la ville compacte,
- au-delà de cette limite, renforcer les divers paysages dans leurs caractéristiques et multiples fonctions (agriculture, biodiversité, détente, loisirs, ressources, ...),
- structurer le territoire urbanisé par un maillage vert diversifié et connecté au grand paysage,
- réserver des parcs d'agglomération agro-paysagers en frange de ville compacte.



En matière d'urbanisation :

- exploiter le fort potentiel de densification vers l'intérieur,
- travailler parallèlement sur les trois stratégies complémentaires d'intensification urbaine déclinées ci-après :
- renforcer les polarités d'une centralité transfrontalière émergente,
- structurer l'urbanisation affirmée des franges d'agglomération,
- inciter et accompagner le renouvellement ou la densification diffuse de certains quartiers,
- travailler avec les acteurs et les collectivités locales pour affiner la stratégie et les projets urbains.

En matière de mobilité :

- favoriser le transfert modal dans une approche complémentaire des accessibilités,
- mettre en œuvre pour les modes doux un maillage viaire serré et structuré par de grandes liaisons à forte qualité paysagère,
- réaliser une ossature solide de transports publics composée d'axes forts longitudinaux reliant les pôles urbains et des distributions transversales interquartiers, connectées aux centralités,
- améliorer le trafic individuel motorisé par le transfert modal et une gestion qualitative du réseau priorisant la fluidité sur la rapidité.

Les recommandations émises par le Collège du PACA Piémont du Salève-Arve sont les suivantes :

En matière de paysage :

- préserver les éléments forts du patrimoine naturel,
- maîtriser les espaces ouverts,
- assurer la continuité biologique entre l'Arve et le Salève,
- renaturer les carrières,
- respecter l'espace agricole,
- structurer le territoire urbanisé par un maillage vert diversifié et connecté au grand paysage.

En matière d'urbanisation :

- garantir une possible augmentation du potentiel d'accueil du territoire,
- exploiter le fort potentiel de densification autour des tissus bâtis existants,
- hiérarchiser les interventions de densification du territoire,
- définir l'articulation urbaine d'Etrembières (secteur du nœud autoroutier et chef-lieu d'Etrembières),
- travailler avec les acteurs et les collectivités locales pour affiner la stratégie et les projets urbains.

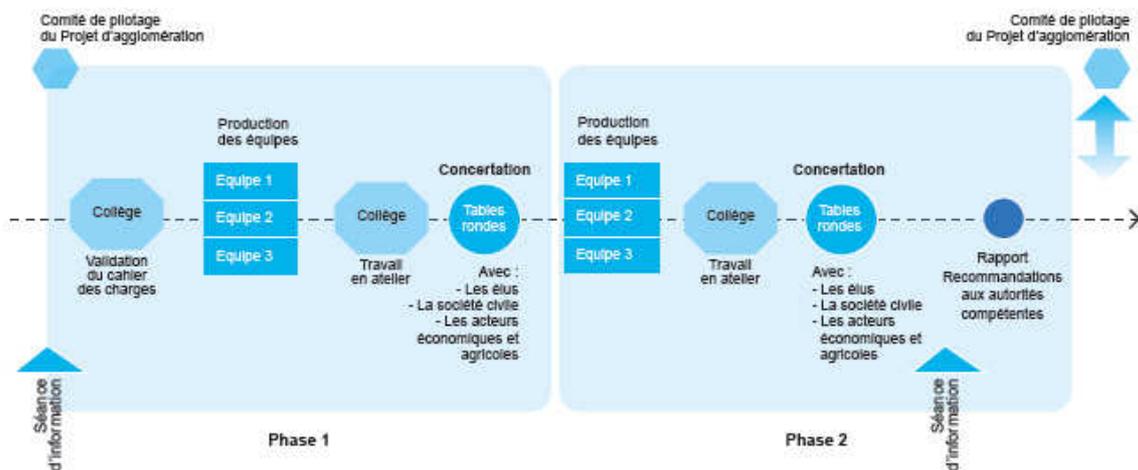


En matière de mobilité :

- favoriser le transfert modal dans une approche complémentaire des accessibilités,
- hiérarchiser le réseau des transports publics,
- modifier les infrastructures existantes,
- tirer profit de l'infrastructure du téléphérique du Salève,
- assurer un maillage de mobilité douce de qualité,
- l'identité générale du territoire du PACA relève du niveau d'agglomération.

Pour le PACA Genève-Eaux-Vives-Annemasse les cahiers 60,60-1, 60-1-1, 60-2, et 60-4, 60-4-1, 60-5 et 60-6 ont rendu compte des travaux.

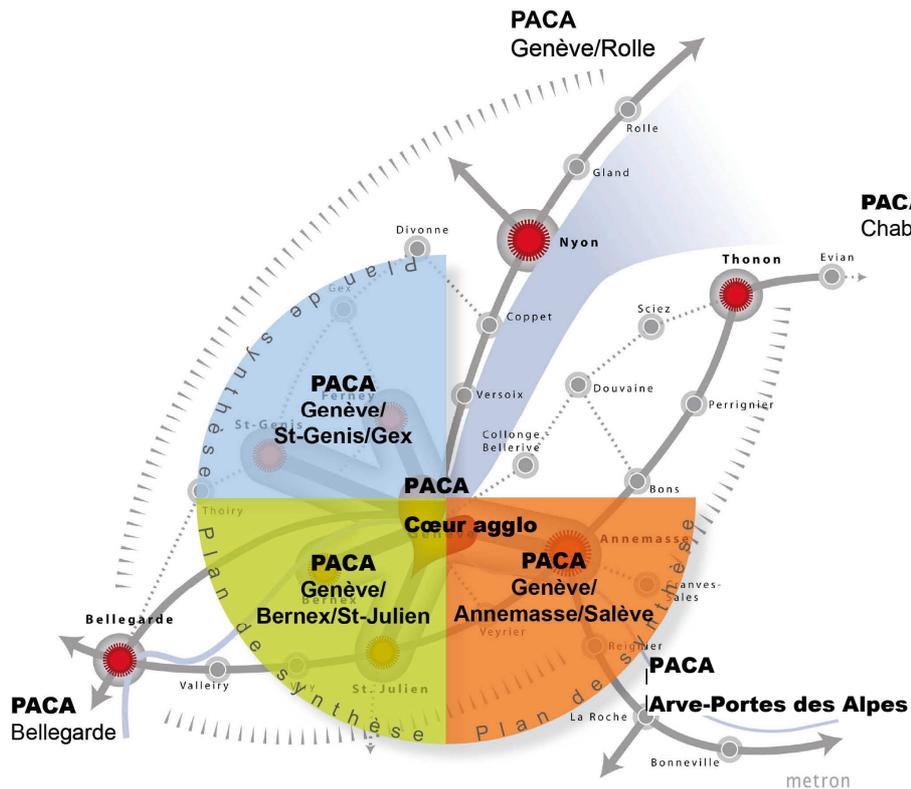
Pour le PACA Piémont du Salève-Arve ce sont les cahiers 90, 90-3, 90-4, 90-5 et 90-6 qui ont rempli cet office.



**Le déroulement d'une étude-test : deux phases successives pour une appropriation partagée**



Associés par binômes, la synthèse des PACA, appelée PSYN, fait l'objet du présent rapport, le rapport de synthèse. Ce rapport concerne le PACA de Genève-Eaux-Vives-Annemasse et celui de Piémont du Salève qui ont été réunis dans le PACA GAS : Genève-Annemasse-Salève.



Le Schéma d'agglomération de 2<sup>ème</sup> génération : le retour progressif à la vaste échelle



## 1.3 Objet et structure du rapport de synthèse

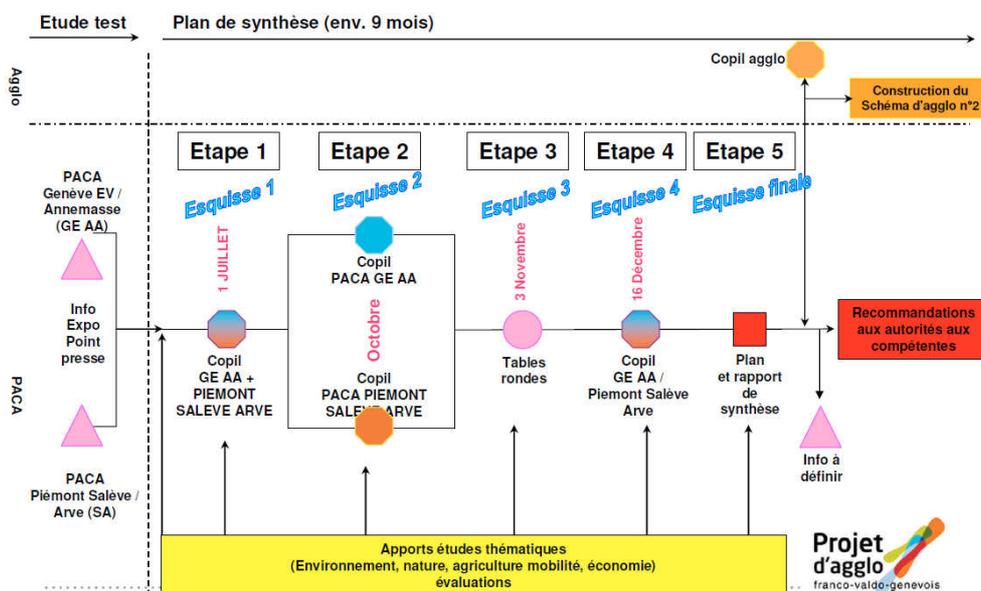
Le cahier des charges du rapport de synthèse prévoit qu'il formule des choix parmi les scénarios des études-tests, formule des propositions pour le déroulé dans le temps (étapes), qu'il définisse les Projets Stratégiques de Développement, les PSD, qu'il constitue un outil de dialogue, un fil conducteur pour les autorités cantonales, régionales et communales, qu'il permette le mûrissement des décisions à prendre relatives à l'organisation territoriale (urbanisation, mobilité, environnement, espaces ruraux et milieux naturels,...) et enfin qu'il remonte à l'échelle de l'agglomération, échelle à laquelle sont élaborés le Schéma d'agglomération 2 et le Plan Directeur Cantonal, les questions ne pouvant être résolues à l'échelle des 2 PACA.

### 1.3.1 Le périmètre de projet

Le périmètre de projet comprend les territoires des deux axes de développement d'Annemasse et du Piémont du Salève.

Le périmètre de réflexion était logiquement plus large, de manière à englober aussi les territoires voisins, soit en raison de leur influence, soit en raison des nécessaires connexions à établir : le territoire du PACA de Saint-Julien et particulièrement les communes de Collonges et d'Archamps, et le centre de l'agglomération de Genève.

### 1.3.2 La démarche



Déroulé du rapport de synthèse PACA Genève-Annemasse-Salève



Dès l'aboutissement des deux études test des PACA de Genève-Eaux-Vives-Annemasse et de Piémont du Salève-Arve, l'équipe a débuté le travail, avant de participer à une série d'échanges avec le Comité de pilotage (COPIL - regroupant les élus des deux Collèges des études-tests, et les deux présidents issus des milieux professionnels), ainsi qu'avec la société civile. L'ensemble s'est déroulé selon le schéma suivant :

Au cours du travail d'élaboration du projet de territoire, les mandataires ont progressivement précisé les qualités nécessaires du projet, en partant de son usage : ce document doit être un outil utilisable dans la durée par ses destinataires principaux, et son objectif est de transmettre des « recommandations fortes » aux entités chargées de sa mise en œuvre dans chacun des deux systèmes politico-administratifs français et genevois (dans le cas de ce territoire ne comprenant aucun secteur vaudois).

### **1.3.3 La structure du rapport**

Il en est résulté la volonté de distinguer clairement ce qui constitue une décision commune prise par le Comité de pilotage ( les recommandations) et les cartes qui les accompagnent (Schéma PACA et carte des concepts), de ce qui est purement illustratif. Les différents documents constitutifs de ce plan de synthèse du PACA Genève-Annemasse-Salève sont organisés ainsi :

- Des **recommandations de principes**, reprenant la définition de l'agglomération multipolaire, compacte et verte, illustrées par un idéogramme.
- Des **recommandations portant sur les concepts environnement, mobilité, urbanisation**, illustrées par des cartes pour chacun de ces concepts (carte concept environnement, carte transports publics, carte transports individuels motorisés, carte mobilité douce).

Un schéma PACA reprend l'ensemble de ces quatre cartes et illustre l'ensemble des concepts :

- Des **propositions de mise en œuvre** traduites par un Plan-Guide et des Projets Stratégiques de Développement. Ces deux dernières catégories de documents, Plan-Guide et PSD, sont évolutives. Des plans de phasage prévisionnel de réalisation des projets accompagnent ces propositions. Ces documents sont illustratifs.

Le Plan guide sera mis à jour chaque année en fonction des projets réalisés et présenté au COPIL, qui se réunira une à deux fois par an, ce qui pourra permettre de suivre l'avancement du Projet d'agglomération.



Les PSD doivent déterminer les modalités de mise en œuvre des projets identifiés pour leur capacité à être déclencheurs de l'aménagement du secteur. Ils sont détaillés : but, enjeux, carte, description du périmètre, objectifs d'aménagement, contraintes, mise en œuvre : phasage, démarche, actions à mener.

Les remarques faites par les partenaires sur le rapport de synthèse seront placés en annexe.

Les COPIL ont validé le rapport. Il faut mentionner les réserves exprimées par :

- Puplinge, sur le calendrier de réalisation de MICA 2 et de la Traversée du lac.
- Veyrier, sur le calendrier de réalisation de Quibières.

NB : les illustrations, photos, projets sont parfois extraits des études-tests menées en 2010 et ne représentent pas forcément des projets retenus. Le rapport contient des recommandations écrites pour les autorités compétentes, à distinguer des explications ou des illustrations (par ex. : les schémas extraits des études PACA).

	3 niveaux	des textes	des plans
1	Les principes	L'explication de la philosophie du projet	Idéogramme
2	Les concepts	L'explication du Schéma PACA et des 3 concepts thématiques	<i>ancien Schéma structurel</i> Schéma PACA Concepts environnement transports et urbanisation
3	La mise en œuvre	L'organisation de la mise en œuvre globale et thématique, les fiches des PSD, et les autres mesures ponctuelles	<i>ancien Plan de mise en œuvre et ancien Schéma illustratif</i> Plan guide = localisation et phasage des PSD et des mesures + plan 1/10'000

Structuration du Schéma PACA

## 1.4 Suite de la démarche

La suite du travail consistera pour les membres du COPIL à prendre connaissance des documents de manière approfondie, et à l'équipe du Projet d'agglomération à conduire le recollement et la mise en cohérence des différents rapports de synthèse dans le Projet d'agglomération de 2<sup>ème</sup> génération.



Le projet de territoire du rapport final va nourrir le Plan Directeur Cantonal de Genève et les documents de planification français (SCOT, Schéma de secteur, plan de mobilité).

Il doit en outre permettre d'identifier les études d'opportunité des infrastructures de transport à conduire afin de vérifier la pertinence des propositions ou d'identifier les coûts financiers pour candidater au financement de la tranche B du fonds d'infrastructures de la Confédération Suisse, ou des institutions partenaires (MEEDDM, Région Rhône-Alpes, Conseils Généraux, ...).

Enfin il doit identifier les mesures d'accompagnement environnementales, paysagères et agricoles nécessaires et leur prise en compte (SA1, SA2, Accord de prestations ou autres).





## 1.5 Les acteurs au 31.12.2010

### Le Comité de pilotage (COPIL)

Le Comité de pilotage est issu des Collèges des deux PACA, avec le maintien de l'ensemble des membres politiques et des deux présidents issus de monde professionnel.

#### Les co-présidents

M. Mark Muller	Conseiller d'Etat de la République et Canton de Genève
M. Robert Borrel	Communauté d'Agglomération d'Annemasse dite Annemasse aggro - Les Voirons Agglomération dite Annemasse Aggro

#### Les membres élus

Mme Michelle Amoudruz	Maire de Vétraz-Monthoux
M. Raymond Bardet	Maire de Ville-la-Grand
M. Guilhem Bedoïan	Maire de Juvigny
M. Emile Biedermann	Maire de Chêne-Bougeries
M. Claude Birraux	Conseiller général 74
M. Yves Cheminal	Maire de Bonne
M. Pierre-Antoine Debarge	Maire de Chêne-Bourg
M. Gérard Péhaut	Sous-préfet de Saint-Julien-en-Genevois
M. Christian Dupessey	Maire d'Annemasse
M. Bernard Gaud	Communauté de Communes du Genevois, Président de l'ARC
M. Maurice Giacomini	Maire d'Etrembières
M. Jacques Magnenat	Maire de Troinex
Mme Renée Magnin	Maire de gaillard
M. Luc Malnati	Mairie de Veyrier
M. Guillaume Mathelier	Mairie d'Ambilly
M. Marc Nobs	Mairie de Carouge
M. Rémy Pagani	Mairie de Genève
M. Jean-Luc Pecorini	Maire de Bossey
M. Michel Pitteloud	Maire de Puplinge
M. Pierre-Henri Thevenoz	Maire de Collonges-sous-Salève
M. Pascal Uehlinger	Ville de Thônex

#### Les membres professionnels

Mme Inès Lamunière	Ancienne présidente du Collège du PACA Piémont du Salève-Arve
M. Bruno Marchand	Ancien président du Collège du PACA Genève-Eaux-Vives-Annemasse



## Le groupe d'appui de l'administration (GRAD)

M. M. François Fortuna	Commune de Thônex
Mme Françoise Gerey	RRA Direction Générale des Services DPT
M. Pascal Raynaud	Conseil général de Haute-Savoie
M. Sébastien Hélias	Commune de Gaillard
M. Jérôme Kasparian	Commune de Collonges-sous-Salève
M. Fabien Héritier	DIM
M. Nicolas Lambert	Commune de Bonne
M. Gilles Mulhauser	DIM/DGNP
M. Adrien Chiriatti	Commune d'Ambilly
M. Olivier Niederhauser	Commune de Troinex
M. Tan Nguyen	Mairie d'Annemasse
M. Jacques Moglia	Office de l'Urbanisme
Mme Christine Massot	Mairie de Carouge
M. Bernard Trottet	Office de l'Urbanisme
M. Daniel Schmitt	Ville de Genève
M. Noël Mercier	MED
M. Olivier Besson	Commune d'Etrembières
M. Pierre Robyr	Commune de Chêne-Bougeries
Mme Françoise Rieu	Commune de Cranves-Sales
M. Olivier Orth	Commune de Veyrier
M. Vincent Scattolin	Office de l'Urbanisme
M. Gérard Widmer	DIM
Mme Laetitia Zaghouane	Région Rhône-Alpes - Direction Générale des services / DPT
Mme Giovanna Ronconi	Office de l'Urbanisme
M. Frédéric Wuest	Office de l'Urbanisme
Mme Marie Anckière	Unité territoriale du Genevois
M. Emmanuel Ansaldi	DIM/ DGA
M. Patrick Arter	Mairie de Puplinge
Mme Annie Carrier	Mairie de Bossey
Mme Camille Couvreur	Annemasse Agglo
M. Donat Cordonnier	Mairie de Ville-la-Grand
M. Michel de Smedt	Mairie d'Annemasse (responsable de l'urbanisme)
M. Jean-François Donque	Annemasse Agglo
M. Didier Esposito	Commune de Vétraz-Monthoux



## Le pilotage

### Service de la planification directrice cantonale et régionale - Projet d'agglomération

Philippe Steiner

Nicole Surchat-Vial

Chef du Projet d'agglomération

Cheffe du Projet d'agglomération jusqu'au 30.11.2010

5 rue David-Dufour - CP 224

CH-1211 Genève 8

Tél.: 022 327 45 42

Fax: 022 327 40 40

### Chefs de projet jusqu'au 31.12.2010

Philippe Viala

Office de l'Urbanisme ( jusqu'au 31.12.2010)

Frédéric Fromain

Annemasse agglo

### Les autres membres de l'équipe du PA impliqués dans cette démarche

Anne-Michèle Donnet

Office de l'Urbanisme

Camille Couvreur

Annemasse agglo

Dorothee Goschescheck

Office de l'Urbanisme

Frédéric Wuest

Office de l'Urbanisme

Gérard Widmer

DIM

Julie Lucas

CCG

Léonard Verest

Office de l'Urbanisme

Sébastien Beuchat

Office de l'Urbanisme

Sylvain Ferretti

Office de l'Urbanisme

## Les mandataires

Mandataires urbanisme

Xavier Fischer, Gabriela Marcovecchio, FISCHER+MONTAVON SA

Olivier Fazan-Magi, ARCHISTUDIO

Mandataire environnement

Anne-Lise Cantiniaux, INDIGGO

Mandataire transports

Michel Schuppisser, David Oppliger, Benoît Ziegler, Lionel Fer, mrs partner sa

Mandataire cartographie

Han van de Wetering, atelier d'urbanisme Sàrl



## 2 Recommandations sur les principes

### 2.1 La philosophie du projet

#### Cadre général, les conditions contemporaines

Sensible aux mutations profondes tant sociales, démographiques, qu'économiques ou encore culturelles mais aussi en matière de mobilité et de modes de vie qui régissent aujourd'hui la transformation du territoire, la démarche PACA répond de manière contextuelle aux enjeux ouverts d'aménagement.

La méthode de travail s'appuie sur un principe de concertation itératif permettant de faire évoluer le projet au fur et à mesure des choix qui sont pris. Le projet territorial est pensé comme un processus ouvert, offrant un cadre précis d'évolution aux différents projets qui prendront place dans le territoire. Il ne fige pas une forme, mais se fonde sur des contraintes dynamiques et évolutives déterminant une structure territoriale forte et permettant la définition d'images directrices à même de caractériser l'identité de ce territoire.

Les problématiques paysagères et environnementales sont au cœur de cette approche et permettent par la lecture du territoire qu'elle offre, de définir le vocabulaire paysager précis avec lequel le projet va pouvoir s'exprimer.

Ce processus de projet permet de définir des rapports précis entre le cadre bâti et le paysage en répondant aux contraintes. Il préconise l'emploi du projet comme outil opérationnel de transformation du territoire.

#### Interdisciplinarité

Le nombre élevé de contraintes (nuisances, pollution, faisabilité économique, rentabilité foncière, gestion de la mobilité) à prendre en considération, dépasse la seule vision spatiale de l'architecte urbaniste et exige l'intervention d'une multitude de partenaires spécialistes. Les projets sont développés par des équipes interdisciplinaires. Ils apportent des connaissances variées et nécessaires à l'élaboration des planifications : mobilité, paysage, environnement (pollutions, rayonnements, nuisance sonores, accidents majeurs), gestion des eaux, sociologie urbaine et communication. L'architecte urbaniste joue le rôle de pilote dans ces planifications.



L'équipe interdisciplinaire responsable du schéma PACA devait d'un côté vérifier les hypothèses des études tests validées par les collègues et d'un autre côté était chargée de l'assemblage des deux schémas en un concept cohérent et du maintien de cette cohérence à différentes échelles, afin que le projet puisse remonter au SA2 et être décliné en mesures concrètes à l'échelle locale.

## Projet territorial

Dès l'origine du PA, le projet territorial a eu comme but de contribuer à la diffusion de connaissances et d'alimenter un débat entre le grand public et les membres partenaires de cet ambitieux projet qui doit fédérer une transformation et un avenir commun aux axes de développement du PACA GAS.

Ce projet a permis la participation de nombreux acteurs, sur la base de la réciprocité, à la construction d'une bibliothèque de connaissances et d'objectifs qui met en pratique le concept d'intelligence partagée, et est formalisé par l'outil du projet territorial.

Le projet territorial réunit deux objectifs majeurs :

- > celui d'un **instrument de connaissance et de questionnement** du territoire devant associer des entités et identités territoriales, riches en diversité et complémentaires sur leur avenir ;
- > celui d'un **instrument de transformation du territoire** pour établir des dénominateurs communs et œuvrer ainsi sur des objectifs et mettre en place des actions concrètes sur le territoire.

Cette approche territoriale permet de créer un véritable projet, une image, des images, comme réponse à l'agglomération multipolaire, compacte et verte.

Etre une des composantes de l'agglomération multipolaire permet de participer aux choix fondamentaux de cet ambitieux projet de transformation, et ainsi défendre les enjeux spécifiques du PACA GAS qui contient le lac et le Salève deux emblèmes constitutifs de l'identité de l'Agglomération.

Cette identité est aussi renforcée par un lien qui a caractérisé historiquement ce lieu, l'Arve et son couloir de composantes vertes, oxygène essentiel à la vie des hommes. Enfin, recoudre les territoires, leur apporter la densité nécessaire à la production d'images urbaines doit être le corollaire pour mettre en cohérence et en résonance ce territoire.

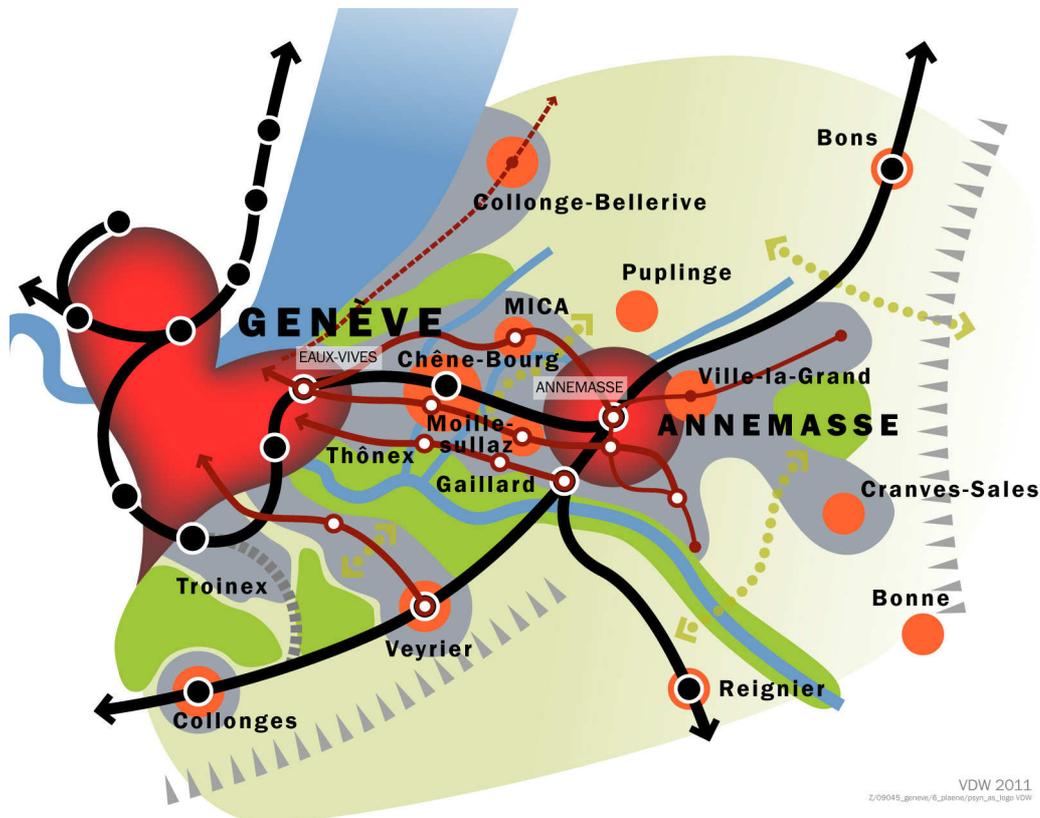


Le PACA Genève - Annemasse - Salève -GAS- a pour but de structurer le développement urbain au Sud et à l'Est de Genève, en donnant un poids très important au corridor Genève - Annemasse pour créer une véritable polarité d'agglomération de qualité soutenue par les axes lourds de transports publics. Ce corridor urbain en prolongation du cœur d'agglomération est principalement structuré par la liaison ferroviaire CEVA et par trois axes forts TP urbains (axe Genève - Annemasse, axe Frontenex, axe Malagnou - route Blanche) dont deux sont connectés au réseau CEVA. Dans le secteur d'Annemasse, un système de bus urbain à haut niveau de service (BHNS) s'ajoute à ces radiales vers Genève pour desservir de manière attractive le centre d'Annemasse et son extension urbaine en "doigts". Enfin, une boucle TP transfrontalière (parcourue dans les deux sens) permet de connecter toutes les parties au cœur du PACA avec le réseau ferroviaire CEVA, l'axe fort tram vers Genève et le centre d'Annemasse (Annemasse, Ville-la-Grand, Ambilly, MICA, Chêne-Bourg, Thônex, Gaillard). Cette structure radiale orientée à la fois sur Genève et sur Annemasse, permet de développer une urbanisation importante et des centralités bien accessibles de partout.

Le grand paysage de l'Arve est préservé et mis en valeur comme respiration d'agglomération (dégagement des quartiers denses, usages de loisirs et délasserment, fonctions écologiques). La pièce aérée de Troinex signale le passage à une autre forme urbaine à l'Ouest, qui compose de manière subtile les pièces construites et les pièces non construites du territoire. Ce territoire ouvert vers la campagne de Compesières, fait le lieu entre le bassin de vie d'Annemasse et la porte Sud de Genève.

Les pièces urbaines sont étendues ou limitées par la mise en valeur du paysage en optimisant le rapport aux axes TP structurants qui se rabattent vers la centralité de Carouge et les haltes de CEVA. Au Pied du Salève se dessine une pièce plus importante avec la centralité de Veyrier - Pas de l'Echelle en émergence. Cette pièce est renforcée et développée avec une action conjointe de mise en place d'un axe fort TP, d'un déplacement de la halte ferroviaire, du développement de l'interface TP et de la centralité Veyrier - Pas de l'Echelle et d'une requalification de la RD 1206 au cœur de ce dispositif.

Le PACA prévoit au niveau de l'organisation des transports individuels motorisés (TIM) de diminuer aussi sur cette partie d'agglomération la pression générale du trafic et de dissuader le trafic de transit. La diminution de la pression du trafic dans les quartiers se réalise grâce au report modal (sur la MD et les TP) et grâce aux compléments et développement de jonctions (nœud d'Etrembières élargi, jonction de la Milice) et de nouveaux accès traversant des secteurs moins sensibles. La dissuasion du trafic de transit se réalise en renforçant l'usage des autoroutes de contournement grâce à des contrôles d'accès et des mesures généralisées de priorités TP-MD et de modération sur l'ensemble des secteurs urbains du PACA. Ce principe suppose qu'aucun péage ne soit instauré sur l'A40.



VDW 2011  
Z/09045\_geneve/6\_planete/pays\_at\_insp\_VDW

#### Idéogramme PACA GAS

Cet idéogramme illustre l'organisation de territoire proposée par le projet du PACA Genève-Annemasse-Salève. La centralité d'Annemasse, et l'ensemble de ses composants, doit être considéré comme complémentaire à celle de Genève.

A l'échelle de ce PACA, les principes qui traduisent l'agglomération compacte, multipolaire et verte sont déclinés ci-après dans ce chapitre comme suit :

- > Principe général : coordination urbanisation et transports ;
- > RP1 / principe environnemental : les espaces verts au centre du projet ;
- > RP2/ principe concernant les déplacements : un système de transports renforcé pour absorber la croissance de la population et de ses déplacements ;
- > RP3 / principe urbanisation : une ville compacte de qualité conçue en conséquence.



Tout le dispositif de rééquilibrage réside dans les moyens mis en œuvre (urbanisation, attractivités, services, identité des espaces publics, équipements de niveau d'agglomération, ...) qui seront développés pour confirmer la centralité et les éléments structurants indispensables à la pérennité de cette ville. D'autre part, en complétant ce dispositif par des centralités secondaires (Veyrier, Collonges - Bossey, Chêne-Bourg, Thônex-Gaillard, les Trois-Chêne, MICA, Moillesulaz) le maillage territorial est complété afin d'apporter une identité territoriale fondée sur ces différentes centralités. Le cœur vert irrigué par l'Arve, s'inscrit comme un enjeu majeur complété par des transversales qui caractérise la véritable adresse de ce PACA, en unissant deux territoires essentiels à l'agglomération.

## 2.2 Principe général, coordination entre urbanisation et transports

La garantie d'un développement équilibré et durable du territoire passe par une bonne coordination entre l'urbanisation et les transports. Cette coordination est notamment un des principes de base exigé par la Confédération pour le financement de mesures du fonds d'infrastructures. Les chapitres ci-après présentent la vision générale de la synthèse des deux PACA en matière de coordination entre urbanisation et transports.

### 2.2.1 La notion de centralité

Les lieux historiques sont des facteurs d'identité et de reconnaissance sociale, qui donnent sens à l'appartenance à un lieu et/ou à une communauté. Ces lieux historiques sont à reconnaître et mettre en valeur dans l'organisation urbaine. Dans un autre registre, c'est l'intensité urbaine, c'est-à-dire le mélange de densité, de flux importants et de fonctions diversifiées, qui renforce l'occurrence de rencontres et crée ainsi le lien social. Les intensités urbaines sont également garantes d'une utilisation efficiente des infrastructures et offres de transport.

Cette **intensité urbaine** s'observe avant tout dans des lieux centraux ou centralités. Le développement urbain, pour être garant de qualité, d'efficacité et de cohérence, doit donc s'articuler autour de centralités présentant les caractéristiques suivantes :

- > Densité humaine importante dans les environs proches, en emplois et/ou habitants pour assurer un usage de base dans le temps (lieu "vivant").
- > Offre diversifiée de services et /ou présence d'équipements publics.
- > Nœud de transports en commun avec, si possible, plusieurs niveaux de service (c'est le niveau de service qui qualifie la centralité).
- > Accessibilité piétonne et cycliste attractive.
- > Accessibilité TIM assurée, tout en préservant la qualité environnementale du lieu.
- > Espace public bien connecté et de qualité.



Les centralités sont donc à identifier notamment par la structure du réseau de transport.

Les emplacements des centralités ont été identifiés au fur et à mesure des réflexions et leur localisation est inscrite dans les schémas de synthèse. Par contre, la composition urbaine, c'est à dire la forme de l'espace public ou le tracé des fronts bâtis devra être étudiée au cas par cas.

### ***2.2.2 Une multipolarité rendue possible par le réseau TP d'agglomération***

A l'échelle régionale, l'agglomération franco-valdo-genevoise se dirige vers une structure multipolaire permettant d'éviter que toutes les activités soient concentrées en un seul lieu de l'agglomération. Comme composante de cette multipolarité, on distingue une zone urbaine centrale compacte, elle-même différenciée en plusieurs centralités, des centralités régionales et des centralités locales, les centralités régionales et locales distantes de la zone urbaine centrale compacte et des territoires périurbains à vocation prioritairement agricole et environnementale. Pour être fonctionnelle, **l'agglomération multipolaire doit nécessairement s'appuyer et s'organiser sur un réseau TP rapide d'agglomération**. A l'échelle de l'agglomération, une superposition complémentaire entre les systèmes rapides d'agglomération (ferroviaire et bus express) et urbain (tram et bus) est indispensable pour répondre à la demande en déplacement et permettre des temps de parcours attractifs sur des grandes distances.

### ***2.2.3 Une zone urbaine compacte***

Au sein de la zone urbaine compacte<sup>1</sup> de l'agglomération, des grandes centralités se distinguent. Le cœur d'agglomération, composé de l'hypercentre, représente la grande centralité historique de l'agglomération et dont le poids est très important ; c'est le moteur pour l'ensemble de la région. On distingue également d'autres grandes centralités émergentes. Il s'agit notamment de l'agglomération d'Annemasse, du secteur aéroportuaire avec les secteurs résidentiels et d'activités qui y sont reliés (Cercle de l'Innovation), ou le secteur sud de l'agglomération composée de pièces bâties et de grands secteurs agricoles et paysagers bien protégés.

La zone urbaine compacte est plus finement composée de centralités présentant des identités, des vocations et des poids divers. C'est l'ensemble de ce réseau de centralités qui doit être coordonné avec la desserte hiérarchisée des transports publics.

---

<sup>1</sup> La zone urbaine compacte se définit comme l'aire urbaine continue du centre de l'agglomération. Elle sera plus précisément définie dans le Schéma d'agglomération 2 (SA2).



## **2.2.4 Un développement urbain coordonné avec l'accessibilité**

Les **gares et haltes du réseau ferroviaire** constituent des lieux privilégiés pour le développement urbain (quartiers denses et mixtes, haute qualité urbanistique, espaces publics soignés). Dans ces centralités sont organisées les interfaces entre les réseaux TP ferroviaires et urbains.

Le développement urbain doit s'effectuer de manière différenciée en fonction de la hiérarchie des centralités. Les **centralités majeures** autour des gares et haltes sont à privilégier pour le développement de quartiers denses (habitat, activités tertiaires et commerciales). Elles bénéficient en effet d'une forte intensité de vie et de la convergence de plusieurs niveaux hiérarchiques TP (convergence des flux) permettant l'aménagement d'espaces publics attractifs et favorables au déplacement en mode doux. C'est également dans ces centralités qu'il est possible d'agir fortement sur l'offre en stationnement et ainsi favoriser le recours aux modes alternatifs à l'automobile.

La création ou le renforcement des **centralités locales / de quartiers** et leur mise en réseau par la réalisation d'un maillage d'espaces publics et de liaisons mobilités douces est important à la mise en œuvre de la "**ville des courtes distances**". Les activités et les équipements intégrés dans ces centralités doivent être compatibles avec la hiérarchie de la centralité et son niveau de desserte TP (ex : équipement de rayonnement local tel qu'une salle communale). Un dispersement des activités et des équipements de rayonnement d'agglomération et régional dans les centralités locales est à éviter.

La vocation des zones d'activités doit être compatible avec le **niveau de desserte** offert par les TP. Ainsi, dans les rayons d'influence des gares et haltes ferroviaires, ce sont les activités de forte densité et de rayonnement d'agglomération qui sont à privilégier.

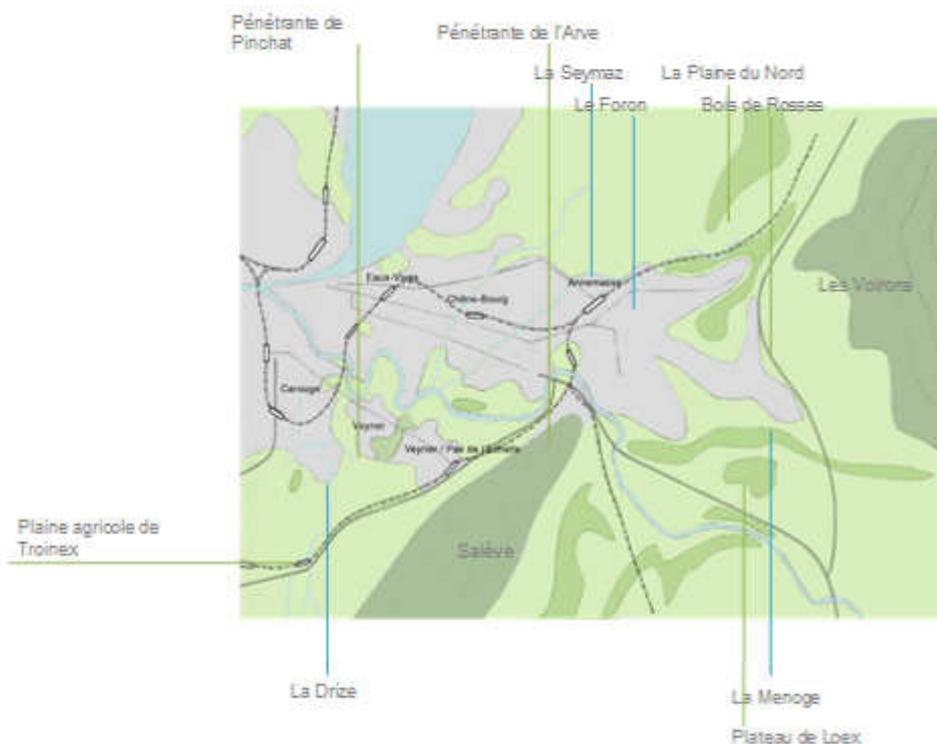


## 2.3 RP1 / Les espaces ouverts au centre du projet

Le PACA GAS est principalement orienté vers le renforcement de la centralité d'Annemasse, et la structuration du développement de Veyrier/Etrembières. En parallèle, la particularité de ce PACA est d'être doté de vastes espaces naturels et agricoles d'un seul tenant, menacés, mais encore fonctionnels. Ces 'espaces ouverts' sont des zones riches sur le plan de la biodiversité, et situés à proximité d'exploitations agricoles pérennes fournissant une partie non négligeable des produits frais consommés sur l'agglomération.

Le choix du PACA a été de préserver autant que possible ces espaces ouverts à l'intérieur de la première couronne de l'agglomération, en confortant leurs fonctions agricoles et naturelles actuelles : la pénétrante de l'Arve au cœur du PACA, la plaine de Pinchat/Veyrier-Troinex au Sud, le Bois de Rosses, la plaine agricole de Vandœuvres/Puplinge au Nord, l'ouverture vers la campagne de Compesières.

La préservation de ces vastes secteurs répond aux besoins d'espaces 'de respiration' à proximité de la ville dense, tant sur le plan physique (pour se promener) que visuel (éléments structurants du paysage).



Les espaces ouverts au centre du projet. Source : Archistudio.



## Constat

Les espaces ouverts aux portes de l'agglomération ont progressivement cédé leurs emprises au profit de zones bâties parfois insuffisamment denses : habitat résidentiel pavillonnaire, zones d'activités ... L'attractivité résidentielle au sud de l'Arve, sur les collines et sur les coteaux des Voirons ou du Salève repose justement sur cette forme d'habitat peu dense à proximité d'espaces ouverts de qualité à moins de 10km du cœur de l'agglomération.

A terme, cette utilisation de l'espace en première couronne d'agglomération risque de détruire irrémédiablement les zones naturelles présentes, en ne laissant, au mieux, que des reliquats de taille insuffisante pour répondre aux besoins des espèces qui y vivent, ne permettant pas d'assurer les continuités écologiques.

Le maintien de l'activité agricole est en permanence suspendu aux besoins et décisions des collectivités entraînant des déclassements de terres.

Des 'cicatrices' paysagères sont nettement visibles au pied du Salève du fait d'une juxtaposition des infrastructures : autoroute A40, voie ferrée, route départementale 1206, carrières de roche et alluvionnaire. Par ailleurs le paysage urbain de ce PACA souffre parfois d'un manque d'édifices architecturaux de qualité ne conférant pas une qualité urbaine pouvant jouer un rôle de socle identitaire.

## Orientations

*L'enjeu du PACA est de répondre aux besoins de l'agglomération générés par son attractivité (se loger, développer des emplois) en proposant aux autorités du territoire concerné que ce soit à l'échelle communale, intercommunale ou cantonale, des réponses aux demandes des acteurs économiques et des particuliers.* Le Projet d'agglomération propose de **conforter les espaces ouverts en première couronne d'agglomération pour** la rendre 'vivable' même 'densifiée', pour renforcer la qualité de ses paysages naturels et urbains, la qualité de vie pour ses habitants.

Cela se traduit par une mise en valeur via des aménagements légers permettant de **préserver voire de rétablir le fonctionnement naturel de ces espaces, tout en confortant leur rôle fonctionnel en lien avec les tissus urbains proches.**

**Le rôle de l'agriculture est reconnu, conforté par la préservation du foncier sur le long terme.**

Le projet PACA repose sur **la valorisation des éléments paysagers naturels ou bâtis porteurs d'identité** (le Salève, L'Arve, les Voirons, les hameaux de Sierne, de Gaillard, de Fossard, de " Vers le Moulin" à Etrembières) tout en fixant comme priorité **un saut qualitatif pour le réaménagement des espaces publics urbains.**



## Principes

La priorité a été donnée :

- Au respect du fonctionnement naturel des milieux : aménagements limités, préservations des continuités biologiques, des milieux les plus intéressants écologiquement parlant.
- Au maintien des espaces agricoles de production à forte valeur ajoutée : le maraichage, les zones viticoles et de production fruitière, et pour la partie française, la nécessité de conserver des espaces agricoles de plaine (fourrage pour les exploitations laitières AOC des Voirons) et notamment à l'arrière du Bois de Roses.

Quatre entités agro-naturelles sont préservées et valorisées dans le but de conserver des ruptures d'urbanisation :

- > Au sud, la plaine maraichère de Troinex/Veyrier, avec le confortement de la pénétrante de Pinchat et l'ouverture sur la campagne de Compesières.
- > Le long de l'Arve : la rivière, les forêts rivulaires, les zones agricoles attenantes.
- > Depuis le Lac Léman vers la plaine de Collonges au niveau de Vandœuvres.
- > Autour du Bois de Rosses.

Représentées sur la carte ci-après, ces entités agro-naturelles sont dénommées sur la carte thématique environnement des 'espaces ouverts stratégiques'. En effet, ils répondent aux enjeux de préservation active de la biodiversité (protection et gestion), de conservation de zones agricoles de proximité, de préservation voire de requalification des secteurs naturels d'intérêt majeur sur le plan paysager. En parallèle, l'enjeu de leur protection résulte de la pression foncière induite par l'étalement urbain « en tache d'huile », à l'opposé du Projet d'agglomération qui ambitionne justement de réserver des espaces de respiration proches de la ville, dans une agglomération 'verte'.



Ces entités sont des marqueurs identitaires pour ce territoire qui a souvent été qualifié « d'hétérogène » et de « peu lisible ». Elles font écho aux monuments paysagers visibles et emblématiques de la géographie des lieux qui sont le massif du Salève, les Voirons, le Lac Léman. Elles accompagnent l'acte d'entrée dans l'agglomération : elles sont un enjeu qualitatif de perception du PACA et de l'agglomération dans son ensemble. Le PACA a également mis en évidence l'intérêt de valoriser les rivières, la Drize, le Foron et la Seymaz, en tant qu'élément paysager structurant du tissu urbain, des axes de déplacement doux inter et intra quartiers.

Les projets d'extension urbaine en zone non bâtie ont fait l'objet d'un examen attentif. Les zones ouvertes à l'urbanisation se justifient par :

- > Le renforcement du pôle d'Annemasse, seconde polarité de l'agglomération après Genève.
- > Le renforcement des pôles secondaires structurants du PACA.
- > Une desserte par les transports publics possible et planifiée à moyen et long terme.
- > Des précautions d'aménagement pour respecter à la fois :
  - les facteurs naturels limitants pour l'urbanisation : les continuités écologiques, les aléas et aménagements dédiés à la gestion du risque inondation, etc. ;
  - les facteurs générés par le projet ayant des incidences sur l'existant : saturation du trafic routier, nuisances sonores, pollution de l'air, etc.



## 2.4 RP2 / Un système de transports renforcé pour répondre à la croissance de la population et de ses déplacements et favoriser l'usage des transports collectifs et de la mobilité douce

### Constat

Avec la croissance générale de la mobilité et la croissance démographique prévue à l'horizon 2030 dans le cadre du Projet d'agglomération (+200'000 habitants et +100'000 emplois ; valeurs 2007), la poursuite des tendances observées durant les dernières décennies en matière de mobilité ne permettra plus de répondre aux besoins de déplacements de la population et des activités économiques, et entraînera le blocage total du système (déjà saturé aux heures de pointe). Une telle poursuite des tendances<sup>2</sup> créera en outre des dysfonctionnements majeurs dans les domaines économiques, environnementaux et sociaux (par ex. niveaux de pollution sonore et de l'air élevés, ségrégations territoriales, etc.).

### Orientations

Un des enjeux majeurs en matière de mobilité, consiste par des pratiques de déplacements adaptées, à permettre la continuation de la vie publique et de l'activité économique dans l'agglomération, et par conséquent à éviter tout blocage du système (en particulier aux heures de pointes). Avec la forte croissance démographique et la demande croissante de mobilité attendue, il est nécessaire d'**adapter les pratiques de mobilité pour garantir une accessibilité de qualité de l'ensemble du territoire de l'agglomération par tous modes**. Favoriser un développement et une utilisation accrue des transports publics et de la mobilité douce constitue le moyen principal de parvenir à garantir le niveau d'accessibilité nécessaire au bon fonctionnement de l'agglomération (à surface au sol équivalente, la capacité de transport des TP est nettement plus élevée que celle du TIM).

Dans le but d'**infléchir les tendances** de mobilité actuelles, le Projet d'agglomération première génération intègre déjà une modification majeure des comportements en matière de déplacements. Ainsi, la synthèse des deux PACA reprend l'objectif qui veut qu'**une part des**

---

<sup>2</sup> Entre 2010 et 2030 avec le développement démographique prévus dans le cadre du SA2 (+240'000 hab. et +100'000 emp.), la croissance du nombre de pendulaires frontaliers vers Genève est estimée entre 0 et 50'000 selon les scénarios. Ils sont estimés aujourd'hui à 77'000. Entre 2000 et 2010, ils ont crû de 31'000. En termes de déplacements, il s'agit donc d'une croissance d'environ 20'000 déplacements par jour à la frontière Suisse-France sur l'ensemble du périmètre de l'agglomération auxquels il faudrait ajouter les autres déplacements (loisirs, ...).



**déplacements bien plus importante qu'aujourd'hui devra, à l'avenir être assurée par les transports publics et la mobilité douce<sup>3</sup>.**

La synthèse des travaux PACA formule des propositions qui permettent ces modifications majeures des comportements de mobilité et d'usage des réseaux, en proposant une meilleure coordination des transports et de l'urbanisation. Elle vise d'une part à structurer l'urbanisation en fonction des réseaux de transports publics et d'autre part à développer la desserte des lieux urbanisés de l'agglomération par les modes les mieux adaptés au contexte local.

En outre, compte tenu des coûts extrêmement élevés des infrastructures de transports et de leur exploitation, il est indispensable d'**optimiser les investissements en priorisant les actions**, c'est-à-dire en favorisant les éléments les plus efficaces et en maximisant l'utilisation des infrastructures existantes.

## Principes

Ces orientations générales doivent notamment se traduire par les principes généraux de mobilité suivants qui font l'objet des recommandations sur le concept mobilité (voir chapitre 3.3 Recommandations sur le concept mobilité) :

Au niveau régional :

- > Le développement d'un système de TP rapide à l'échelle de l'agglomération entière, constituant le pilier de la multipolarité de l'agglomération, et pour compléter ce système un réseau de rabattement prolongeant la couverture du réseau TP.
- > La création et le maintien de la fonctionnalité d'un réseau routier suprarégional permettant d'une part d'assurer les relations rapides à l'échelle de la région et de concentrer les grands volumes de flux TIM et d'autre part de permettre un meilleur fonctionnement interne de l'agglomération.

---

<sup>3</sup> Part modale actuelle dans l'agglomération urbaine compacte: 12% TP + 38% MD + 50% TIM  
 Part modale objectif dans l'agglomération urbaine compacte : 25% TP + 35% MD + 40% TIM  
 Ces données résultent des premières analyses menées dans le cadre du SA2 et doivent encore être validées. Le renforcement TP amène à gagner sur la MD et le TIM.



Au niveau de l'agglomération urbaine compacte :

- > Le renforcement d'un réseau d'axes forts TP (trams / bus structurants à haute fréquence), véritable ossature des développements urbains.
- > Une organisation et gestion du réseau routier admettant certaines limites techniques, financières et paysagères, basée sur une hiérarchisation des voiries et une coordination avec les développements urbains.
- > Une valorisation des modes doux comme base de la mobilité quotidienne, impliquant notamment une valorisation importante de l'espace public.
- > Une évolution de la gestion et de la tarification du stationnement dans toute l'agglomération.

## 2.5 RP3 / Une ville compacte de qualité conçue en conséquence

### Constat

*« Dès la fin du XXème siècle, le développement urbain est en rupture avec sa forme traditionnelle, rupture qui se manifeste aujourd'hui dans les endroits les plus divers : le processus d'urbanisation est dévié, les contours des villes commencent à se dissoudre, la centralité devient polymorphe et des configurations urbaines excentrées se dessinent. Des régions urbaines se forment par étalement et se caractérisent par l'éclatement de leurs centres. Leur structure est essentiellement hétérogène et inclut aussi bien les anciens noyaux que les zones jusque là périphériques ».*

Diener, R., Herzog, J., Mieli M., de Meuron, P., Schmid, C. (2006). *La Suisse Portrait Urbain*. Bâle : Edition Birkhäuser

Les limites entre les zones urbaines et les espaces ouverts sont loin d'être figées et, par manque de projet, l'urbanisation des zones intersticielles risque de se poursuivre, appuyée sur l'accroissement de la mobilité.

### Orientations

En réponse à ce constat, parmi les objectifs du PA de 2007 on retrouvait (déjà) la maîtrise de l'étalement urbain, la lutte contre la dispersion des constructions et un développement équilibré de la région urbaine lié aux projections démographiques de croissance. Le résultat des études tests élaborées à l'échelle des deux PACA est congruent avec ces objectifs du PA : la portion de ville étudiée peut se développer essentiellement par densification et renouvellement des tissus.



## Principes

Cet enjeu majeur amène le PACA Genève-Annemasse-Salève à identifier comme principaux leviers d'action :

- Le renforcement des polarités urbaines du territoire : clé pour l'accueil des nouveaux emplois et habitants et pour la consolidation de leur identité.
- La mise en réseau des polarités par un maillage durable.
- le développement prioritaire de l'urbanisation le long des axes radiaux de l'agglomération qui permet conjointement leur caractérisation.
- L'amélioration de la qualité des espaces urbains et ouverts et surtout des milieux sensibles tant du point de vue environnemental que social.
- La création d'espaces publics pour structurer ou restructurer des territoires et leur conférer une identité essentielle à leur essor.
- Le développement d'une politique affirmée sur les espaces paysagers, espaces essentiels aux hommes et permettant de s'inscrire dans la tradition de cette ville verte à retrouver.
- La définition des franges urbaines comme lieux pour des nouveaux projets intégrant une perméabilité aux nouveaux usages et l'interaction dynamique des différents milieux.
- Un contrôle strict de l'urbanisation nouvelle dans les zones péri-urbaines et rurales.







# 3 Les concepts

## 3.1 L'explication du schéma PACA

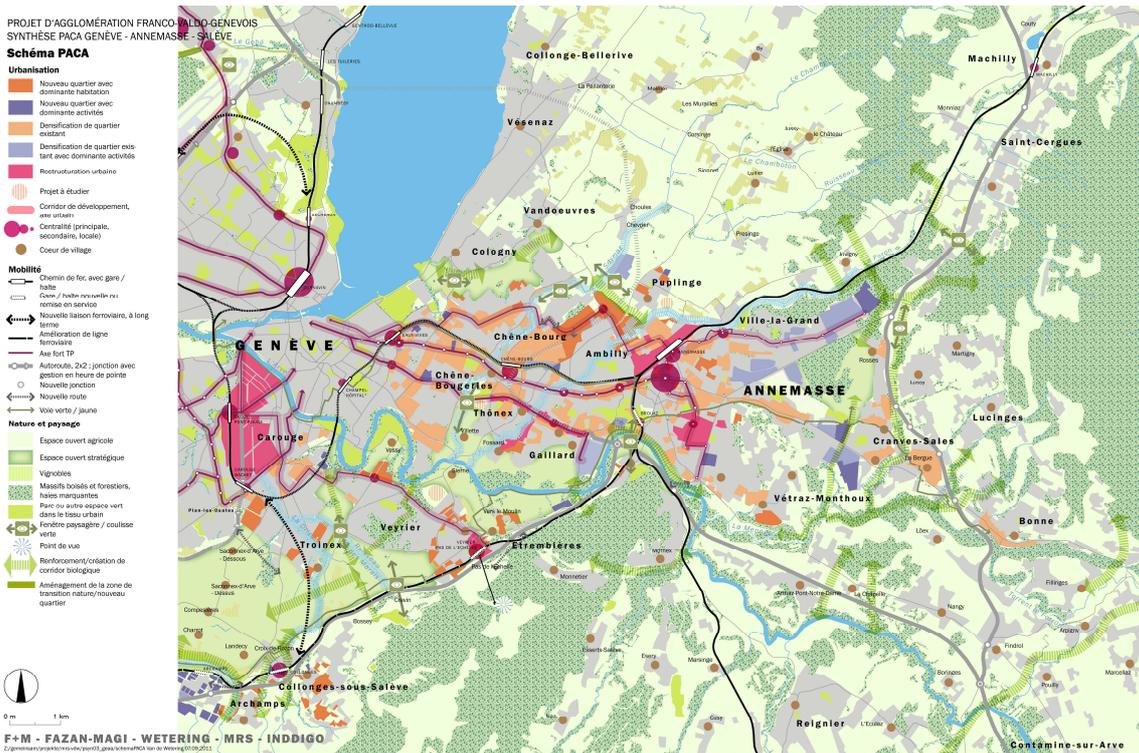


Schéma PACA GAS

### Concept territorial

Situé entre plusieurs symboles d'agglomération, le miroir du **lac Léman** et l'émergence du **Salève** et des Voirons, l'identité de ce territoire s'appuie sur la complémentarité entre la **ville d'Annemasse**, second centre urbain d'agglomération, et le **couloir de l'Arve** qui le traverse. Ce PACA représente ainsi un des enjeux majeurs de l'agglomération. Il constitue par sa position géographique, son étendue, la nature et la richesse de ses composantes, la nouvelle centralité à inventer entre le cœur de l'agglomération et les plaines du Chablais et celles de Troinex.

L'espace du **Couloir de l'Arve**, respiration généreuse au travers de ce grand projet urbain, offre un magnifique potentiel de paysage, de nature, de production agricole, d'espaces de loisirs et de contemplation. Sa préservation, sa valorisation et sa transformation doivent s'accompagner d'un travail sur ses limites afin de constituer le cœur vert de l'Agglomération compacte. Les connexions transversales, véritables ponts entre les deux parties urbaines de ce PACA doivent assurer, tel un maillage vert, l'irrigation de ces lieux afin de créer des liens entre les hommes ainsi qu'entre les quartiers et la nature voisine.



Identité du territoire. Source : Archistudio

En contrepoint aux grandes entités géographiques et paysagères qui forment l'identité de ce territoire, **Annemasse** s'y affirme comme un centre urbain, complémentaire à divers titres du cœur de Genève. Émergeant d'un contexte difficile, Annemasse présente un très grand potentiel qualitatif et de transformation, dont la connexion au CEVA doit être le déclencheur.

Associer paysage, environnement, mobilité, urbanisation dans un schéma nécessite de fixer un cadre, un concept afin que chacune des disciplines puisse œuvrer dans un objectif commun, celui de contribuer à mettre en place les caractéristiques nécessaires à affirmer, à la fois urbaines et paysagères. L'interaction entre ces deux milieux, déterminera une forme de ville renouvelée, enrichie de ses histoires et surtout donnant une véritable place à l'espace public, fondateur des nouvelles identités.



**Le territoire du PACA GAS. Orthophoto 2010, Google Maps**

Le PACA GAS doit fédérer un avenir partagé fait d'inventions sur de nouvelles propositions d'habitat, d'autres formes et contenus de territoires attribués au travail et aux activités, et d'une véritable politique d'espace publics, éléments fondateurs de la vie sociale.

En résumé, des concepts paysagers faisant une part large à l'environnement, des concepts renforçant et requalifiant les axes structurants et la mise en place d'un réseau de centralités, comme éléments de repère dans cette partie de l'agglomération constituent le projet de territoire de ce PACA.

Cette étape associant les territoires transfrontaliers est la garantie de la mise en place d'un schéma territorial cohérent tant au service des hommes que garant des valeurs de l'environnement, source de vie et de renouvellement.



## 3.2 Recommandations sur le concept environnement

Le concept environnement se décline selon trois idées forces :

- La valorisation des éléments du grand paysage, supports d'identités ceci se traduit par le maintien d'espaces ouverts fonctionnels.
- La structuration du territoire par un maillage vert connecté au grand paysage cela consiste à mailler les espaces naturels et les espaces publics.
- La recherche de la qualité pour la ville compacte, pour assurer son attractivité et favoriser son renouvellement et un développement cohérent avec le système multimodal de mobilité.



PACA GAS : carte thématique environnement

Les ZNIEFF sont agendées en "espaces protégés" mais elles ne sont qu'une mesure d'inventaire et doivent être reprises par les documents d'urbanisme pour assurer une protection.



### 3.2.1 Garantir des espaces ouverts fonctionnels

#### Une vision nette des contours de la ville

Le Projet d'agglomération a pour objectif de planifier le développement d'une ville compacte, condition de réussite *sine qua non* pour préserver son caractère vert. La définition d'une armature verte structurante se justifie par le rôle paysager de ces vastes espaces ouverts en entrée d'agglomération, la préservation des espaces naturels au nom de la biodiversité, et par l'affirmation de la fonction première de production des zones agricoles.

En complément, la prise en compte du mode d'urbanisation actuel justifie en périphérie des espaces ouverts qualifiés de stratégiques pour 'finir la ville'.



Travailler sur les trames et lisières pour améliorer la lisibilité des paysages naturels et urbains. Source : Archistudio



La perception nette des contours de la ville facilite pour ses habitants la représentation dans l'espace : sommes-nous en ville, à la campagne, dans une zone non-définie ? Les ruptures d'urbanisation offrent la possibilité de découvrir quasiment par effet de surprise la campagne préservée du mitage. C'est pourquoi, le projet PACA propose la réalisation d'aménagements paysagers en lien avec la création d'un réseau de mobilité douce de proximité pour apporter de la matérialité aux limites de l'urbanisation, à l'interface entre zones agricoles et bâties.



**Le bocage demain. Source : projet équipe Equipe Rolinet, 2<sup>ème</sup> degré des études tests, image Paysagegestion**

Des limites sont nécessaires pour que l'urbanisation ne se développe pas sans s'appuyer sur les qualités des espaces ouverts. Elles sont à étudier au cas par cas pour ne pas dilapider l'espace agricole.



## Recommandation

### RE 1.1 / Fixer une limite claire et pérenne à la ville compacte

- La vocation agricole et/ou naturelle des zones naturelles ou agricoles au sein des espaces ouverts stratégiques est affirmée dans les documents d'urbanisme (Plan directeur communal, plan directeur cantonal, plan local d'urbanisme, schéma de cohérence territoriale, Directive Paysagère du Salève).
- Au droit des espaces ouverts stratégiques, les projets devront assurer la perméabilité depuis le tissu urbain nouveau et existant vers ces espaces, en termes d'accessibilité (espace autant que possible non privatisé) et de percées visuelles

#### *Propositions de mesures :*

Les lieux où le traitement des limites est à réaliser sont ceux où les projets d'urbanisation portés par le PACA se situent en limite des espaces ouverts stratégiques. Le traitement des franges dans les nouveaux quartiers concerne :

- La limite entre l'Arve et l'urbanisation, au sud, correspondant au périmètre du plan de site de l'Arve :
  - à Troinex la limite d'urbanisation vers l'est au cœur de la pénétrante de Pinchat, en parallèle de la route de Marsillon ;
  - à Veyrier sur le plateau des Esserts ;
  - à Etrembières sur le secteur de la fontaine Jules César puis vers le pied de coteaux sous le secteur du Pas de l'Echelle.
- La limite de l'urbanisation au Nord :
  - sur les zones d'interface de Mon Idée / Communaux d'Ambilly (projets MICA et MICA 2) ;
  - à Frontenex ;
  - sur les coteaux des Voirons et sur le Piémont du Salève : l'urbanisation est priorisée dans les cœurs de village et par densification progressive des pôles secondaires.
- La limite du pôle Croix-de-Rozon-Collonges (par rapport aux vignes).

Les mesures d'accompagnement paysager (MAP) de la pénétrante de l'Arve et de la pénétrante de Pinchat reprennent les éléments de mise en œuvre de ces mesures.



## **Maintenir les conditions d'exploitation agricole et reconnaître la multifonctionnalité des espaces ouverts**

Les espaces cultivés de l'agglomération ont la particularité d'être le support d'une agriculture dynamique et performante, dont les intérêts français et suisses sont étroitement liés. Le PACA GAS réunit la plus importante surface de maraîchage de Haute Savoie à Gaillard. La Zone Agricole Spéciale de Troinex – Veyrier constitue, après la plaine de l'Aire, l'un des principaux secteurs de production maraîchère du canton. L'étude reconnaît la spécificité de ces zones agricoles pour leur rôle nourricier vis-à-vis des habitants de l'agglomération hier, aujourd'hui et demain.

Une part importante de la production maraîchère issue de ce secteur est destinée à l'agglomération. L'avenir de ces trois zones de production est lié au sein d'une même filière, pour laquelle la plateforme de traitement et de conditionnement de produits frais est en cours d'agrandissement et de modernisation, faisant l'objet de lourds investissements.

A l'avenir, avec le renchérissement probable des coûts de l'énergie, le maintien des zones de production de produits frais est une source de sécurité pour alimenter à des coûts stables l'agglomération en produits frais et de qualité.

Plusieurs outils ont été utilisés pour conforter les secteurs maraîchers (zone franche côté Français sur Gaillard, Zone Agricole Spéciale sur Troinex) mais ils n'ont pas pour fonction de bloquer la vocation agricole des terres. Ces secteurs se situent aujourd'hui à la limite du front urbain et demeurent fortement menacés. Les incertitudes pesant sur le devenir du foncier limitent les investissements et la modernisation des exploitations agricoles.

La planification territoriale reconnaissant les espaces agricoles doit donc s'adapter aux durées de 'retour sur investissement' des outils de production agricole, de l'ordre de 20 années à minima (serres par exemple). C'est pourquoi, le COPIL propose une protection des espaces agricoles à l'horizon 2030 afin de permettre les développements prévus et à venir des exploitations en place.

La vocation de production des terres agricoles est affirmée pour limiter la spéculation foncière et préserver le potentiel de production agricole de proximité. Les zones agricoles de cultures spécialisées (maraîchage, arboriculture, vigne, ...) sont reconnues en tant que telles, le projet encourage l'utilisation des outils dédiés à la protection du foncier agricole (Zones Agricoles Protégées en France, comme par exemple celles de St Julien en Genevois ou de Viry, Surfaces d'Asselement, coté Suisse).

Le PACA intègre les espaces agricoles au sein des grandes entités agro-naturelles d'intérêt pour renforcer la complémentarité des outils de protection des espaces ouverts, tout en tenant compte des contraintes et besoins de développement de l'agriculture en place. Les outils de valorisation conjuguée des espaces naturels et agricoles sont encouragés également (réseaux



agro-environnementaux coté Suisse en lien avec celui de Compesières, périmètres de protection des espaces naturels et agricoles coté Français).

Au sein de l'ensemble des zones agricoles, les conditions de production sont préservées de façon à conserver sur le territoire un entretien des espaces ouverts par les professionnels de l'agriculture. L'objectif est de ne pas déconnecter l'entretien des espaces agricoles avec les actifs agricoles en place. Les surfaces de production actuelles sont préservées au maximum pour maintenir des coûts d'exploitations adaptés à la demande locale et nationale (besoins d'équipements mutualisés de lavage et conditionnement des légumes par exemple).

Sur l'ensemble du périmètre du PACA, ce sont environ 100 ha de terres aujourd'hui classées en zone agricole qui devront être déclassées et bâties à l'horizon 2030. La répartition de cette surface est répartie à 1/3 coté français, 2/3 coté Suisse.



Zone Agricole Spéciale de Troinex et vue lointaine sur la chaîne du Jura. Source : INDDIGO

## Recommandation

### RE 1.2 / Maintenir les espaces agricoles et les valoriser

- S'assurer que la vocation des zones agricoles incluses dans les espaces ouverts stratégiques est bien figée sur le long terme.
- Conserver des conditions d'exploitation permettant aux exploitations existantes de rester compétitives et capables de s'adapter aux évolutions du marché.
- Associer en amont des démarches foncières envisagées pour les futures extensions, les partenaires agricoles et/ou leurs représentants (DGA pour le Canton de Genève, ...).



*Propositions de mesures :*

- > Les zones agricoles de Gaillard, Etrembières, Troinex, Veyrier, Petit Thônex de part et d'autre de la Seymaz devront être protégées par les documents d'urbanisme, et donc éventuellement entraîner les déclassements nécessaires à cet effet.
- > Les zones agricoles de culture spécialisée pourront utilement faire l'objet de mesures de protection renforcée, des zones agricoles protégées par exemple, à Gaillard ou Ville la Grand sur le secteur viticole de Carra.

## **Les paysages supports de l'identité du PACA**

L'architecture et les ambiances dans le tissu urbanisé existant seront retravaillées finement pour redonner de la qualité aux espaces publics dans le pôle d'Annemasse et dans les pôles secondaires. Le PACA répond à l'enjeu d'amélioration de la qualité des paysages urbains.

L'identité urbaine doit redevenir structurante car ces pôles se sont développés principalement en réponse aux besoins fonctionnels du cœur de l'agglomération. L'urbanisation est marquée par une offre de logements dimensionnée pour répondre à des coûts plus acceptables qu'au cœur de l'agglomération ; l'intégration de l'offre de logement devra être améliorée dans le tissu urbain. De plus, l'offre commerciale est adaptée au potentiel de consommation de l'agglomération, ce qui disqualifie fortement sur le plan paysager les entrées d'agglomération sur le secteur. Ce déséquilibre se traduit par une urbanisation et une architecture peu favorable aux espaces publics insuffisamment dédiés ou adaptés aux populations à l'échelle des quartiers.

Les cours d'eaux de la Drize, de la Seymaz et du Foron retrouveront leur place dans les zones urbaines traversées. La symbolique de la traversée du Foron, frontière nationale, est à revaloriser. Plusieurs d'entre eux sont en cours de remise à ciel ouvert (ruisseau des Marais dans l'espace des serres Troinex-Bossey).

La requalification complète de la polarité de Veyrier/Etrembières au Pas de l'Echelle (flux diminué de véhicules) sera effectuée dans l'objectif de rendre lisible l'unité et la complémentarité de ces deux communes.

Atout intrinsèque du territoire, l'intégrité des grandes unités paysagères naturelles (le Salève, les Voirons, l'Arve, la pénétrante de Pinchat, le vallon du Foron, etc.) est préservée. Concrètement, cela signifie que le développement ponctuel de l'urbanisation ne devra en règle générale pas y être toléré, que les usages dans ces lieux seront traduits en modalités de gestion et d'aménagements légers de façon à en faciliter l'appropriation affective par les habitants de l'agglomération.

En complément, les éléments identitaires d'intérêt architectural et patrimonial remarquables seront maintenus dans leur écrin paysager, les perles de l'Arve par exemple (Cf. définition dans la partie relative aux recommandations sur l'urbanisation, chapitre 3.4.1).



Le secteur de Troinex-Collonges avec des espaces urbains à fort enjeu en termes de paysage et d'ouverture sur les grands espaces (campagne de Compesières) doit adapter son développement aux contraintes de ces espaces ouverts.



**Les pénétrantes de Pinchat et de l'Arve en continuité avec le Salève. Source : Archistudio**

Le Salève, fort de la reconnaissance de la qualité de ses paysages par une charte paysagère existante, pourrait faire l'objet d'une fonction nouvelle à long terme (après l'exploitation des carrières et le remblaiement de celles-ci). Ces fonctions seront à étudier au terme des différentes phases d'exploitation par sous secteur. La fin de la période d'extraction étant prévue pour 2030-2040. Ces fonctions pourraient être d'ordre culturel : un lieu d'accueil pour de l'événementiel, des expositions, etc., en lien avec le pôle de loisirs doux du secteur des îles. En parallèle avec la réhabilitation du site et de ses nouvelles fonctions d'ordre culturel, il s'agit de maintenir une plate forme de recyclage des déchets inertes notamment pour le traitement des excavations. En effet le site des carrières est très bien placé à proximité des lieux de développement du réseau routier et autoroutier. Cette proposition au-delà de 2030 présente l'intérêt de prévoir le réaménagement des carrières, pour partie perçues comme une 'cicatrice' visuelle en un nouveau point d'intérêt à l'échelle de l'agglomération.



Vue sur le Salève et la ligne TER depuis la RD 1206 à hauteur de Troinex. Source : INDDIGO



Les carrières du Salève : la zone pionnière. Source : projet équipe KCAP, 2<sup>ème</sup> degré des études tests



## Recommandation

### RE 1.3 / Renforcer la qualité et la perception des paysages naturels et des espaces publics

- Prise en compte des fenêtres paysagères permettant lors de chaque opération de valoriser les percées visuelles en direction des éléments paysagers structurants
- Prioriser la qualité paysagère d'ensemble lors du retraitement des espaces publics

#### *Propositions de mesures :*

- Prise en compte des fenêtres paysagères mentionnées dans la carte thématique environnement : vues sur l'agglomération et le Lac Léman depuis Bossey, vues sur la Seymaz depuis Thônex et Chêne Bourg, vues en direction du Lac depuis la plaine de Vandœuvres, vues vers Salève et les Voirons depuis le parc du Brouaz, coupure paysagère constituée par la zone boisée le long de la RD 1206 entre Annemasse et Saint Cergues, vues sur l'Arve et le hameau de Sierne depuis le plateau de Veyrier le long de la route du pas de l'Echelle, etc.
- Prise en compte de la Directive paysagère du Salève.



## Un développement du territoire cohérent avec ses caractéristiques écologiques

Les infrastructures de transport et l'artificialisation des sols ont généré par le passé des ruptures de continuités écologiques naturelles. Le PACA a repris et hiérarchisé les zones de frottement entre urbanisation et zones naturelles.

Le PACA intègre dans sa planification un développement urbain qui respecte les continuités écologiques en l'état actuel des connaissances (inventaire réalisé en 2010).



Les zones nodales sont les milieux naturels les plus riches : des réservoirs de biodiversité. Ces zones fragiles nécessitent la préservation concomitante de 'zones tampons' face aux incidences négatives du développement urbain : artificialisation des sols, perturbation des réseaux hydrauliques de surface et souterrains, pression anthropique : cueillette, piétinement, nuisances sonores, pollution de l'air, etc. Les grandes entités biologiques à préserver et à relier entre elles sont caractérisées soit par des milieux forestiers -Voirons, Salève- (en vert sur la carte ci-dessus), soit par des zones cultivées (en jaune sur la carte ci-dessus). Source : INDDIGO

Les continuités écologiques primaires se situent entre les Voirons, le vallon du Foron et la plaine de Puplinge, entre les Voirons et la plaine de l'Arve, via la Menoge pour rejoindre le Salève, entre le Salève et la plaine de Troinex.

Les continuités écologiques d'intérêt plus local, et justifiant une prise en compte pour certains types d'espèces seulement (faune piscicole et petits mammifères par exemple pour la Clef, affluent de la Drize au niveau de Collonges-sous-Salève) sont préservées de toute urbanisation nouvelle à proximité immédiate. L'intégralité des continuités écologiques à préserver ou à rétablir sont indiquées dans la carte thématique 'environnement'.



La zone résidentielle de Chêne-Bougeries, dotée de nombreux jardins et d'arbres remarquables, doit être considérée comme des espaces jardinés complémentaires, compte tenu de la proximité de la Seymaz et des espaces naturels à proximité. Le projet propose donc de préserver le patrimoine arboré sur ce secteur (sujets âgés et remarquables), de conserver le patrimoine architectural bâti et paysager. A ce titre, il faut également signaler :

- Le riche patrimoine de Collonges sous Salève (saules têtards nécessaires à la préservation de la Chouette Chevêche et pour la vannerie).
- Les grands vergers (voir le diagnostic réalisé<sup>4</sup>).
- L'allée des Chênes.
- Un arboretum sur la route entre Collonges et Archamps.

## Recommandation

### RE 1.4 / Respecter la qualité écologique des milieux naturels

- Hiérarchisation des continuités écologiques d'intérêt d'agglomération et des continuités écologiques d'intérêt plus local.
- Etudier les possibilités de restauration écologique des continuités existantes.
- Respect absolu des espaces protégés en tant que réservoirs de biodiversité, et des espaces agro-naturels périphériques jouant le rôle d'espace tampon (biotopes relais et zones d'échange entre réservoirs de biodiversité).

#### Propositions de mesures :

- > **Réaliser une étude de faisabilité** pour le positionnement du pont biologique au dessus de l'A40 afin de rétablir une continuité écologique majeure.
- > **Réaménager les continuités biologiques existantes mais menacées** pour renforcer et rétablir leur rôle de corridor écologique (replantations, réaménagement des buses hydrauliques sous chaussée, suppression des clôtures et points d'éclairage mal placés pour faciliter le passage des animaux, etc.) :
  - Entre le Salève et la plaine de Troinex le long du ruisseau des Marais (lieu à rechercher avec les zones humides remarquables du Salève).
  - Entre le Salève et l'Arve à Monnetier Mornex entre Césarges et Monnetier.

<sup>4</sup> Les Grands Vergers Haute-Tige remarquables dans les pays du Salève et du Vuache. Inventaire 2010.



- La poursuite de la renaturation du cours d'eau de la Tate dans la traversée de Collonges: suite au Contrat Rivière Transfrontalier du Bassin franco-genevois entre Arve et Rhône ( achevé fin 2010), il reste deux points à régler : le passage du chemin de fer et l'autoroute.
  - Le long des berges de l'Arve, en fonction des projets de réaménagement sur le tronçon au droit de Vétraz-Monthoux, Etrembières et Annemasse.
  - Entre l'Arve et le plateau de Loex à Arthaz Pont Notre Dame.
  - Entre Vétraz-Monthoux et le Bois de Rosses au niveau de la RD 907 au droit de Borly.
  - Le long de la Nussance, affluent de la Menoge, sur la commune de Cranves-Sales entre le hameau de Montagny et la tourbière de Lossy à Lucinges.
  - Au droit du ruisseau de la Chandouze, sous la RD 1206 à l'occasion de la mise à 2x2 voies.
  - Au niveau du carrefour des chasseurs.
- > **Respecter des corridors biologiques** d'intérêt d'agglomération et locaux connus, identifiés dans la carte thématique environnement, à retranscrire dans les documents d'urbanisme et élaborer des contrats de corridors biologiques.
- > **Préserver le patrimoine végétal des zones résidentielles** sur le secteur de Chêne-Bougeries, Chêne-Bourg, Thônex et Gaillard, dans le secteur résidentiel de Veyrier le long du secteur des Bois, sur la commune de Collonges-sous-Salève et de Bossey dans la zone villa, par un classement au cas par cas des arbres et jardins remarquables, inciter à l'ouverture au public des jardins d'intérêt paysager. Cette proposition de mesure s'appliquant uniquement aux secteurs où le projet PACA n'a pas jugé pertinent de densifier l'urbanisation au regard de l'accessibilité par les transports publics actuelle ou à venir.

### ***3.2.2 Structurer le territoire par un maillage vert connecté au grand paysage***

Le PACA propose de tirer profit de la spécificité du territoire qui repose sur la proximité entre les zones urbanisées et les espaces ouverts. Aujourd'hui, les chemins d'accès vers ces zones sont limités : ces espaces ouverts sont donc peu perméables, d'un usage restreint aux sportifs et cyclistes amateurs (le long des voies vertes). Cette absence de voies d'accès à pied ne favorise pas la découverte, et donc l'appropriation affective des espaces ouverts et du grand paysage.



Le réseau de mobilité douce sera donc développé de façon à redonner aux habitants la possibilité de se rendre sans véhicule dans les zones nature de proximité, principalement le long de l'Arve, du Foron, de la Drize et de la Seymaz.

Pour cela, les cheminements piétons seront réaménagés le long de chacun de ces cours d'eau, en complément des tronçons déjà aménagés.

Cette armature structurante - un maillage vert et bleu - est complétée par un réseau de cheminements secondaires au sein du tissu urbain et planté de façon à créer une unité d'ambiance.

L'intérêt de ce maillage est entre autres de permettre aux habitants d'accéder aux espaces "de respiration" de l'agglomération, destinés à accueillir les marcheurs, promeneurs, cyclistes depuis leur domicile ou lieu de travail sans emprunter leur véhicule. Il peut aussi devenir le support de l'ensemble des déplacements quotidiens).

Ce maillage aura une fonction écologique dont l'intensité dépendra des supports de ces cheminements. Par exemple le long des cours d'eau, cette fonction écologique est forte pour plusieurs types d'animaux (selon la largeur des berges : pour les poissons, les insectes, les oiseaux, les mammifères...) tandis que pour les itinéraires dans le tissu urbain planté d'arbres, ce sont avant tout les oiseaux et insectes qui en bénéficieront. Ce maillage vert sera ainsi complémentaire des continuités écologiques naturellement existantes.



## Recommandation

### **RE 2.1 / Un maillage vert composé de liaisons douces, d'espaces publics et d'une armature végétale structurante**

**La structure de l'armature végétale se compose de la pénétrante de l'Arve et de Pinchat, des berges et espaces agricoles le long de la Seymaz et du Foron**

- Les aménagements urbains dans les centralités devront contribuer en priorité au renforcement de la qualité paysagère de ces espaces publics.
- Des liaisons douces inter-quartiers vers les espaces publics devront être aménagées, ainsi que vers les espaces ouverts et le grand paysage.
- Les arbres remarquables pourront, sur proposition des communes, être protégés à titre paysager s'ils participent à l'armature végétale structurante du territoire.

#### *Propositions de mesures :*

- > Espaces publics valorisés et accessibles à pied et en vélo pour une vie de quartier dans les pôles de proximité : dans la zone urbanisée de Genève à Annemasse, dans la nouvelle centralité du pas de l'Echelle/Veyrier.
- > Liaison cyclable le long de l'Arve jusqu'au pont de la Fontenette, pour relier le Bois de Rosses, le Brouaz, et le centre de Genève le long de l'Arve, création d'une passerelle piétonne entre les Iles et Gaillard (aménagement à réaliser : en accord avec la politique de mise en valeur de ce site menée par la commune de Gaillard et en tenant compte de l'équilibre à rechercher entre fréquentation du public, protection du biotope et respect des exigences d'une production maraîchère compétitive et de qualité).

## **Intégrer le réseau hydrographique dans l'aménagement urbain**

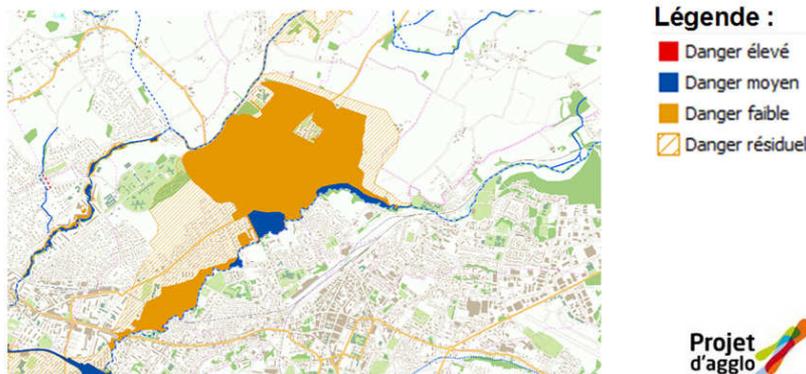
Le PACA propose d'intégrer les cours d'eau comme élément structurant des espaces publics pour renforcer la part de l'identité du territoire basée sur son ancrage géographique.

La présence de cours d'eaux est à la fois une force et un atout pour la valeur écologique du territoire dans son ensemble, la fonction de délasserment, l'approvisionnement en eau potable, etc. Ces rivières ont façonné l'histoire du développement de la ville. Les inondations sont encore présentes dans l'esprit des habitants.



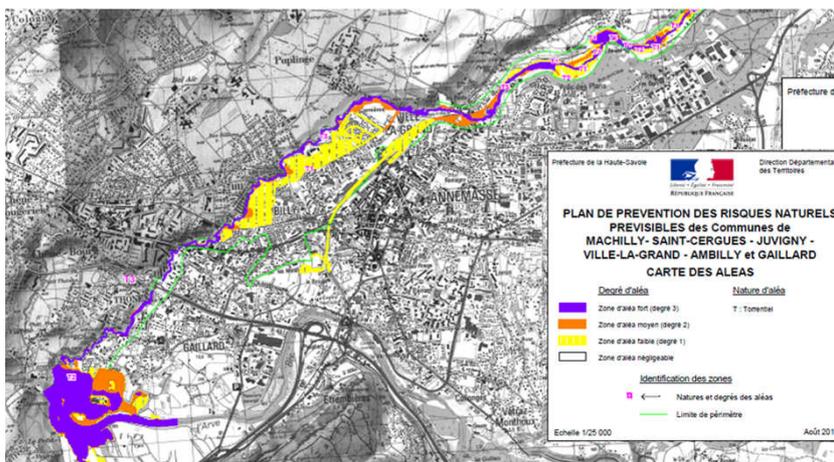
## Des enjeux d'urbanisation et la reconnaissance d'aléas d'inondation

Une zone bâtie et non bâtie où le danger est qualifié de moyen à résiduel, qui reste néanmoins constructible



Extrait de la carte de danger d'inondation sur la commune de Puplinge, présentée en COPIL du PACA en octobre 2010

## Des enjeux d'urbanisation et la reconnaissance d'aléas d'inondation



Extrait de la carte des zones d'Aléas sur le secteur riverain, sur les communes de Ville la Grand, Ambilly et Gaillard

L'attention du lecteur est attirée sur le fait que ces deux cartes ne font pas état des risques pour les riverains sur ce secteur, mais bien des dangers potentiels en fonction des aléas (inondations) passés (coté Français) ou prévisibles par modélisation (coté Suisse). Le traitement des rivières, et notamment du Foron vont modifier ces zones.

Les cours d'eau auront une fonction support des cheminements dédiés aux modes doux renforcés (Cf. ci-avant).

Le PACA propose un développement urbain qui tienne compte de la politique de gestion des risques d'inondations dus aux crues des cours d'eau, notamment en préservant l'espace de liberté des cours d'eau et en maintenant les zones d'expansion tant coté français que suisse. Cette politique de prévention s'appuie sur les éléments contenus dans les contrats de rivière et les schémas de protection d'aménagement et de gestion des eaux.



Dans le but d'améliorer la qualité écologique des milieux aquatiques, et dans la continuité des travaux et investissements publics réalisés sur l'ensemble des cours d'eau : La Seymaz, le Foron et ses affluents, la Menoge elle-même affluent de l'Arve, la Drize et ses affluents dont le ruisseau des marais, le projet propose de renaturer autant que possible les tronçons de cours d'eau. Un contrat de rivière transfrontalier du Bassin franco-genevois entre Arve et Rhône est en cours.

Lorsque cela est techniquement faisable et à des coûts acceptables, c'est-à-dire au cas par cas, l'objectif est de rétablir des berges plantées de façon à assurer une continuité de la végétation le long des rives. A long terme, le PACA propose au fil des opportunités pour les communes de créer un sentier le long du Foron et de la Seymaz sur toute leur traversée du tissu urbain de façon à relier l'Arve à pied.

La gestion des eaux pluviales est nécessaire pour maîtriser les débits rejetés dans les cours d'eau lors des petites et moyennes crues accélérant notamment les phénomènes d'érosion. Elle agit également sur la qualité des eaux déversées limitant ainsi leur impact. Le principe général expliqué est :

- > les nouvelles zones urbanisées devront faire l'objet d'une gestion des eaux pluviales à l'intérieur de leur emprise.
- > - le développement de la zone agricole spéciale (ZAS) devra suivre les prescriptions en matière de gestion des eaux pluviales à ciel ouvert décrites dans son image directrice afin de répondre aux exigences du SPAGE et du PREE.
- > - la gestion des eaux pluviales des zones bâties existantes sera réalisée au gré des opportunités.
- > La gestion des eaux à ciel ouvert dans l'espace construit et dans les espaces libres via des ruisseaux ou des fossés intégrés dans les pénétrantes de verdure - constitue une opportunité pour intégrer une fonction technique et réglementaire dans l'espace public : Ceci permet d'associer la gestion des eaux pluviales à ciel ouvert aux fonctions de récréation et de création de la biodiversité ( fossés, cours d'eau à caractère naturel, plans d'eau paysagers biotopes, ...). Leur emplacement doit être défini en pensant à garantir la compatibilité et la sécurité avec les autres usages prévus dans les espaces ouverts. Les documents de planification sont les Plans Régionaux d'Évacuation des eaux (PREE) et les SPAGE en Suisse et le schéma du pluvial en France.



Photo : Etat de Genève : étude espace minimum nature du Foron, 2010

16

Equipe Talaarand



## Recommandation

### RE 2.2 / Valoriser les cours d'eau, éléments identitaires, en ville

- Préserver l'espace de liberté des cours d'eau et les zones d'expansion des crues notamment dans un objectif de protection des personnes et des biens.
- Dégager de l'espace de part et d'autres des cours d'eau pour rendre possible des opérations ponctuelles de renaturation du milieu.
- Mettre en place un outil de veille foncière sur les berges du Foron et de la Seymaz.
- Ré-ouvrir les cours d'eaux pour leur redonner une fonction identitaire en milieu urbain.
- Intégrer la gestion des eaux pluviales à ciel ouvert comme élément structurant des espaces publics et de l'urbanisation.

### Propositions de mesures :

- > Remise à ciel ouvert de la Seymaz et du Foron lors des aménagements urbains au droit de ceux-ci : douane de Moillesulaz et de Vallard, traversée de Chêne-Bourg et de Chêne-Bougeries.
- > Sur la base des études 'espace minimum' du Foron et de la Seymaz, assurer une veille foncière permettant aux collectivités de réaménager progressivement leurs berges: amélioration de la qualité écologique des milieux, utilisation de ces cours d'eau comme supports d'itinéraires piétons inter-quartiers. Les secteurs concernés sont le Foron entre Ville la Grand et sa confluence avec l'Arve, et la Seymaz le long de sa traversée de Chêne-Bourg.



- > Intégration dans le projet PACA en tant qu'enjeu majeur des mesures de restauration de la fonctionnalité hydrologique du Foron et de la Seymaz de façon à limiter les débordements à l'aval :
  - zones d'inondation contrôlée du Foron à Ville la Grand au lieu dit Marsaz, à Cornières sur la commune de Puplinge, au droit du projet MICA2), pour éviter les risques aval lors des crues d'occurrence centennale ;
  - zones d'expansion de crue de la Seymaz à l'amont de l'agglomération sur la commune de Vandœuvres, à l'aval de Chêne-Bourg sur le secteur paysager remarquable de Villette, au sud de la route de Malagnou ;
  - remise à ciel ouvert des affluents de la Seymaz et du Foron des tronçons busés, notamment sur la commune de St Cergues par exemple pour le cas du Foron ;
  - remise à ciel ouvert du ruisseau des Marais dans le cadre de l'image directrice de la ZAS de Veyrier-Troinex, y compris la liaison avec le ruisseau de l'Hôpital sous la route départementale, la voie ferrée et l'autoroute et la préservation de la zone d'expansion des crues en amont de la route de Marsillon ;
  - protection des personnes et des biens contre les crues de la Drize et de ses affluents, notamment par la préservation des zones d'expansion des crues ( Evorde, Pierre Grand, Bistoquette, ...) et par la mise en œuvre ponctuelle de projet de protection (Grand Court) ;
  - la gestion à ciel ouvert de Pierre Grand sur la Drize ;
  - l'aménagement du lit majeur de la Drize dans la ZAC de Collonges sous Salève ;
  - prévoir un recul minimum par rapport au cours d'eau dans le cadre des nouvelles opérations de construction ;
  - assurer dans la mesure du possible une continuité de l'espace public le long des cours d'eau et éviter autant que possible la "privatisation" des berges ;
  - le processus d'élaboration d'un SAGE a été lancé sur l'Arve.



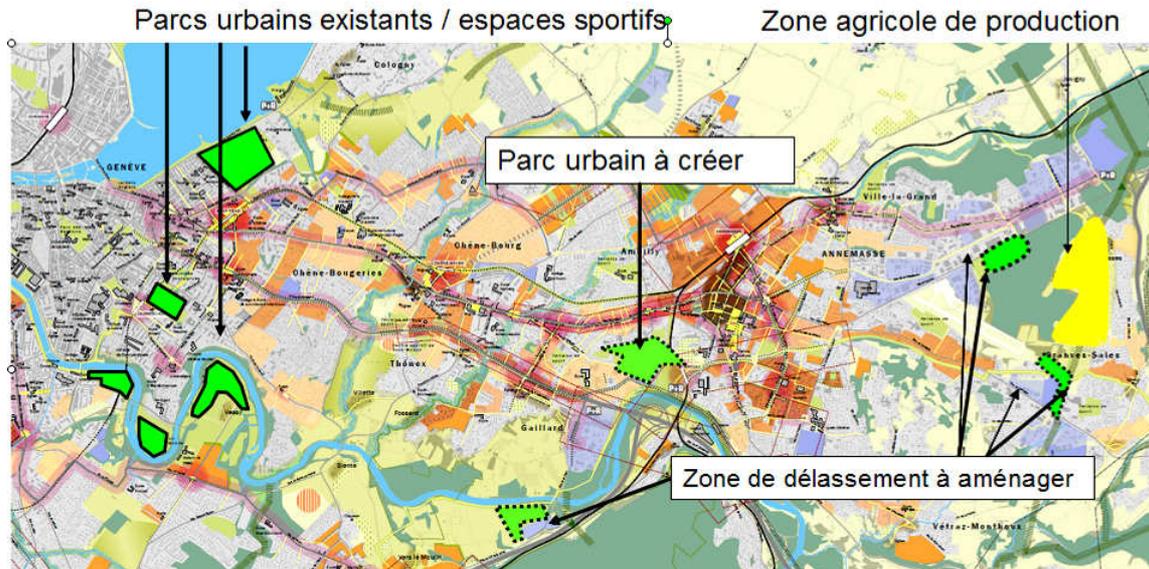
quartier résidentiel

### ***3.2.3 Rendre attractive la ville compacte par l'amélioration qualitative de la ville***

L'enjeu est de faire 'basculer' l'armature urbaine à long terme, vers un mode de planification réellement favorable aux transports en commun vis-à-vis de la voiture individuelle. Pour optimiser la longueur des itinéraires de transport public, et donc réduire la durée de transport, seule la compacité de la ville, permet de les rendre plus attractifs face à l'utilisation de la voiture individuelle. C'est pourquoi le projet propose de développer un maillage de cheminements vers les zones de nature permettant de rendre cette densité 'vivable'.

Dans le but de concilier la sensibilité des milieux naturels, les contraintes des exploitants agricoles, et le respect de la propriété privée, une hiérarchisation des espaces de respiration est proposée :

- > Le **parc urbain** est un espace à vocation d'accueil de la fréquentation de proximité pouvant être forte à très forte.
- > La **zone de délasserment** est aménagée pour accueillir et donc canaliser la fréquentation : accès par les transports en commun, quelques places de stationnement, jeux pour enfants, éventuellement terrains de sport, lieu de départ d'itinéraires balisés, etc. La localisation de ces zones à une quinzaine de minutes de transports publics depuis les polarités principales et secondaires leur confère une vocation d'accueil de proximité privilégiée pour la population implantée à l'est de l'agglomération.
- > Les '**espaces de respiration**' sont des zones actuellement naturelles et/ou agricole. Ces zones sont susceptibles d'accueillir des flux modérés d'usagers (promeneurs, cavaliers, cyclistes...) sur les routes secondaires actuelles. Dans ces zones, la fréquentation est vouée à augmenter du fait de l'accroissement de la population dans l'agglomération.



Réserver des parcs d'agglomération en frange de la ville compacte : localisation des parcs urbains et zones de délasserment proposées par le Schéma PACA GAS

## Recommandation

### RE 3.1 / Créer des espaces de respiration

- Confirmation de la pertinence du projet de la ville d'Annemasse de création d'un parc urbain près du centre d'Annemasse, future seconde centralité de l'agglomération.
- Aménagement de plusieurs zones de délasserment afin de tirer parti de la proximité d'espaces ouverts de qualité à moins de 15 minutes des principales zones urbanisées, tout en canalisant la fréquentation.
- Définir des plans de gestion concertée de la fréquentation dans les espaces de respiration.

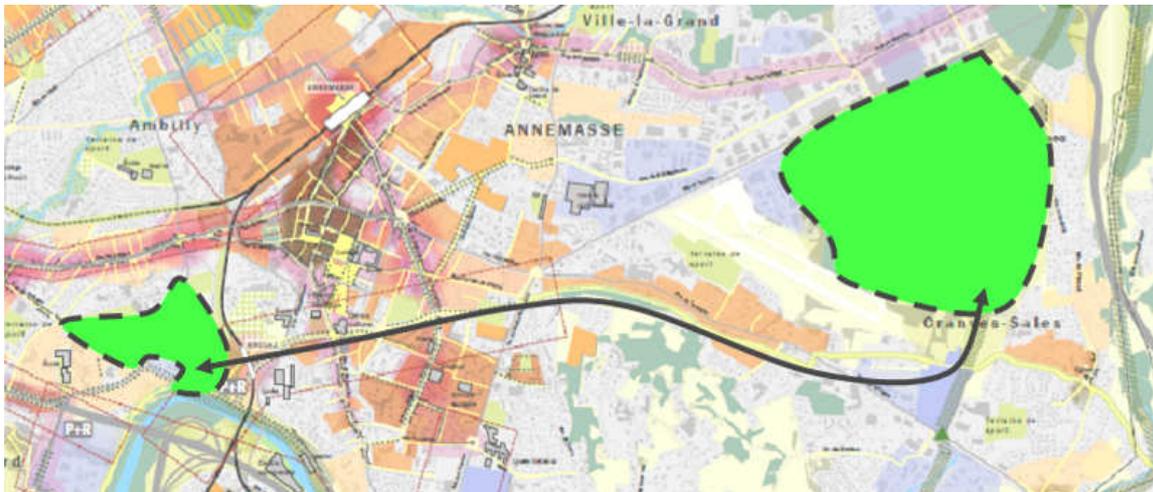
#### Propositions de mesures :

- > Création du parc du Brouaz à Annemasse, lui-même relié aux espaces publics de la centralité d'Annemasse, et à la pénétrante de l'Arve. Ce parc sera relié également au Bois de Rosses par une liaison cyclable.
- > Aménagement de trois zones de délasserment : au niveau de la zone d'accueil des Iles (une partie de la ZAC 'Bois d'Arve'), au Bois de Rosses face à la zone du Mont Blanc, à l'ouest et depuis la commune de Cranves Sales, à l'Est.
- > Les espaces de respiration sont les espaces ouverts stratégiques, le plateau de Loex, les coteaux des Voirons, le vallon du Foron et la plaine agricole de Pупlinge jusqu'à Vandœuvre.



- > Le projet d'extension du Golf de Bossey.
- > Les grands vergers sur les communes de Collonges et de Bossey (intérêt de lieu social, espace public en ville).
- > Le projet d'espace de détente sur les carrières du Salève (revalorisation à la fin de son exploitation).

Au sein de ces espaces, des aménagements très légers et des modalités de gestion devront assurer la compatibilité entre les niveaux de fréquentation et la sensibilité des milieux, les contraintes propres à l'activité agricole. Par exemple la pose de signalétique expliquant les caractéristiques agricoles et naturelles de la zone, l'instauration par les communes de règlements de zones visant à restreindre les conditions de circulation des véhicules, des chiens, etc.



**Proposition de liaison douce entre le Bois de Rosses et le Brouaz. Schéma PACA GAS**



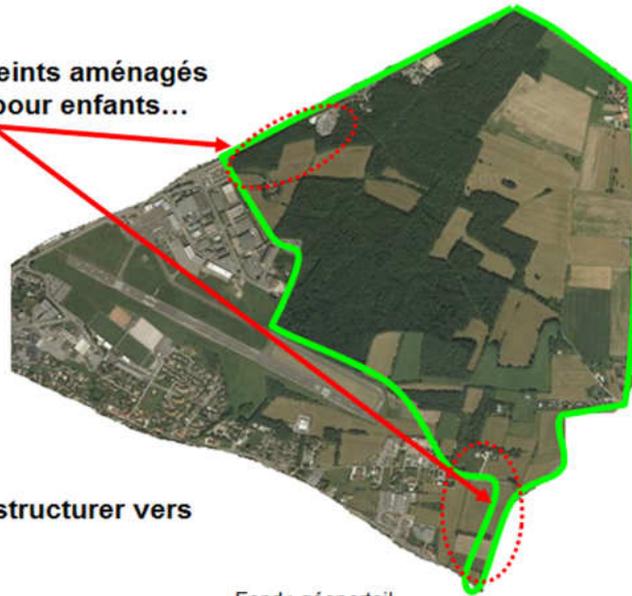
## Proposition de création d'un lieu d'accueil léger pour les loisirs doux

### Un lieu ...

- avec un ou plusieurs secteurs restreints aménagés pour la détente : tables, bancs, jeux pour enfants...

- avec des sentiers vers le sous-bois et autour des parcelles agricoles pour se promener sur l'ensemble du périmètre

... et pour rejoindre les Voirons



Fond : géoportail

Une accessibilité à pied et en vélo à structurer vers le site et dans le site

Schéma de principe pour l'aménagement de zones d'accueil du public. Source : INDDIGO

## Proposer une offre attractive de logements

L'offre de logement proposée en milieu urbain doit autant que possible chercher à répondre aux volumes de la demande, de façon à limiter - toutes choses égales par ailleurs - la tension sur les prix. L'attractivité des logements en milieu urbain repose également sur la qualité des logements, sur la qualité des espaces publics à proximité, l'offre de services et de commerces, l'offre d'espaces verts, de stationnement, etc.

Le PACA propose la création d'une offre de logements supérieure aux objectifs fixés initialement, de façon à limiter autant que possible 'l'évasion résidentielle' au-delà du périmètre de l'agglomération compacte. Ceci afin d'éviter l'accroissement des flux quotidiens d'échange entre l'agglomération et la périphérie de son territoire, et donc de limiter *in fine* l'artificialisation des sols sur le périmètre élargi d'influence de l'agglomération.

La définition des concepts des 'perles de l'Arve' et des 'bastions' est proposée dans le chapitre 3.4, Recommandation RU 1.2.



## Recommandation

### RE 3.2 / Développer une offre de logements attractive dans un environnement de qualité

#### Propositions de mesures :

- Les bastions au sud de l'Arve.
- Le Nord d'Annemasse sur le secteur 'Etoile gare'.



Concept des 'Bastions' : vue oblique vers le plateau des Esserts. Attention ce schéma issu des études test ne reprend pas la proposition d'étude du secteur de Quibières

## Limiter les nuisances générées par l'agglomération pour ses habitants

Les principales nuisances sur le territoire résultent de l'utilisation massive de la voiture individuelle pour relier les lieux de résidence et d'emplois : le réseau viaire non adapté aux flux sans cesse croissants génère des engorgements automobiles, une dégradation de la sécurité routière dans les centres villes et les zones résidentielles, des nuisances sonores, une pollution atmosphérique globale et parfois limitante sur les tronçons les plus fréquentés, etc.

Le concept du PACA repose sur un basculement de l'armature urbaine à long terme, vers un mode de planification réellement favorable aux transports en commun vis-à-vis de la voiture individuelle.



## Recommandation

### RE 3.3 / Lutter contre les nuisances résultant du fonctionnement urbain

- Structurer les réseaux routiers et l'urbanisation pour limiter les nuisances dues au trafic routier.

Le transport des personnes et les livraisons sont les principaux responsables des nuisances sonores, de pollution de l'air et de l'émission de gaz à effet de serre. Le Projet d'agglomération a pour but de les limiter. L'exploitation du modèle multimodal de transport à l'échelle de l'agglomération lors de l'élaboration du schéma d'agglomération n°2 permettra de tester les infrastructures de transports et les schémas d'urbanisation pour estimer les flux de déplacement genevois. Il doit permettre d'identifier les zones soumises à des impacts relatifs à la pollution de l'air ou aux nuisances sonores et nécessitant une intervention : mesures d'assainissement, modification du projet, adaptation de l'affectation.

## Préserver les ressources naturelles locales des incidences du développement de l'urbanisation et en favoriser l'urbanisation durable

Les ressources naturelles du territoire sont indispensables pour assurer un développement durable de l'agglomération,. Elles sont source de services rendus que l'on peut classer en trois groupes :

- Les services de production : produits alimentaires, eau potable, bois de chauffage ou bois d'œuvre, autres sources énergie.
- Les services de régulation : protection des sols, de la ressource en eau sur le plan quantitatif et qualitatif, de la qualité de l'air, stockage par enfouissement des déchets, ... .
- Les services culturels et récréatifs : fonction de support éducatif, loisirs, tourisme, ... .

Une série de propositions permet d'envisager la réduction des impacts sur l'environnement dans une vision de développement durable de l'agglomération :

- Préserver des terres arables mécanisables permettant à long terme d'assurer une production agricole de proximité.
- Poursuivre la valorisation de la ressource en eau disponible de façon abondante localement et à long terme par l'agriculture pour produire localement des fruits et légumes constitués d'eau à plus de 80%, et ainsi éviter l'importation de produits à faible teneur en matière sèche.
- Préserver les ressources en eau par une limitation des constructions aux abords des cours d'eau, le maintien de la végétation le long des rives, la réouverture des cours d'eaux à ciel ouvert lorsqu'ils sont busés (ruisseau des Marais par exemple), de façon à préserver et restaurer la fonction auto-épuratrice des rivières.



- Préserver les principaux massifs forestiers en plaine : Bois de Veyrier, Bois de Rosses, Bois des Allongets.
- Protéger les sols par une recherche de densité supérieure à la tendance actuelle observée.
- Limiter la consommation d'énergie fossile à l'échelle du territoire et de fait les émissions de gaz à effet de serre par un dispositif de transports et d'urbanisation destiné à réduire la part des véhicules individuels.
- Faire la promotion de l'utilisation durable des énergies locales renouvelables.
- Préserver localement les capacités de stockage des déchets.
- Limiter la production de déchets inertes par la réutilisation sur place après concassage des déchets issus du BTP.

### Recommandation

#### **RE 3.4 / Préserver les ressources naturelles locales des incidences de l'urbanisation et favoriser l'urbanisation durable**

Cette recommandation RE 3.4 a pour but premier d'alerter les autorités compétentes lors de la reprise du présent PACA. Ce sont les communes, invitées lors de l'examen des recommandations relatives à leur territoire à rechercher une optimisation des ressources consommées localement, et la structure porteuse du schéma d'agglomération n°2 regroupant notamment le canton de Genève et les agglomérations coté Français via l'ARC qui devront reprendre cette recommandation.



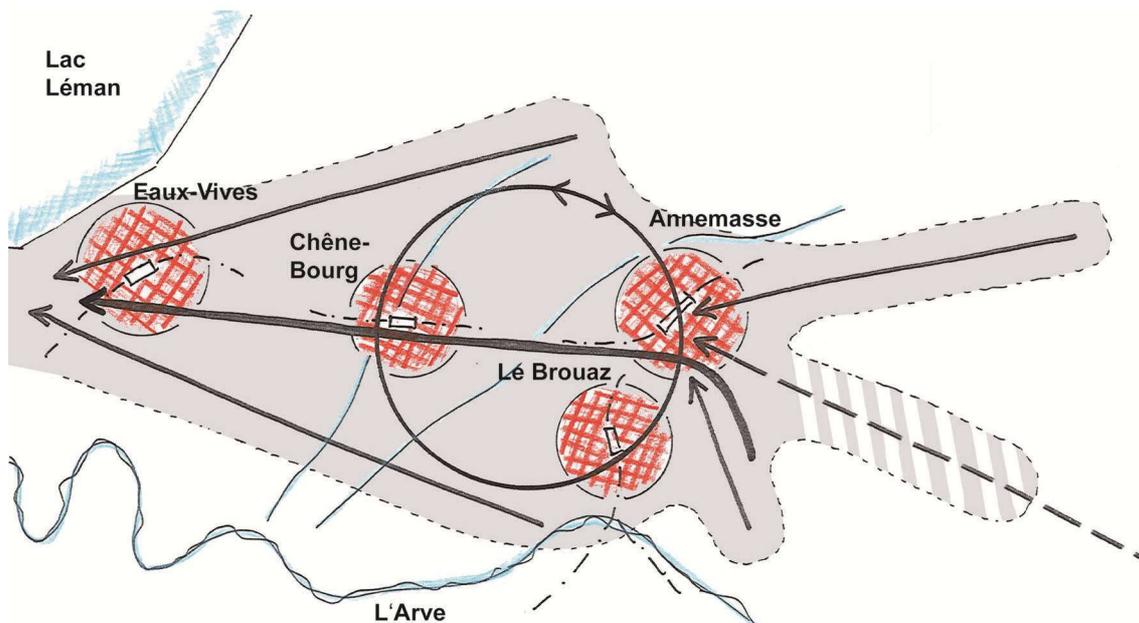
## 3.3 Recommandations sur le concept mobilité

### 3.3.1 Coordonner avec l'urbanisation et infléchir les tendances

#### Structure générale du territoire

Pour s'intégrer dans les recommandations de principes, la synthèse des deux PACA doit permettre de développer **un système de transport coordonné à la structure du territoire**. Il s'agit alors, en premier lieu, de comprendre et reconnaître cette structure de territoire avant de concrétiser les principes en matière de mobilité et de formaliser les propositions sous forme de concept territorialisé.

La structure du territoire Genève - Annemasse - Salève (GAS) se décompose en une première partie à caractère fortement urbain au Nord de l'Arve, en prolongation du cœur d'agglomération, et en une deuxième partie constituée d'une mosaïque urbaine-agricole au Sud de l'Arve jusqu'au Pied du Salève. Le territoire Genève - Eaux-Vives - Annemasse s'articule autour d'un corridor urbain fort développé autour de l'ossature principale du futur RER (CEVA), et des trois axes forts urbains (tram, trolleybus et bus), avant de se prolonger au-delà d'Annemasse sous la forme de doigts urbanisés soutenu par un BHNS (bus à haut niveau de service). Le territoire Genève-Sud - Piémont du Salève s'articule principalement sur la réalisation d'un axe urbain fort entre Carouge et Veyrier - Pas de l'Echelle, desservi par un axe fort TP bus.



Structure du territoire Genève - Annemasse autour de son ossature TP. Source : mrs



Cette structure du territoire définie au cours des études-tests PACA et de la présente synthèse est complétée par une **hiérarchisation des centralités en fonction du niveau de desserte en transports publics** (GL<sup>5</sup>, RE, RER, axe fort tram ou bus, bus urbain structurant, bus urbain secondaire, et bus régional). La hiérarchisation des centralités est essentielle à la structuration du développement urbain dans le sens où elle privilégie un développement urbain différencié en fonction du niveau de la desserte en transports publics.

La hiérarchie des centralités du PACA Genève - Annemasse - Salève, en fonction du niveau de desserte, est la suivante :

- Le **centre régional d'Annemasse** : grande centralité d'échelle d'agglomération et suprarégionale autour de la gare d'Annemasse. La desserte TP est de niveau régional, national et international. La gare d'Annemasse est un centre principal du dispositif des transports publics urbains et régionaux de l'agglomération à partir duquel s'organisent les réseaux de rabattement et de desserte du système polycentrique. Après la centralité du cœur d'agglomération, la centralité d'Annemasse constitue la principale polarité d'agglomération dans le dispositif de l'agglomération multipolaire franco-valdo-genevoise. Cette dernière s'articule autour de la centralité existante du cœur d'Annemasse, Etoile Gare et l'extension Nord-ouest de la ville nouvelle.
- Les **centres locaux d'agglomération** : centralités d'échelle locale avec une desserte de niveau RER et qui constituent également des points de convergence des réseaux de transports publics urbains, voire régionaux. Il s'agit du centre des Eaux-Vives, des Trois-Chêne articulé autour de la gare de Chêne-Bourg et de celui de Carouge-Bachet. A long terme et en fonction du développement de l'offre ferroviaire, les centralités de Veyrier - Pas de l'Echelle, de Collonges-sous-Salève et du Brouaz (potentiel de centre local d'agglomération).
- Les **centralités urbaines de l'agglomération compacte** avec une desserte transports publics structurante de type axe fort : MICA, Ville-la-Grand, Le Perrier, Gaillard - route Blanche, Grands Esserts, etc. et les **centralités locales des villages de l'agglomération compacte** desservies par le réseau secondaire : Vétraz-Monthoux, Etrembières, Puplinge, Troinex, etc.
- Les **polarités avec vocation spécifique** desservies par le réseau des axes forts : ZI de Ville-la-Grand, Technosite Altéa, ZI de Châtelaine (Porte de Genève), etc.
- Les **centralités locales hors de l'agglomération compacte** : centralités desservies par des lignes de bus rapide d'agglomération (bus express) et/ou des lignes urbaines secondaires : Cranves-Sales, Bonne, Collonges-sous-Salève (jusqu'à la réalisation du RER).

---

<sup>5</sup> Trains Grandes Lignes (GL) : IR, IC, ICN et trains internationaux (TGV; etc.)



Le développement de quartiers urbains denses et mixtes de haute qualité architecturale et urbanistique peut, entre autres, s'appuyer sur les centralités fortes autour des gares et haltes ferroviaires. Dans les rayons d'influence de ces gares et haltes ferroviaires<sup>6</sup>, la vocation des activités (services, commerces et équipements) devant être compatible avec le niveau de desserte offert par les transports publics, ce sont les activités de rayonnement suprarégional et d'agglomération qui sont à privilégier.

Le long des axes forts, principalement aux nœuds et arrêts du réseau<sup>7</sup>, se constituent également des centralités correspondant aux points de focalisation des activités (services, commerces, équipements).

### **Inflexion des tendances**

Comme évoqué dans les recommandations de principe, le système de mobilité doit participer à une inflexion des tendances en matière de comportement de mobilité, ceci dans le but d'éviter de graves dysfonctionnements économiques, sociaux et environnementaux.

Pour cela, il s'agit de mener des actions volontaristes pour tous les modes de transports, et en particulier les transports publics et les modes doux, en tenant compte des questions de la faisabilité financière (coûts d'investissement d'infrastructure et coûts d'exploitation).

### **3.3.2 Structuration des réseaux de déplacement à l'échelle régionale**

A l'échelle régionale, les réseaux de déplacements ferroviaire et autoroutier doivent permettre de relier le territoire du PACA Genève - Annemasse - Salève aux territoires voisins et ainsi contribuer à la structuration de l'agglomération multipolaire. De plus, ces mêmes réseaux doivent permettre, grâce à une utilisation maximisée, un meilleur fonctionnement interne du territoire du PACA.

L'armature du système de transports à l'échelle régionale se compose du réseau TP rapide d'agglomération (ferroviaire et bus express) et du réseau routier suprarégional et régional structurant (autoroute et voie rapide). Chacun de ces réseaux fait l'objet d'une recommandation particulière (RM1.1 et RM1.2).

---

<sup>6</sup> Rayon d'influence des gares principales (Cornavin, Annemasse) = 750m ; Rayon d'influence des haltes RE/RER (Eaux-Vives, Chêne-Bourg, Veyrier, etc.) = 500m.

<sup>7</sup> Rayon d'influence des arrêts TP = 300m.



## RM 1 / Mettre en place l'armature du système de transports de l'agglomération multipolaire

### Le réseau TP rapide d'agglomération

Au delà de 6 km depuis le centre de l'agglomération, les transports collectifs urbains ont des temps de déplacement trop longs pour permettre de réelles modifications des comportements de déplacement. En effet, en admettant une vitesse commerciale moyenne de 18 km/h<sup>8</sup>, une distance de 6 kilomètres représente un temps de déplacement de 20 minutes, ce qui correspond déjà au temps moyen de déplacement domicile-travail des Genevois<sup>9</sup>.

Le développement d'une agglomération multipolaire organisée sur la base des transports publics passe ainsi nécessairement par le développement progressif d'un réseau rapide RER. Ce réseau RER, dont la liaison CEVA (Cornavin - Eaux-Vives - Annemasse) constitue la première étape est amené à se développer par étapes successives, permettant de connecter progressivement les centres régionaux avec le cœur d'agglomération et les centres régionaux entre eux, via le cœur d'agglomération.

A l'échelle de l'agglomération entière, les distances à parcourir sont telles (> 6km) que seul un réseau rapide RER permet d'assurer des liaisons rapides des centres régionaux (par ex. Annemasse, Thonon, Bonneville) vers le cœur de l'agglomération, et de relier directement certains centres régionaux entre eux. Le **réseau rapide RER constitue ainsi l'ossature de la multipolarité régionale de l'agglomération franco-valdo-genevoise**.

Dans l'agglomération compacte, le réseau rapide RER répond simultanément au transport de masse et offre des liaisons rapides et fréquentes entre les centralités. Ainsi, le développement de l'offre RER dans l'agglomération compacte vise principalement à assurer le **transport de masse**<sup>10</sup> entre les centralités principales. Le réseau rapide RER constitue ainsi le **"tronc puissant"**<sup>11</sup> du système de transports de l'agglomération compacte. Il permet non seulement d'offrir une utilisation plus adaptée du réseau urbain tramways (- bus), mais également d'offrir la forte capacité de transport que ce dernier ne permet pas de garantir. En effet, concentrer les flux importants et de longue distance sur le réseau ferré lourd permet de délester le réseau urbain et d'utiliser ce dernier pour des déplacements à une échelle plus fine. Le réseau rapide RER constitue ainsi l'**ossature de la multipolarité au niveau de l'agglomération compacte**, en

---

<sup>8</sup> Objectif affiché dans la loi genevoise sur le développement du réseau des transports collectifs. Il s'agit d'une vitesse moyenne mais dans les sites propres elle est supérieure à 30 km/h.

<sup>9</sup> Chiffre du micro-recensement transport - Toutefois ce temps varie entre 18 minutes pour les habitants du centre ville à plus de 27 minutes pour les habitants du péri-urbain.

<sup>10</sup> Le système ferroviaire représente le moyen de transport public idéal pour le transport des grandes masses.

<sup>11</sup> Le RER constitue le tronc puissant du système de transport d'agglomération sur lequel se déverse/se greffe l'ensemble des trams et bus du réseau (image de l'arbre et de ses branches).



assurant des déplacements rapides et fréquents entre les principales centralités la constituant (Cornavin, Annemasse, Eaux-Vives, Trois-Chêne, Aéroport, St-Julien, etc.).

En outre, les gares et haltes du réseau ferroviaire sont des lieux dans lesquels doivent s'organiser les **interfaces avec les autres réseaux TP**, notamment le réseau des axes forts, mais principalement les lignes de bus de rabattement. Il s'agit aussi de faciliter leur accès par les modes doux depuis tous les quartiers environnants.

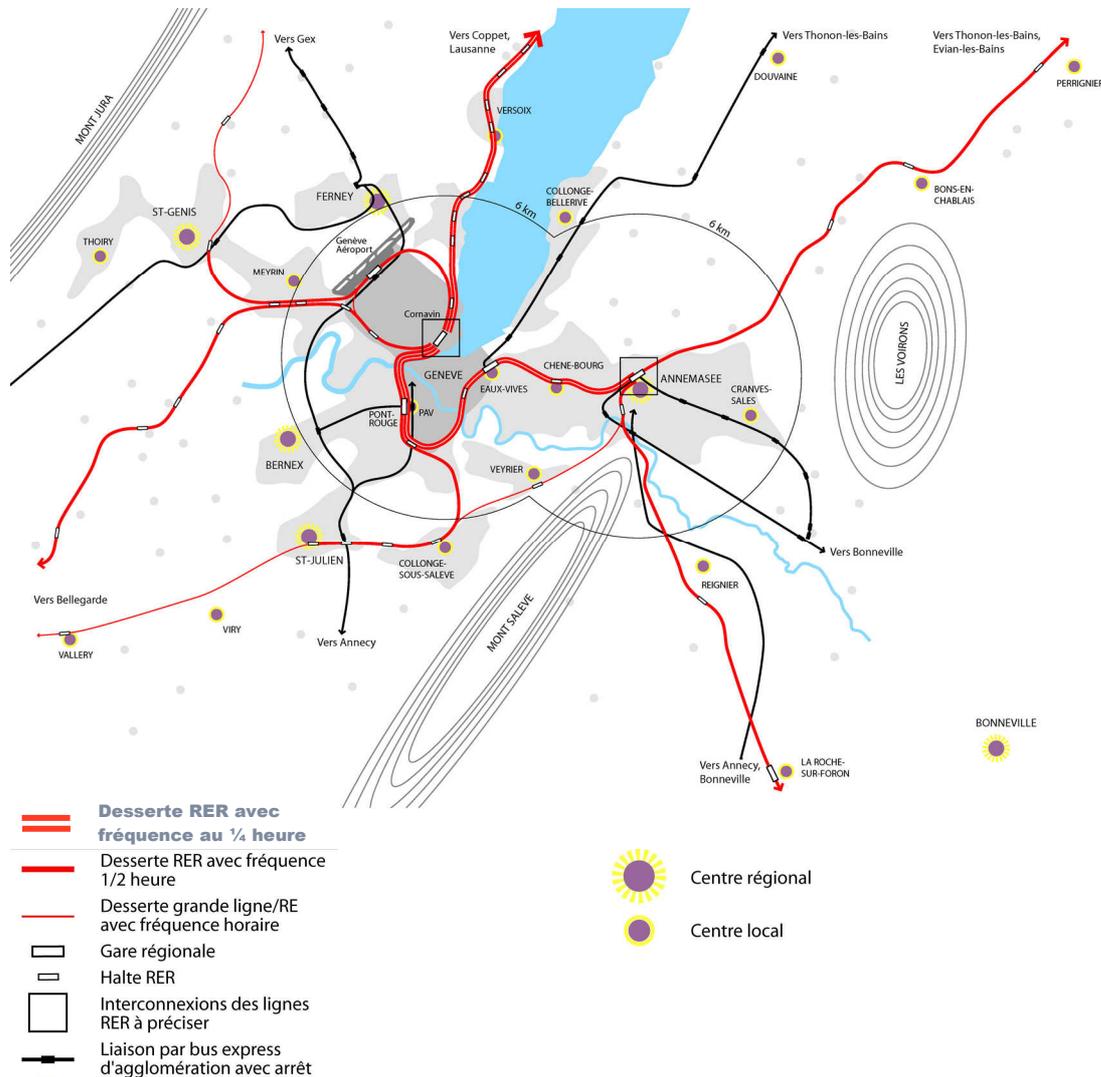
Le réseau ferroviaire est complété d'un **réseau de lignes de bus rapides d'agglomération (bus express)** qui desservent les centres régionaux ou locaux non desservis par le réseau ferroviaire. Ces lignes rapides ont la même fonction de réseau que les lignes ferroviaires (nombre d'arrêts limité) et sont donc complémentaires aux liaisons assurées par les axes forts d'agglomération, les lignes de rabattement ou les lignes tangentielles.

En outre, dans le cas où les lignes ferroviaires seront mises en service à un horizon relativement éloigné, pour des raisons techniques et financières, une préfiguration de ces lignes par des services de bus express est à organiser à court-moyen terme.

Pour garantir une parfaite complémentarité avec le réseau ferroviaire, ces lignes de bus doivent effectuer leurs arrêts devant les gares ou dans des arrêts très importants du réseau. Leur horaire doit être cadencé et coordonné avec les horaires des lignes ferroviaires (GL, RE, RER). Finalement, ces lignes doivent présenter une identité spécifique assimilable à des lignes ferroviaires, uniformisée à l'échelle de l'agglomération.

Pour assurer le bon fonctionnement et l'utilisation du système régional de transports publics (ferroviaire et par bus), il est indispensable de compléter ce dernier par des **systèmes de rabattement locaux sur les gares et haltes du réseau**, à partir des secteurs moins denses. Ces rabattements doivent offrir des connexions directes et cadencées avec les lignes RER. En effet, les systèmes de transports régionaux ont une fréquence de circulation plus faible que les systèmes urbains et il faut en conséquence garantir les correspondances.

Au niveau de la structure du territoire, les **secteurs des gares et des haltes du réseau ferroviaire constituent des lieux particulièrement favorables pour le développement urbain** de quartiers denses et mixtes, présentant de hautes qualités urbanistiques, notamment avec des espaces publics de qualité. En raison de leur accessibilité extrêmement bonne depuis une large partie de l'agglomération, ces secteurs doivent présenter une proportion importante d'activités (services, commerces et équipements) de rayonnement d'agglomération.



**Schéma de desserte régionale TP au-delà de 2030**

Parmi les centralités régionales et locales présentes dans le territoire, trois d'entre elles sont à une distance inférieure à 6 km du cœur de l'agglomération (Eaux-Vives, Trois-Chêne, et Veyrier<sup>12</sup> - Pas de l'Echelle), distance pour laquelle une desserte de niveau urbain offre des temps de déplacement attractifs. Trois autres (Annemasse<sup>13</sup>, Collonges-sous-Salève et Cranves-Sales) sont plus distantes et nécessitent une desserte régionale (RER ou bus rapide).

<sup>12</sup> Aujourd'hui, Veyrier n'est pas accessible directement

<sup>13</sup> Annemasse sera desservie par le CEVA en 2017



A long terme, dans le territoire du PACA Genève - Annemasse - Salève, le réseau TP rapide d'agglomération s'articule principalement autour de l'axe ferroviaire de CEVA, mais également de la ligne du Pied-du-Salève et du nouveau barreau Sud (connexion St-Julien - Carouge-Bachet).

L'axe ferroviaire CEVA (horizon 2017), premier maillon du futur réseau ferroviaire d'agglomération, permet de relier de manière efficace le bassin du corridor transfrontalier Annemasse - Genève au cœur d'agglomération, et procure une alternative concurrentielle à la voiture privée pour les bassins plus éloignés du Chablais et de la Vallée de l'Arve. L'offre d'agglomération de type RER/RE à l'horizon 2030 s'articule autour de la ligne principale Coppet - Evian (via notamment Genève Cornavin, Annemasse et Thonon-les-Bains), mais également des lignes Coppet - St-Gervais-les-Bains (via notamment la Roche-sur-Foron et Bonneville) et Coppet - Annecy (via notamment la Roche-sur-Foron).

A plus grande échelle, l'axe CEVA permet également le développement de l'offre interrégionale de type IR (ligne Lausanne - Coppet - Genève Cornavin - Lancy-Pont-Rouge - Eaux-Vives - Annemasse), voire même à terme l'offre internationale rapide (par ex. TGV).

A très long terme (horizon 2030+), un potentiel de développement de l'offre ferroviaire existe également sur le Pied-du-Salève entre Bellegarde - St-Julien et Annemasse, ainsi qu'entre St-Julien et Carouge-Bachet (- Genève) et permettra : d'une part le développement à court moyen terme d'une offre de transports publics tangentiel performant entre St-Julien et Annemasse et le soutien du développement de la centralité locale de Veyrier - Pas de l'Echelle, d'autre part de relier de manière rapide et directe le centre régional de St-Julien et la commune de Collonges-sous-Salève au cœur d'agglomération et au reste du réseau rapide d'agglomération.

En lien avec le développement de l'offre sur le Pied-du-Salève et sur l'axe ferroviaire Annemasse - la Roche-sur-Foron, la création d'une halte au Brouaz permet d'accrocher une importante poche urbanisée au réseau TP rapide d'agglomération.

En outre, cette ossature de base ferroviaire est complétée par un réseau de lignes de bus rapides d'agglomération (bus express). En direction de la Vallée de l'Arve, il s'agit d'une ligne entre Bonneville et Annemasse via l'autoroute et notamment le nouvel Hôpital de Findrol et d'une seconde via la Roche-sur-Foron et Reignier. Enfin, la centralité locale de Cranves-Sales, ainsi que les communes de Bonne et Findrol (y compris l'Hôpital) sont reliées à Annemasse et à sa gare par l'intermédiaire d'une nouvelle ligne de bus express offrant une alternative à la desserte urbaine (fonction de desserte locale) peu attractive sur la distance du corridor de la route de Taninges (RD 907). La faisabilité économique est à étudier. La desserte des vallées (Vallée verte, Vallée du Giffre, Vallée de l'Arve) est à envisager en lien avec les lignes départementales existantes.





## Recommandation

### RM 1.1 / Développer un réseau ferré lourd comme ossature de la multipolarité de l'agglomération

- Relier les centres (régionaux et locaux) entre eux de manière rapide.
- Donner les conditions de bases d'un développement urbain polarisé en fonction du niveau hiérarchique de la desserte de la centralité.
- Préfigurer et compléter le réseau futur par des lignes de bus express (dessertes tangentielles et dessertes de zones sans infrastructures ferroviaires).
- Développer l'offre de transports publics de rabattement vers les centres et les offres TP de niveaux hiérarchiques supérieurs.
- Réaliser les investissements prioritaires en termes d'infrastructure et d'exploitation ferroviaire.
- Réserver les emprises nécessaires (principe de précaution).

#### Exemples de mesures :

- > Bus express de/vers Cranves-Sales, Bonne et Findrol.
- > Nouvelle haltes de Veyrier - Pas de l'Echelle (>2030 +).
- > Nouvelle halte du Brouaz (>2030 +).
- > Barreau-sud entre St-Julien - Carouge-Bachet (- Genève), avec desserte de la halte de Collonges-sous-Salève (>2030).

Pour permettre un développement du réseau ferroviaire à long terme, il est essentiel que les emprises des infrastructures futures (lignes et gares) soient rapidement réservées, des réserves foncières pour le doublement des voies de la ligne du pied du Salève sont notamment à réaliser.

## Le réseau routier suprarégional et régional structurant

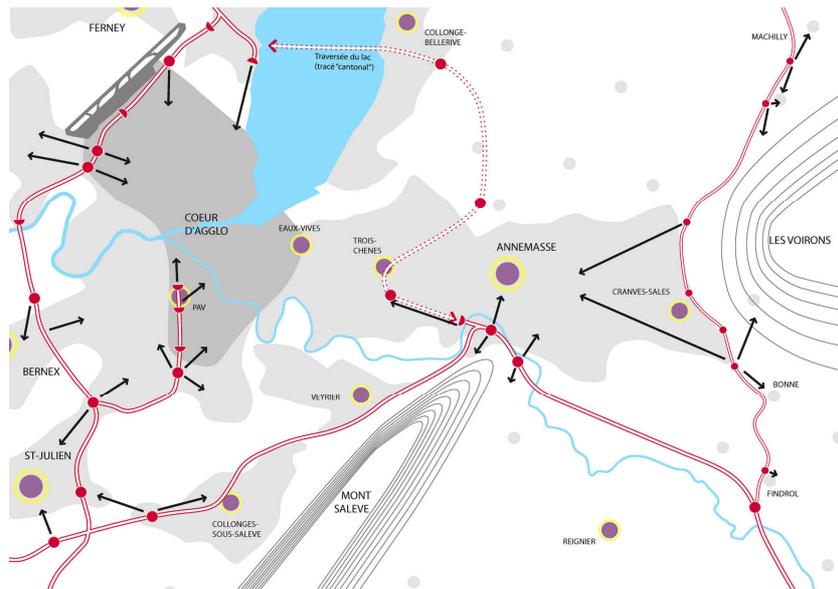
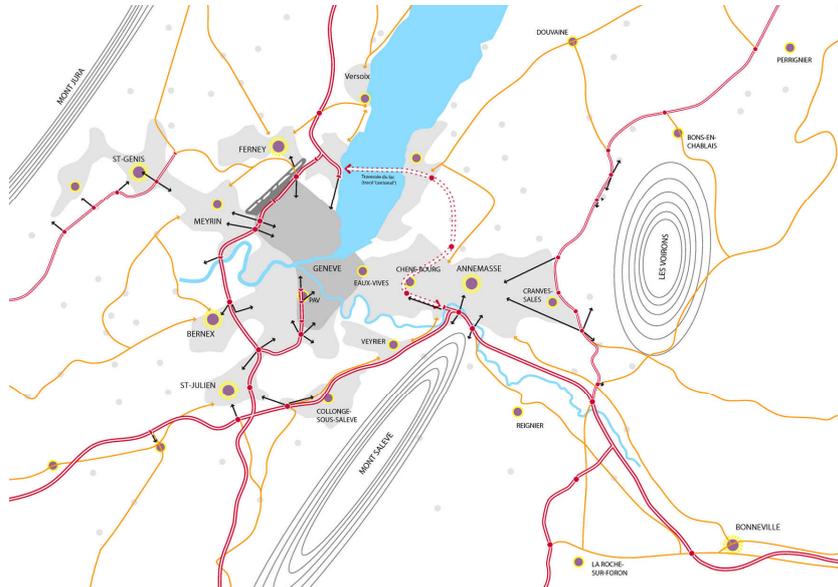
Le **réseau suprarégional** (autoroutes et voies rapides ; double trait rouge) constitue l'armature principale du réseau routier d'agglomération. Il répond d'une part à la fonction de **liaison rapide** au sein de l'agglomération et entre l'agglomération et ses territoires voisins, et d'autre part, à la fonction d'**écoulement des grands volumes de flux TIM** au sein de l'agglomération compacte. Il s'agit d'en maximiser l'utilisation pour les flux d'agglomération dans le but de maîtriser les flux parcourant les réseaux internes à l'agglomération, en particulier les réseaux de desserte et de quartier. Cette maîtrise des flux TIM doit permettre une amélioration du fonctionnement interne de l'agglomération dans laquelle les transports publics et la mobilité douce sont développés et favorisés.



Le **réseau régional structurant** (orange) constitue, en complément au réseau routier suprarégional, l'armature routière structurante à l'échelle régionale. Situé principalement hors du milieu bâti, il a pour fonction de relier entre elles les centralités régionales et locales et constitue le **réseau d'accès privilégié au réseau suprarégional**.

A l'avenir, le réseau suprarégional doit, comme actuellement, être le support principal des grands volumes de flux à l'échelle de l'agglomération. La suppression du goulet d'étranglement de Genève Ouest est nécessaire pour offrir une augmentation de capacité du système autoroutier à l'échelle de la totalité de l'agglomération. Il s'agit d'accroître la sollicitation du réseau suprarégional et de diminuer ainsi la pression sur les réseaux locaux. Cette optimisation de l'utilisation du réseau suprarégional doit également être obtenue par d'autres types d'interventions :

- Nouvelles jonctions ou compléments de jonctions autoroutières pour améliorer l'accès au système suprarégional depuis certains secteurs urbains actuellement non-desservis.
- Nouvelles routes d'accès au réseau suprarégional.
- Intégration progressive du réseau suprarégional au système routier d'agglomération qui doit faire l'objet d'une gestion des flux durant les heures les plus chargées de la journée.



- Réseau structurant suprarégional
- Réseau structurant régional
- Jonction
- Demi-jonction
- Accès structurant

- Centre régional
- Centre local

**Schéma d'accès régional TIM**



Hormis la résolution du goulet d'étranglement de Genève Ouest<sup>14</sup>, par exemple par la création d'une ceinture autoroutière complète autour de Genève plusieurs adaptations majeures du réseau suprarégional sont à mettre en œuvre pour maximiser l'utilisation du réseau suprarégional. Il s'agit principalement de résoudre la problématique du nœud d'Etrembières "élargi" (jonction de Gaillard, jonction d'Etrembières et éventuelle nouvelle jonction d'Annemasse Sud) pour permettre une meilleure connexion entre les réseaux routiers structurants suisse et français, et ainsi appliquer le concept multimodal (TIM-TP-MD) proposé dans la présente synthèse des deux PACA à l'ensemble du corridor urbain Genève - Annemasse. Certes les horizons de réalisation sont différents mais le concept proposé admet en effet une utilisation accrue de l'axe route Blanche - route de Malagnou pour l'entrée de Genève, notamment à cause de la réalisation du tram sur la rue de Genève avec la diminution de la capacité routière qui en découle. Toutefois, avec la réalisation de l'axe TP route de Malagnou, la voirie sera rétrécie.

La réalisation d'une nouvelle jonction à Annemasse Sud (nouveau franchissement de l'Arve avec connexion sur le quai d'Arve, avenue de l'Europe) et le complément de la jonction de la Milice<sup>15</sup> permettent une accessibilité plus directe au réseau suprarégional à partir d'Annemasse et Vétraz-Monthoux, respectivement Genève Sud, avec délestage de certains flux sur les réseaux locaux.

La réalisation de ces compléments au réseau routier suprarégional comporte des risques. Elle doit être assistée de mesures d'accompagnement (voir chapitre 4. La mise en œuvre). La réalisation de la Traversée du Lac s'insère dans une problématique plus large, elle fait l'objet d'études territoriales à plus grande échelle afin d'en mesurer les impacts sur l'urbanisation, la mobilité, l'environnement et le paysage. Cette démarche a été amorcée par les études actuellement en cours (études du tracé cantonal de la Traversée du Lac menée par le DCTI-OGC et étude de variantes de l'OFROU). La création éventuelle de nouvelles jonctions à Puplinge et Vallard nécessitent des études complémentaires pour répondre aux questions soulevées dans les domaines de la mobilité et de l'urbanisation dans le secteur Puplinge - Annemasse et de la route Blanche et de la desserte du Nord Est du PACA. Il faut souligner que l'ensemble du concept TIM ne peut se réaliser sans la liaison A40/Chasseurs.

La route Blanche (A411) est adaptée à son contexte urbain dans le but d'offrir une meilleure irrigation du territoire et délester de certains flux les réseaux locaux. La transformation de cette portion d'autoroute est non seulement fonction de la variante retenue pour la résolution du goulet d'étranglement de Genève Ouest (connexion ou non de la Traversée du Lac au niveau de la douane de Vallard). Dans les études-tests PACA, plusieurs variantes ont été esquissées (boulevard urbain, couverture de l'autoroute, réalisation de nouveau point d'échange avec le

---

<sup>14</sup> Étude de variantes en cours par l'OFROU, qui prend notamment en compte la variante "Traversée du Lac" du Canton de Genève.

<sup>15</sup> Il existe déjà une demi-jonction dans le secteur de la milice et la création d'une nouvelle demi-jonction permet la création d'une jonction complète.



réseau urbain structurant)- voir chapitre 4.6 Périmètres d'infrastructures à étudier et 4.5 Les projets stratégiques de développement PSD). La commune souhaite utiliser cette nouvelle infrastructure pour réaliser une couture urbaine.

Finalement sur l'autoroute Blanche (A40) entre Annemasse et Archamps, aucune nouvelle jonction autoroutière n'est aménagée. D'une part parce que l'opportunité d'une telle infrastructure n'est pas avérée et d'autre part car le réseau routier de la plaine de Genève-sud, en particulier de Veyrier, n'est pas adapté pour recevoir le trafic lié à une nouvelle pénétrante majeure d'agglomération. (voir annexes (Périmètres d'infrastructures à étudier) la réalisation des voiries Genève-sud (tronçon 1 acté, tronçon 2 à l'étude). Toutefois ces choix ne sont possibles que si l'A40 reste gratuite, ce qui ne semble pas être l'objectif de l'ATMB.

### Recommandation

#### **RM 1.2 / Développer et maintenir le réseau autoroutier comme armature principale du réseau routier d'agglomération**

- Considérer le réseau routier suprarégional comme support des grands volumes de flux TIM et comme support des déplacements rapides (échanges internes à l'agglomération et avec l'extérieur).
- Améliorer le fonctionnement interne de l'agglomération en utilisant les investissements suprarégionaux (notamment la suppression des goulets d'étranglements).
- Améliorer l'accessibilité du réseau suprarégional (réseau autoroutier) et demander aux autorités concernées de maintenir la gratuité de l'A40.

#### *Exemples de mesures :*

- > Résolution du nœud d'Etrembières "élargi" (Jonction de Gaillard, d'Etrembières et Annemasse Sud)<sup>16</sup>.
- > Nouvelle jonction d'Annemasse Sud<sup>17</sup>.
- > Complément de la jonction de la Milice.
- > Transformation de la route Blanche.

<sup>16</sup> Qui n'est pas dans les planifications à moyen terme.

<sup>17</sup> Qui n'est pas dans les planifications à moyen terme.



### **3.3.3 Structuration des réseaux de déplacements à l'échelle de l'agglomération urbaine compacte**

En milieu urbain, la stratégie consiste à **établir une hiérarchie entre les différents modes de mobilité**, notamment afin d'infléchir la tendance actuelle (voir recommandations sur les principes). Ainsi, en matière de développement de l'offre (investissements d'infrastructures et d'exploitation) et des priorités accordées (redistribution de l'espace public et gestion de la circulation) la faveur est donnée aux transports publics et aux mobilités douces. En parallèle, l'accessibilité en transports individuels motorisés doit être maintenue, mais elle s'effectue d'une autre manière (maîtrise du TIM : contrôle d'accès, parcours indirects, modération, etc.).

Pour chacun des modes de transports (TP, MD, TIM), la conception retenue propose de **hiérarchiser les réseaux de manière à structurer les déplacements**. En matière de transports publics cette hiérarchisation est nécessaire pour permettre une superposition complémentaire entre les systèmes rapide d'agglomération (ferroviaire et bus rapides) et urbain (tram et bus). En matière de transports individuels motorisés, la hiérarchisation du réseau permet de structurer les déplacements transports individuels motorisés en les canalisant sur les réseaux adéquats en fonction du type de déplacements.

**RM 2 / Mettre en place un système de transports hiérarchisé intégrant tous les modes de déplacements mais favorisant l'usage des transports publics et de la mobilité douce**

#### **Transports publics urbains (TP) / (autre le RER)**

En matière de transports publics urbains, le réseau doit d'une part, offrir l'armature pour les futurs développements urbains de l'agglomération, et d'autre part, permettre une accessibilité adéquate aux lieux urbanisés. Ce réseau de transports publics urbains a également pour principal objectif de répondre aux demandes de déplacements importantes à destination du cœur d'agglomération et des centres régionaux par des capacités de transports urbains élevées (trams, BHNS, etc.) concurrentielles à la voiture privée.

Le réseau des transports publics urbains est organisé de manière **polycentrique**. Cette structure du réseau permet de faire évoluer l'organisation essentiellement radiocentrique actuelle orienté vers le cœur d'agglomération (Cornavin, Bel-Air et Rive) et d'organiser le réseau futur autour de plusieurs centres. Les **interfaces des gares et des haltes du réseau ferré lourd d'agglomération constituent les points névralgiques de ce système de transports publics urbains restructuré** (gare de Cornavin, gare d'Annemasse, gare des Eaux-Vives, halte de



Chêne-Bourg, etc.)<sup>18</sup>. Le réseau des axes forts et en particulier les lignes de bus urbaines est organisé de manière à assurer, en plus de ses fonctions de desserte rapide des axes d'urbanisation, les fonctions de rabattement vers les centralités régionales et locales et vers les transports publics d'un niveau hiérarchique supérieur. Cette structure polycentrique du réseau offre un système maillé qui permet des sauts de hiérarchie indispensable pour contrebalancer l'effet négatif du transbordement.

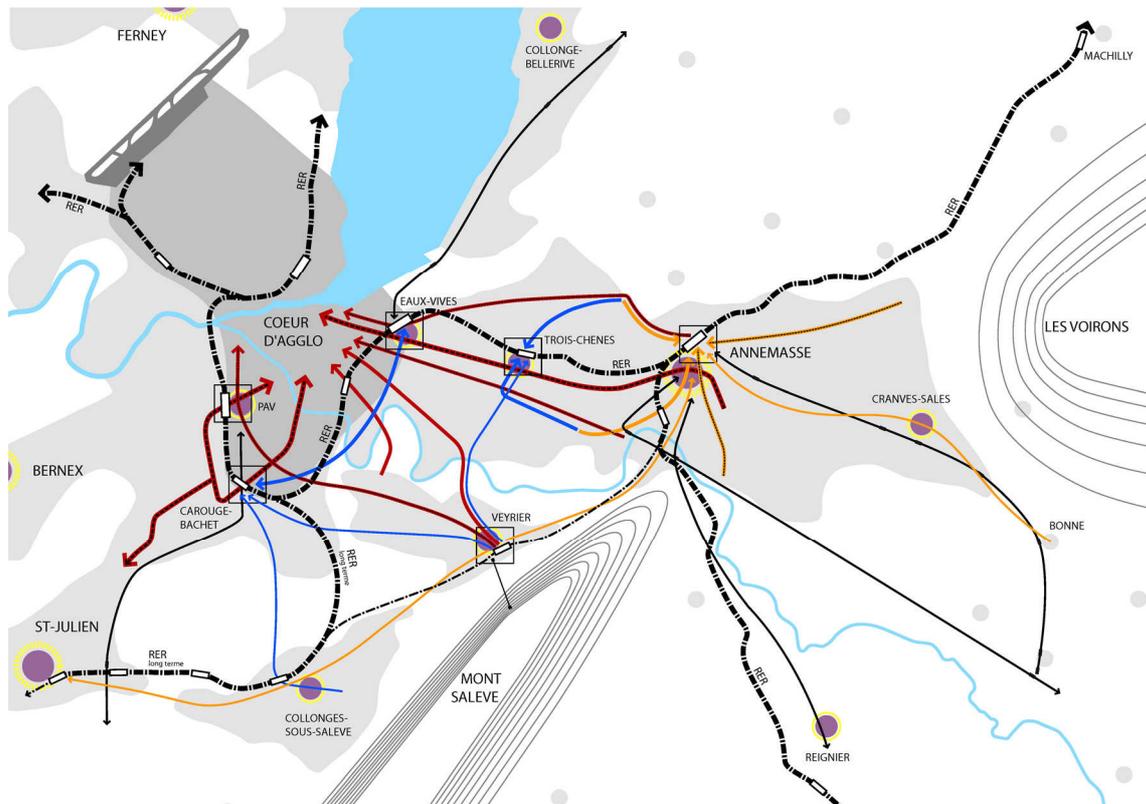
A l'échelle de l'agglomération compacte<sup>19</sup>, une **superposition complémentaire entre les systèmes rapides d'agglomération (ferroviaire RER et bus express) et urbain (tram et bus) est nécessaire** pour augmenter l'efficacité et l'attractivité des transports publics. Dans un territoire de la taille de celui de l'agglomération franco-valdo-genevoise, un tel système est indispensable pour répondre à la demande en déplacement et permettre des temps de parcours attractifs sur des grandes distances et concurrentiels à la voiture. L'utilisation de réseaux différents en fonction du type de déplacement doit être perçue comme une chaîne de déplacements (par exemple entre Annemasse et le CERN : tram jusqu'à la gare d'Annemasse, puis RER jusqu'à la gare de l'aéroport, puis tram jusqu'au CERN). Il faut cependant viser à n'avoir qu'un seul transbordement, d'où l'importance de concentrer les activités, services et commerces autour des gares et haltes du réseau rapide TP d'agglomération.

Au niveau fonctionnel, le réseau des transports publics urbains est tout d'abord constitué de rabattement direct vers le cœur d'agglomération à partir des secteurs suburbains (rouge). Il est ensuite complété par des rabattements vers les centres régionaux et leurs transports publics structurants constitué du RER et axes forts (orange), ainsi que par des rabattements vers les centres locaux et/ou les haltes du réseau TP rapide d'agglomération (bleu).

---

<sup>18</sup> Une "gare" fait référence à niveau hiérarchique de desserte de type RE ou supérieur, alors qu'une "halte" fait référence à un niveau hiérarchique de desserte de type RER.

<sup>19</sup> La zone urbaine compacte se définit comme l'aire urbaine continue du centre de l'agglomération. Elle sera plus précisément définie dans le Schéma d'agglomération 2 (SA2), mais elle correspond grossièrement au territoire des trois PACA centraux. La zone urbaine compacte correspond en matière de mobilité à l'aire dans laquelle des transports publics urbains sont offerts.



Fonction	Niveau de desserte / de mesure
Lignes de bus/tram vers coeur d'agglomération	RER ( $f \leq 30'$ )
Ligne de bus vers centre régional	Autres dessertes ferroviaires
Ligne de bus vers centre local ou halte RER	Gare régionale
Ligne de chemin de fer	Halte RER
Ligne de bus express d'agglomération avec arrêt	Axes forts tram
Interface TP principale	Axes forts trolley bus/bus
Centre régional	Ligne à $f \leq 10'$ , structurante pour l'urbanisation
Centre local	Ligne à $f > 10'$

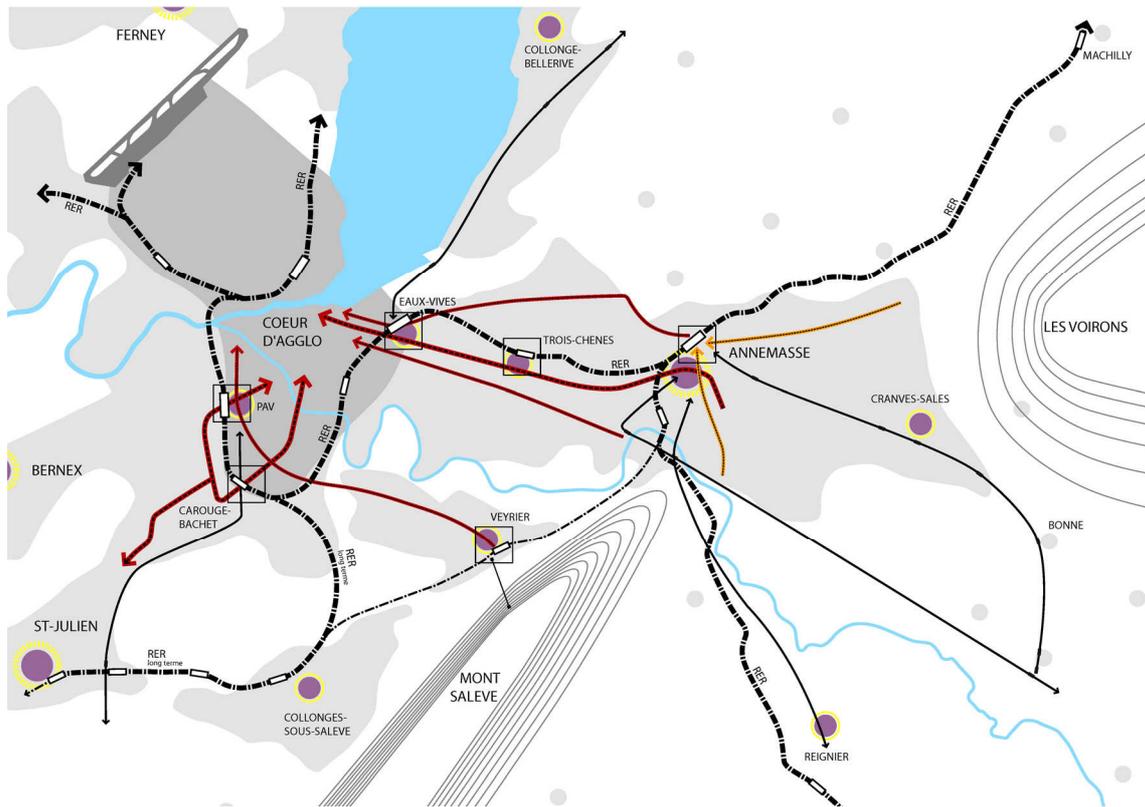
### Schéma fonctionnel TP

## Le réseau des axes forts TP d'agglomération

Les axes forts d'agglomération sont les axes TP structurants pour l'urbanisation et les espaces publics. Il peut s'agir de lignes de tram, de lignes de bus à haute fréquence bénéficiant d'aménagements spécifiques leur garantissant des vitesses de déplacement élevées (par ex. BHNS) ou d'une superposition de différentes lignes urbaines ou suburbaines offrant ensemble une qualité de desserte particulièrement attractive. Les mesures spécifiques prises pour améliorer l'efficacité (fréquence, vitesse commerciale, etc.) et l'attractivité (ponctualité, information aux voyageurs, abris confortable, etc.) doivent être les catalyseurs pour la mise en œuvre d'opérations de renouvellement urbain ou de construction de nouveaux quartiers (la réalisation d'une ligne de tram ou des mesures d'accélération ou de mise en valeur d'une ligne de bus).



Les axes forts font l'objet d'une attention particulière dans l'aménagement des espaces publics. Ils représentent le lieu de vie des quartiers environnants. Ils sont ponctués de centralités de quartiers correspondant aux arrêts importants d'une ou plusieurs lignes TP. Dans les quartiers en renouvellement ou en extension, structurés par les axes forts, les activités sont à localiser principalement le long de l'axe fort et en particulier autour des arrêts.



**Schéma fonctionnel TP - Réseau des axes forts TP d'agglomération**

Le corridor urbain Genève - Annemasse est à terme structuré, hormis le réseau ferroviaire (CEVA), par trois axes forts TP qui permettent de desservir toutes les centralités et de les relier de manière rapide au cœur de l'agglomération. Le système est mis en œuvre par étape, avec dans un premier temps le prolongement du tram de Genève vers Annemasse et de l'axe fort de Frontenex et enfin celui de l'axe route de Malagnou - route Blanche (voir chapitre 4.3.1 Mise en œuvre TP).

La centralité régionale d'Annemasse, les centralités locales des Trois-Chêne et des Eaux-Vives, sont reliées au cœur d'agglomération et à la gare de Cornavin par un axe fort tram qui s'ajoute au réseau rapide TP d'agglomération (RER - CEVA). Cette connexion est assurée par le prolongement du tram de Moillesulaz (frontière franco-suisse) jusqu'au quartier du Perrier, via le centre d'Annemasse. Cet axe fort tram offre également des connexions avec le réseau rapide TP d'agglomération aux gares des Eaux-Vives, de Chêne-Bourg et dans une moindre mesure d'Annemasse (via le BHNS ou parcours à pied d'environ 500 m).



Dans le prolongement du corridor urbain fort Genève - Annemasse, l'agglomération annemassienne est structurée en "doigts" autour d'un système bus à haut niveau de service (BHNS) reliant le quartier du Perrier, le centre d'Annemasse, la localité de Ville-la-Grand, sa zone d'activités et le Technoparc d'Altéa. Cet axe fort bus entièrement en site propre offre des connexions au réseau rapide TP d'agglomération en gare d'Annemasse et à l'axe fort tram Annemasse - Genève à la place Deffaugt. Plusieurs redéploiements du BHNS restent à étudier en fonction de la 2<sup>ème</sup> phase du projet TRAM qui intégrera la desserte de la gare d'Annemasse.

La centralité de quartier de MICA et l'ensemble de l'axe Frontenex sont reliés au cœur d'agglomération via la gare des Eaux-Vives, et à la gare d'Annemasse par un axe fort trolleybus. La transformation et le prolongement de cette ligne TP existante en un axe fort TP exploité par trolleybus est réalisée par étapes en fonction du développement urbain du secteur MICA - Puplinge. La réalisation d'une nouvelle branche de tramway entre Chêne-Bourg et MICA (mesure du SA1) pour la desserte du quartier de MICA et sa connexion au réseau rapide TP d'agglomération n'a pas été retenue dans la synthèse des deux PACA<sup>20</sup>. Le rabattement de MICA vers la gare de Chêne-Bourg et le RER est assuré par la boucle TP transfrontalière (voir paragraphe Le réseau des lignes TP urbaines structurantes et secondaires).

La zone d'activités de la Châtelaine, la centralité de Gaillard et les ensembles de Florissant - Malagnou sont à terme connectés au cœur de l'agglomération par un axe fort TP bus (forme d'exploitation encore ouverte). La desserte de ce troisième corridor est obtenue grâce au prolongement des lignes de bus de la route de Malagnou sur le territoire français. La mise en œuvre s'effectue également par étapes, notamment en lien avec la transformation de la route Blanche ; (voir chapitre 4.6 Périmètres d'infrastructures à étudier).

Le corridor entre Veyrier - Pas de l'Echelle et Carouge est restructuré autour d'un nouvel axe fort TP bus desservant les nouvelles urbanisations en bastion le long de la route Veyrier, le quartier des Grands Esserts et le secteur universitaire de Batelle. Il offre, en plus de la ligne structurante en direction du cœur d'agglomération<sup>21</sup>, une nouvelle connexion vers le secteur stratégique de Praille-Acacias-Vernets (PAV), la gare de Lancy-Pont-Rouge<sup>22</sup> et le cœur d'agglomération via la Jonction.

La réalisation de ces nouveaux axes forts TP bus ou trolleybus (y. c. prolongement ou transformation d'axes TP existants) est systématiquement accompagnée d'un projet de

---

<sup>20</sup> Aucune des trois équipes des études-tests du PACA Genève - Eaux-Vives - Annemasse n'ont retenu ce projet de liaison tramway.

<sup>21</sup> Actuelle ligne n°8 Veyrier - Florissant - Rive - Cornavin - OMS transformée en ligne urbaine structurante.

<sup>22</sup> La connexion à la gare de Lancy-Pont-Rouge a été préférée à celle vers la gare de Carouge-Bachet parce qu'elle offre l'avantage pour les usagers en direction du cœur d'agglomération d'une connexion à une gare de niveau hiérarchique supérieur (IR pour Lancy-Pont-Rouge contre RER pour Carouge-Bachet).



requalification urbaine tout au long de son axe. Le haut niveau de performance de l'axe fort est obtenu grâce à des mesures d'aménagement visant à améliorer l'efficacité et l'attractivité du TP, en particulier des mesures de priorisation du TP.

### Recommandation

#### **RM 2.1 / Renforcer l'efficacité et l'attractivité des transports publics et structurer l'urbanisation par le développement du réseau des axes forts**

- Concentrer les activités, services, commerces et équipements fortement générateurs de déplacements le long de ces axes, proche des arrêts.
- Requalifier et densifier les tissus urbains le long des axes forts et utiliser leur dynamique de projet pour aménager et vivifier les espaces publics et renforcer les liaisons mobilité douce.
- Accorder une forte priorité aux TP en milieu urbain, en particulier dans les centralités et à l'approche celles-ci.
- Maîtriser les flux TIM sur les points névralgiques du réseau.
- Réaliser les investissements prioritaires en termes d'infrastructure et d'exploitation pour la poursuite du développement du réseau des axes forts.

#### *Exemples de mesures :*

- > Prolongement du tram vers Annemasse et le Perrier .
- > BHNS en site propre à Ville-la-Grand - Annemasse gare / Annemasse centre ville / J.Monnet.
- > Axe fort trolleybus "Frontenex" et MICA avec prolongement à terme vers Etoile Gare Annemasse.
- > Axe fort bus sur l'axe route de Malagnou - route Blanche.
- > Axe fort bus sur l'axe de développement Carouge - Veyrier-Pas de l'Echelle.



## Le réseau des lignes TP urbaines structurantes et secondaires

Les lignes urbaines structurantes **desservent la zone urbaine compacte**<sup>23</sup>. Il s'agit de lignes de bus à **fréquence élevée** (parfois aussi élevée que pour les axes forts) et présentant une structure polycentrique et maillée avec les autres niveaux hiérarchiques TP. Elles complètent la structure de base des axes forts pour répondre aux demandes importantes. Ces lignes sont **structurantes pour les renouvellements urbains et densifications** menés dans le tissu urbain existant. Avec les lignes secondaires, les lignes urbaines structurantes offrent une couverture complète de la zone urbaine compacte.

Sur le territoire suisse du PACA, l'ensemble des lignes structurantes convergent vers le cœur de l'agglomération à l'exception de la nouvelle ligne de ceinture du cœur d'agglomération, qui dessert notamment Les Eaux-Vives, Florissant, Crêts-de-Champel, Carouge et Bachet-de-Pesay. Cette dernière, résultat du bouclage de plusieurs lignes existantes<sup>24</sup>, constitue la première ceinture TP forte du cœur de l'agglomération. Dans un premier temps exploitée par bus, une transformation à terme en un axe fort TP (tram ou trolleybus) pourrait être envisagée (voir chapitre 4.7 Les études complémentaires). Cette ligne tangentielle sécante à l'ensemble des axes forts et des lignes structurantes TP en direction du cœur d'agglomération offre une nouvelle dimension au réseau TP. Elle permet en effet une desserte TP forte de surface en offrant de nouvelles possibilités de connexions entre les axes radiaux.

La centralité de Veyrier - Pas de l'Echelle est connectée au cœur d'agglomération, via Sierne et le quartier de Florissant, par une ligne structurante obtenue par une augmentation du niveau de service de la ligne actuelle<sup>25</sup>.

Le nouveau quartier des Grands Esserts et le Plateau de Vessy sont reliés directement au cœur d'agglomération par le prolongement de la ligne de Champel<sup>26</sup>. Cette ligne offre également une connexion au réseau rapide d'agglomération (RER) en halte de Champel-Hôpital.

La ligne TP existante entre Saint-Julien et Annemasse, (aujourd'hui 4 AR) pourrait être renforcée (déplacements, loisirs, travail, ...).

La commune de Troinex est également desservie par une ligne structurante qui offre un rabattement sur Carouge et la gare de Lancy-Pont-Rouge.

---

<sup>23</sup> La zone urbaine compacte se définit comme l'aire urbaine continue du centre de l'agglomération. Elle sera plus précisément définie dans le Schéma d'agglomération 2 (SA2), mais elle correspond grossièrement au territoire des trois PACA centraux. La zone urbaine compacte correspond en matière de mobilité à l'aire dans laquelle des transports publics urbains sont disponibles.

<sup>24</sup> Bouclage des lignes actuelles n°21 et n°22.

<sup>25</sup> Ligne actuelle n°8.

<sup>26</sup> Ligne actuelle n°3.

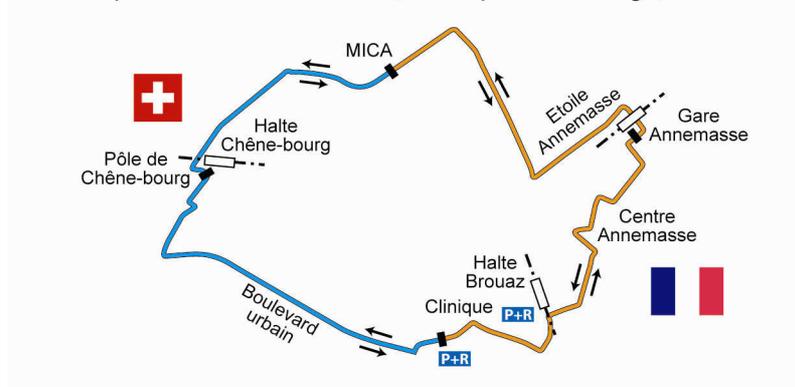


Sur le territoire transfrontalier du PACA, l'offre transport public est fortement réorganisée de manière à passer de deux systèmes radiocentriques en direction de Genève et Annemasse à un véritable système transfrontalier structuré autour de la boucle TP reliant l'ensemble des centralités du "cercle transfrontalier" : Etoile Gare Annemasse - MICA - Chêne-Bourg - Thônex - Gaillard - Châtelaine - le Brouaz (sa clinique, son lycée professionnel) - la piscine - la salle des fêtes de Château Rouge - le centre d'Annemasse - Etoile Gare Annemasse. Cette boucle transfrontalière structurante constitue ainsi l'armature des quartiers à fort potentiel de renouvellement urbain. Le long de son parcours, elle offre de multiples connexions avec le réseau rapide TP d'agglomération (gare d'Annemasse, halte de Chêne-Bourg et halte du Brouaz) et le réseau des axes forts (au centre Annemasse avec le tram et le BHNS, à la gare d'Annemasse avec le BHNS, à MICA avec l'axe Frontenex, à Chêne-Bourg avec le tram, et à Thônex et Gaillard avec l'axe route de Malagnou - route Blanche).

Cette proposition devra être approfondie tant par la faisabilité technique que pour la faisabilité économique.

### Principe de fonctionnement du rabattement en boucle

Boucle parcourue à double sens (sans rupture de charge)



Boucle TP transfrontalière. Source : mrs

La réalisation d'un nouveau franchissement TP du faisceau des voies ferrées semble difficile. Des études complémentaires devront en estimer l'opportunité, la faisabilité technique et financière (voir chapitre 4.3.1 Mise en œuvre TP et 4.7 Périmètres d'infrastructures à étudier).



Franchissement TP et MD de la gare d'Annemasse. Source : Rolinet (études- tests)

Avec la réalisation du tram sur la route de Genève et de la boucle transfrontalière TP, les lignes principales<sup>27</sup> du réseau TP annemassien sont restructurées, de manière à étoffer la desserte dans les communes de Gaillard et d'Ambilly. La ligne structurante résultante effectue son terminus à Chêne-Bourg afin d'offrir un rabattement sur la centralité des Trois-Chêne, ainsi qu'une connexion au réseau rapide TP d'agglomération (RER) et à l'axe fort tram Genève - Annemasse. Sur sa branche Est, la ligne constitue une desserte complémentaire au BHNS, notamment en reliant le Perrier au Technoparc d'Altéa, via le secteur commercial de Ville-la-Grand (Casino, Géant, etc.) et la partie Sud de la zone d'activité de Ville-la-Grand. Elle offre également des connexions plus directes et rapides, comme par exemple entre le Perrier et le cœur d'Annemasse.

---

<sup>27</sup> Lignes actuelles n°1, n°2 et n°3.

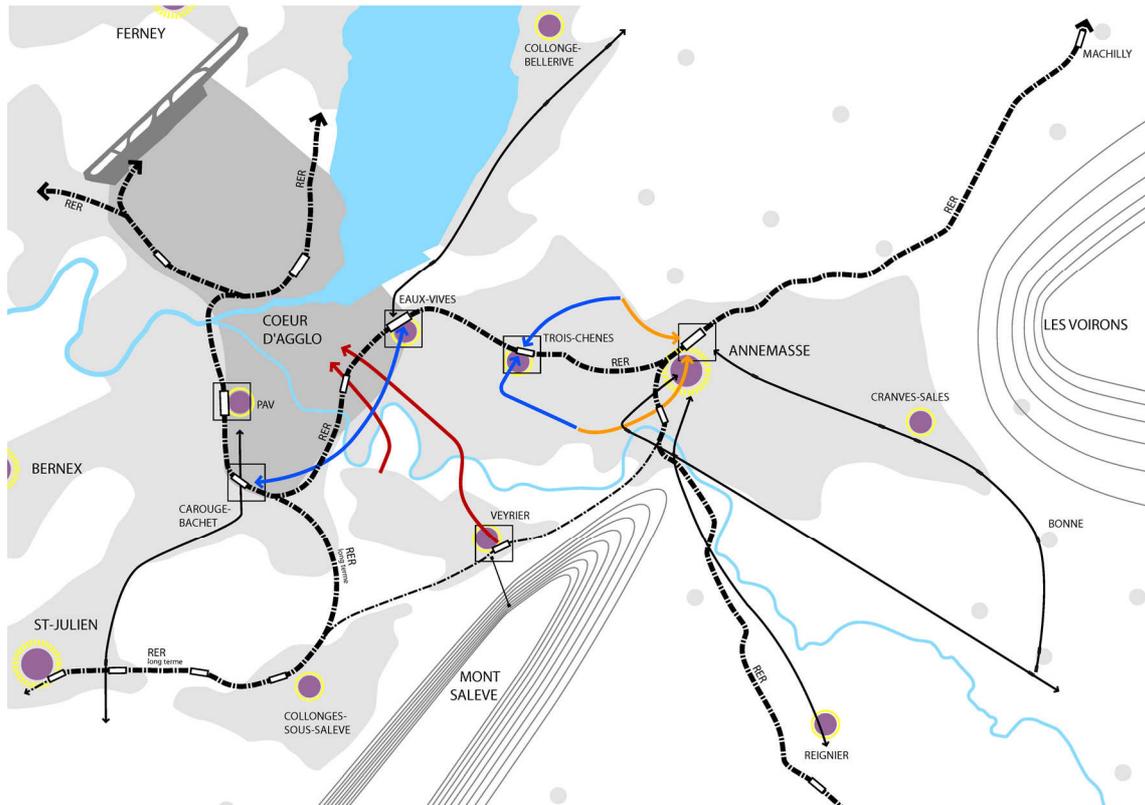


Schéma fonctionnel TP - Réseau des lignes urbaines structurantes

A une échelle plus locale, toutes les lignes de transport collectif ont un effet structurant dans la mesure où les contraintes d'itinéraire réclament des axes relativement importants et continus. **Les lignes urbaines secondaires** desservent plus finement les quartiers résidentiels ou les zones d'activités et peuvent se contenter d'itinéraires moins tendus, et sont donc moins performantes en termes de temps de parcours<sup>28</sup>. Ces lignes secondaires qui restent indicatives, visent à **assurer la couverture la plus complète du territoire**. Elles ne sont pas représentées de manière exhaustive sur les schémas suivants. Elles sont précisées de manière plus détaillée sur les planches de phasage du concept TP dans le chapitre de la mise en œuvre (voir chapitre 4.3.1 Mise en œuvre TP). Toutefois les précisions ( tracé, fréquence) seront apportées par les études de réalisation.

Dans l'agglomération compacte, les lignes urbaines secondaires desservent les quartiers moins denses, dont notamment le grand secteur pavillonnaire de Veyrier, ou assurent des liaisons tangentielles secondaires comme entre les centralités de Veyrier - Pas de l'Echelle et Trois-Chêne, ou celle reliant les communes du Pied-du-Salève.

<sup>28</sup> La longueur des lignes est également plus courte.



En dehors de l'agglomération compacte, les **lignes secondaires desservent les centres locaux éloignés** et offrent des liaisons de rabattement direct vers le cœur d'agglomération ou vers les interfaces TP des centres régionaux et locaux. A partir de ces interfaces TP, des liaisons rapides TP d'agglomération ou de type axe fort vers le cœur d'agglomération sont offertes. Il s'agit par exemple de la ligne desservant l'axe de Taninges (RD907) et reliant Cranves-Sales et Bonne au cœur d'Annemasse, ou de la ligne de rabattement Technopole d'Archamps - Collonges-sous-Salève vers les transports publics d'un niveau hiérarchique supérieur, à Carouge-Bachet et Lancy - Pont Rouge.

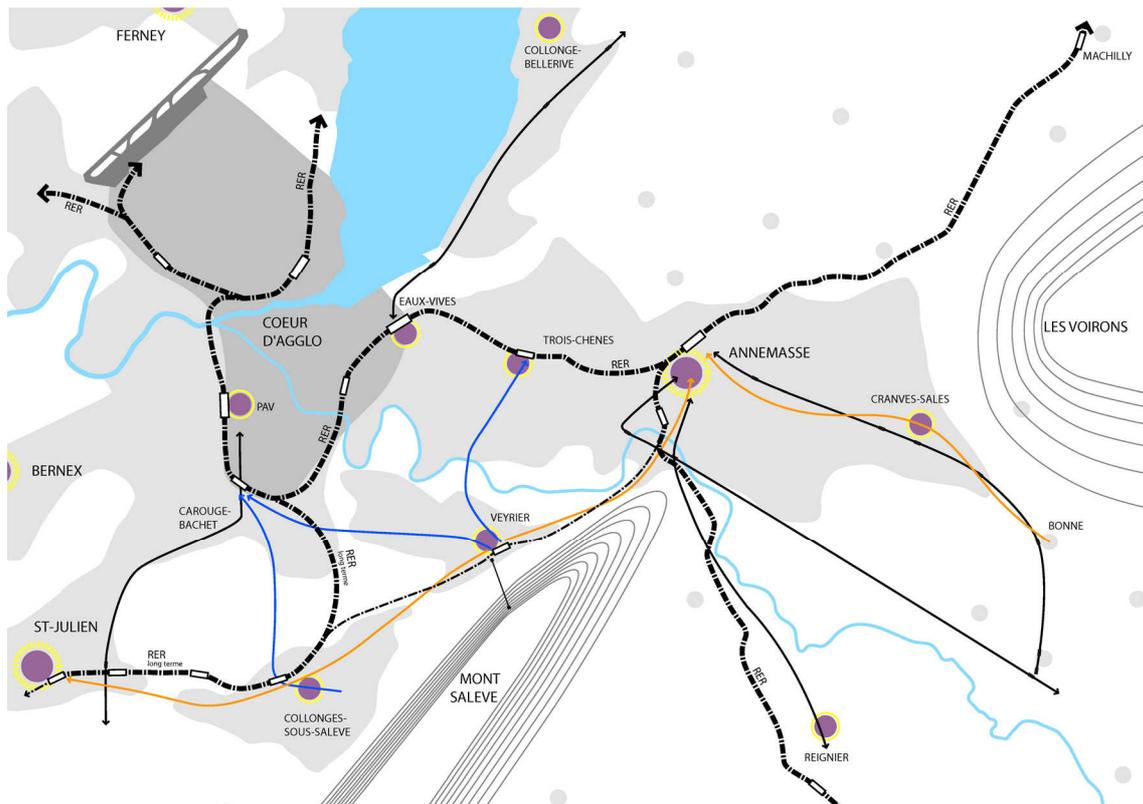


Schéma fonctionnel TP - Réseau des lignes secondaires

### Recommandation

#### RM 2.2 / Développer un réseau de lignes urbaines structurantes et secondaires comme soutien à l'urbanisation et pour assurer la couverture TP du territoire

- Compléter le réseau des axes forts par des bus urbains structurants couvrant l'urbanisation dense.
- Développer l'offre de rabattement par bus secondaires vers les transports publics de niveau hiérarchique supérieur et vers les centres (régionaux et locaux).
- Assurer une desserte minimale de l'ensemble du territoire par les TP.



#### *Exemples de mesures :*

- > Création de la ceinture TP forte du cœur d'agglomération.
- > Mise en service de la boucle TP structurante transfrontalière.
- > Restructuration du réseau bus urbain structurant autour de la gare d'Annemasse.
- > Prolongement de la ligne Gardiol - Crêts-de-Champel vers les Grands Esserts.
- > Restructuration de la desserte par bus secondaire à Veyrier - Pas de l'Echelle.
- > Ligne de rabattement Collonges-sous-Salève - Carouge-Bachet.
- > Ligne de rabattement Bonne - Cranves-Sales - Annemasse.

## **Transports individuels motorisés (TIM) et stationnement**

### ***Le réseau hiérarchisé des transports individuels motorisés***

La hiérarchisation du le réseau routier d'agglomération vise à **structurer les déplacements des transports individuels motorisés** en les canalisant sur les réseaux adéquats en fonction du type de déplacements. Les déplacements de longues distances sont dirigés sur le réseau suprarégional et régional (double trait noir). Ce réseau est adapté aux flux rapides, donc au trafic de transit. Il amène les grands flux aux portes d'entrée de l'agglomération. À partir de là, le réseau structurant (rouge) prend le relais. Il permet des déplacements importants à l'intérieur du système d'agglomération, en localité et hors localité, dirigeant les flux vers leur poche de destination (zone d'activités, quartier d'habitation, centre-ville, etc.). Arrivés à la poche de destination, le réseau d'accessibilité (bleu) dirige les flux à l'intérieur de la poche sur un réseau structurant de quartier dont la fonction est bien l'accès et non le transit. À ce réseau sont connectées les branches fines du réseau de quartier (en blanc, non représenté) assurant la desserte finale à l'objet de destination et ses possibilités de parking.

Cette **utilisation de réseaux différents en fonction du type de déplacements** doit être vue comme une chaîne entre l'origine et la destination du déplacement (de la place de parking d'origine, vers le blanc, le bleu, le rouge, le noir, puis retour vers le rouge, vers le bleu, le blanc et la place de parking de destination).

Une telle **hiérarchie vise à canaliser le trafic et à préserver de grandes poches du trafic de transit**, principalement les quartiers d'habitation et les centralités. Elle vise aussi à **proposer un aménagement type correspondant à la fonction du réseau et au contexte local**. Le réseau structurant en milieu urbain est aménagé différemment du réseau structurant régional hors localité alors que les charges de trafic peuvent être dans les deux cas élevées. De manière générale, le contexte local influence aussi sur les capacités offertes du réseau, selon le partage de l'espace viaire nécessaire. Le milieu urbain est évidemment plus contraint et doit être partagé entre TP, MD et TIM.



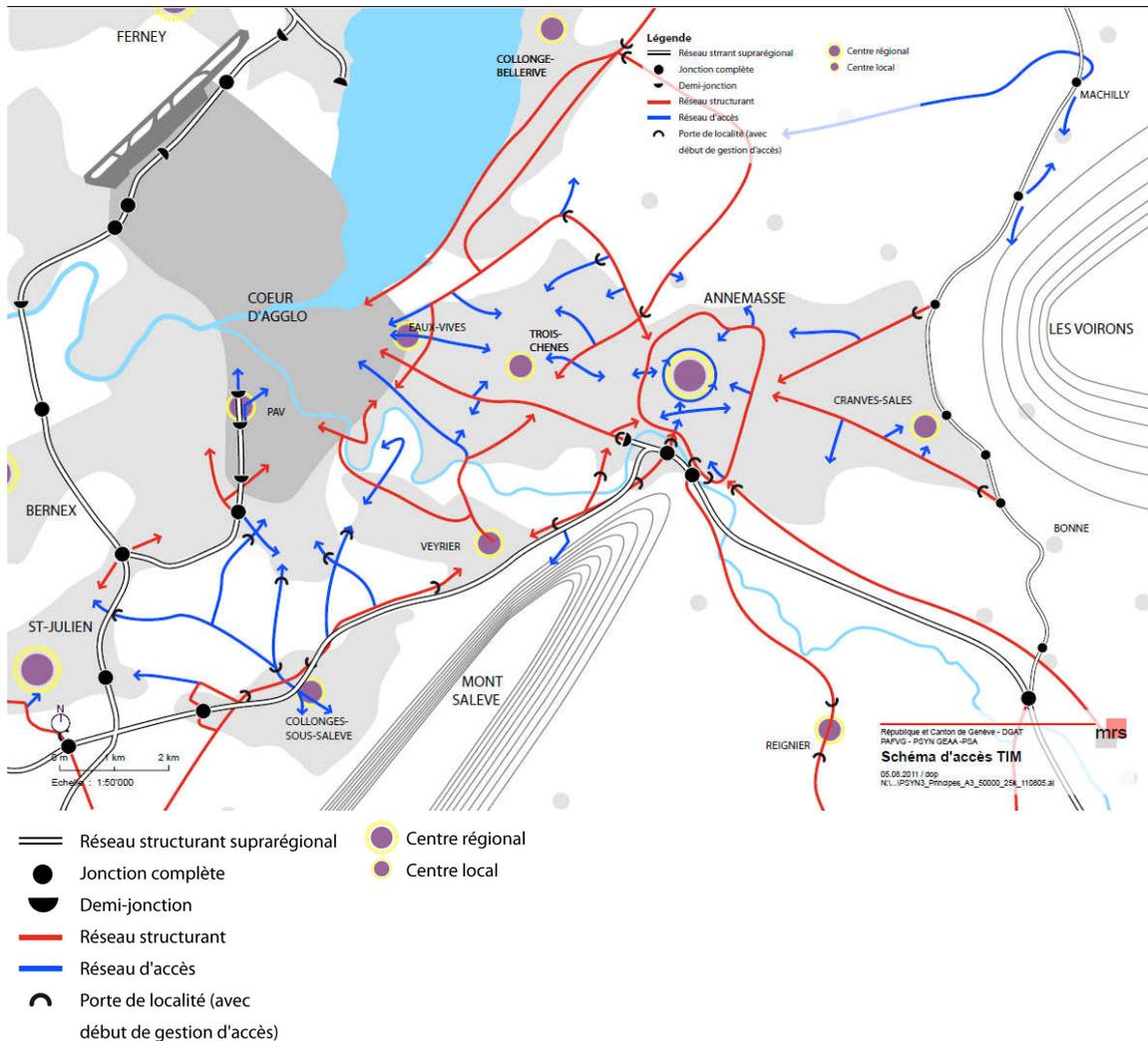
L'organisation et la gestion du réseau routier, basé sur la hiérarchie du réseau, est assurée par des mesures de gestion (contrôle d'accès, signalisation, priorisation des TP, mixité ou séparation des usages, etc.) et d'aménagement (nombre et largeur des voies, traitement des bandes cyclables, des largeurs des trottoirs, aménagement des traversées piétonnes, plantations, etc.).

**Le réseau structurant (rouge)** assure l'accès aux différentes parties de l'agglomération à partir du réseau structurant suprarégional et régional. Il constitue également le réseau privilégié pour les déplacements à l'intérieur de l'agglomération. Ce réseau constitue la trame de base viaire des secteurs urbains compacts. S'il accueille des volumes de flux parfois importants, ses espaces publics sont adaptés aux tissus urbains traversés. Les requalifications de l'espace public avec maîtrise du TIM sont notamment nécessaires dans les traversées de centralités et de localités.

**Le réseau d'accessibilité (bleu)** aux secteurs résidentiels ou d'activités doit desservir les quartiers et permettre une accessibilité par poche en dissuadant le trafic de transit. Il est accessible à partir du réseau structurant (rouge). C'est principalement sur le réseau d'accessibilité que des compléments et adaptations sont à prévoir pour améliorer le fonctionnement général du réseau routier de l'agglomération urbaine compacte. Il s'agit en particulier de favoriser l'accès aux réseaux hiérarchiques supérieurs le plus directement possible (réseau structurant urbain, puis suprarégional).

Sur la figure ci-après, les réseaux régionaux (structurants et d'accessibilité) sont représentés avec la même symbolique que les réseaux urbains. En revanche sur la planche du concept TIM (voir chapitre 4.3.2 Mise en œuvre TIM), une distinction est faite entre les réseaux urbains (rouge et bleu) et régionaux (tous orange mais avec une épaisseur différente).





### Schéma d'accès TIM

La structure générale actuelle du réseau régional structurant est dans l'ensemble confirmée. En revanche, la structure du réseau urbain est passablement modifiée. Tout d'abord en entrée de Genève, sur les trois pénétrantes actuelles, seule la route Blanche - route de Malagnou est conservée prioritairement pour les TIM. Le rôle de l'axe route Blanche - route de Malagnou est en effet renforcé par le déclassement en réseau d'accessibilité des axes parallèles rue de Genève - route de Chêne, ainsi que route de Florissant. Cette restructuration des pénétrantes d'agglomération vise avant tout à diminuer la pression du trafic routier sur ces axes à fort caractère urbain, mais est également indispensable suite à la réalisation du tram sur la rue de Genève (forte diminution de capacité pour le TIM, voir chapitre 4.6 Périmètres d'infrastructures à étudier). Cette adaptation de la hiérarchie du réseau routier est néanmoins conditionnée par la meilleure accessibilité depuis le réseau routier d'Annemasse et la résolution de la problématique du "nœud d'Etrembières élargi", qui doit permettre une meilleure connexion des réseaux suisse et français (voir chapitre 4.6 Périmètres d'infrastructures à étudier).



Le réseau routier de l'agglomération annemassienne est également fortement restructuré avec la création d'un péricentrique<sup>29</sup> autour du centre-ville. Les circulations à l'échelle de l'agglomération se concentrent ainsi sur un réseau structurant urbain circulaire (rouge), alors que celles de desserte s'organisent sur le réseau d'accessibilité (bleu) et sa structure d'accès par poche. La partie Sud du centre d'Annemasse (quartier du Perrier) est à l'intérieur de ce péricentrique et le trafic d'agglomération est ainsi prioritairement orienté sur l'itinéraire d'évitement en limite de quartier (avenue du Maréchal Leclerc - avenue de l'Europe). Le boulevard urbain Lucie-Aubrac, permettant de réaliser la couture urbaine entre le quartier du Perrier et le centre d'Annemasse, a alors une fonction de desserte de quartiers et son aménagement doit être réalisé en conséquence. Finalement, le réseau d'accessibilité au centre-ville organisé en poche forme un second anneau de distribution autour de l'hypercentre d'Annemasse. La circulation automobile à l'intérieur de ce périmètre est fortement dissuadée et le stationnement est organisé de manière à le concentrer aux limites de l'hypercentre.

Dans le cœur de l'agglomération, en particulier à sa limite, plusieurs opérations de déclassement de voirie visant à limiter le trafic de transit à travers le cœur d'agglomération sont réalisées (déclassement du réseau structurant vers le réseau d'accessibilité). Cette démarche de pacification du réseau du cœur d'agglomération s'appuie notamment sur la création d'une ceinture structurante (rouge) autour du cœur de l'agglomération. Cette modification de la hiérarchie du réseau du cœur de l'agglomération est rendue possible par une utilisation accrue du réseau autoroutier pour les déplacements d'agglomération.

Sur **le réseau structurant (rouge)**, des requalifications de l'espace public avec maîtrise du TIM sont nécessaires dans les traversées de localité, par exemple à Veyrier - Pas de l'Echelle - Collonges (RD1206), afin de permettre l'émergence d'une nouvelle centralité autour d'un axe urbain restructuré. En milieu urbain, en général dans les centres-villes et centralités, certaines requalifications visent à une valorisation de l'espace public urbain en diminuant la dominance du réseau routier pour l'adapter à son contexte urbain, c'est le cas des traversées de Ville-la-Grand ou du centre d'Ambilly sur le péricentrique d'Annemasse, par exemple.

Sur **le réseau d'accessibilité (bleu)**, des compléments et adaptations du réseau sont à réaliser pour desservir les nouveaux quartiers urbains et minimiser les nuisances pour les quartiers urbains déjà denses. Il s'agit par exemple de la liaison route d'Annecy - Saconnex d'Arve pour accéder à la jonction de la Milice ou de l'axe Frontenex et du barreau MICA qui permet la structuration du réseau routier dans ce secteur ainsi que la desserte du quartier de MICA.

---

<sup>29</sup> Le péricentrique est composée du réseau suivant : quai d'Arve, avenue de l'Europe, avenue du Maréchal-LeClerc, rue Jean-Mermoz, rue du Vieux Château, rue de l'Espérance, rue Edouard Thouvenel, rue du Pont Neuf, rue Albert-Hénon, rue Ravier, rue du Jura, rue de la Zone, rue des Marronniers, rue de l'Helvétie, avenue Louis Lachenal, et avenue Pierre-Mendès-France.



En milieu urbain certaines valorisations d'axes urbains sont à réaliser en parallèle à la mise en œuvre d'axes TP et/ou au déclassement de la voirie en réseau d'accessibilité. Par exemple sur la rue de Genève lors de la prolongation du tram, ou sur l'axe Frontenex et la route de Veyrier lors de la mise en œuvre de l'axe fort TP (trolleybus, bus). Finalement, des opérations de requalification conduisant à une forte maîtrise du TIM et une forte priorisation des TP sont nécessaires sur les axes d'accès aux principales interfaces TP qui accueillent une concentration élevée de circulations TP et MD. Ainsi les réseaux devant les gares d'Annemasse, des Eaux-Vives et de Chêne-Bourg sont déclassés en réseau d'accessibilité et requalifiés en conséquence.

Enfin, sur le réseau d'accessibilité régionale des mesures de maîtrise du trafic sont également à prendre en traversée de localité, par exemple à Collonges-sous-Salève pour dissuader le trafic de transit Sud-Nord et plutôt favoriser l'utilisation dès en amont de l'autoroute A41 - A401 pour entrer dans l'agglomération.

## Recommandation

### RM 2.3 / Hiérarchiser le réseau routier urbain pour structurer les déplacements TIM

- Maximiser l'utilisation des réseaux structurants existants par des mesures de gestion et des adaptations locales.
- Utiliser de manière accrue les réseaux supérieurs d'agglomération existants (avant tout le réseau autoroutier) pour soulager les réseaux locaux.
- Maîtriser la croissance des flux TIM afin de redistribuer l'espace public dans les centralités en faveur des TP et de la MD (redistribution de l'espace et des priorités entre les modes) et d'offrir une amélioration de la qualité de vie en milieu urbain, requalifier les traversées des communes.
- Adapter les structures de réseau aux conditions urbaines locales.
- Réaliser des compléments routiers limités à des améliorations locales.
- Respecter les exigences légales en matière de protection contre le bruit et la pollution ( en Suisse : ordonnance fédérale de protection contre le bruit ( OPB) et ordonnance sur la protection de l'air ( OPAIR) et améliorer l'ambiance sonore).



*Exemples de mesures :*

- > Mise en place du péricentrique élargi d'Annemasse et du système d'accessibilité par poche du centre d'Annemasse.
- > Déclassement et valorisation du réseau routier devant les gares d'Annemasse, des Eaux-Vives et de Chêne-Bourg.
- > Requalification de la rue de Genève en lien avec le prolongement du tram.
- > Requalification de l'axe Frontenex et de la route de Veyrier en lien avec la mise en œuvre de l'axe fort TP.
- > Réalisation de l'axe Frontenex et du barreau MICA pour structurer les développements urbains de ce secteur.
- > Réalisation du boulevard Lucie-Aubrac.
- > Réalisation de la route d'accès à la Jonction de la Milice (liaison Saconnex d'Arve - route d'Annecy).
- > Requalification de la RD 1206 en traversée de la centralité de Veyrier - Pas de l'Échelle - Collonges.

**Stationnement**

Pour faire évoluer les pratiques de déplacement, une **limitation des places de stationnement** est nécessaire, en particulier dans les centres et pour les emplois. Le stationnement représente en effet un des leviers d'action principal pour infléchir les comportements de mobilité. C'est dans les centres notamment bien desservis par les transports publics que le recours aux modes alternatifs à la voiture privée a le plus de potentiel. Cette limitation des places de stationnement est à mettre en œuvre au travers des règlements de construction<sup>30</sup> et d'usage de la voie publique<sup>31</sup>. Une uniformisation entre les pratiques suisses et françaises en la matière est nécessaire.

Dans les centres, il est recommandé de **favoriser le stationnement en ouvrage**<sup>32</sup> afin de permettre le développement d'espaces publics attractifs pour la vie publique et la pratique de la mobilité douce, mais aussi pour dégager de la capacité pour la priorisation des transports publics. Il s'agit par exemple des réalisations telles que celle du récent parking en ouvrage des Trois Places à Annemasse qui favorise le stationnement en limite de l'hypercentre.

---

<sup>30</sup> Genève dispose déjà de normes pour toute nouvelle construction (règlement relatif aux places de stationnement sur fonds privés (L505.10).

<sup>31</sup> Il s'agit de définir les principes de gestion des places à usage public, soit celles de la voie publique et celles des parkings à usage public.

<sup>32</sup> Le stationnement devra être fortement limité (payant) dans les centralités urbaines notamment à échéance des projets de transport TCSP; le stationnement en ouvrage sera préférable ou toutes les solutions permettant le foisonnement payant et limité (le stationnement payant permet la rotation nécessaire en centre ville pour garantir tous les usages).



En matière de parking d'échanges (Parc & Ride, P+R), il est impératif de proposer des **interfaces P+R tenant compte des provenances de la population (reconnaissance d'un bassin versant) et de l'offre en transport public**. Ces derniers sont à **localiser aux limites de l'urbanisation**, afin de limiter les nuisances dans les milieux urbanisés et libérer de la capacité pour la priorisation des TP.

Le territoire du PACA comporte actuellement déjà de nombreux P+R, dont l'utilisation est relativement élevée comparée au reste de l'agglomération. Le développement de l'offre rapide TP d'agglomération (RER, bus express) et du réseau TP urbain, notamment le prolongement du tram vers Annemasse, doit à terme permettre d'absorber la croissance des déplacements et de limiter ainsi l'extension de l'offre en P+R sur le territoire du PACA.

Plusieurs types d'actions sont à mener en matière de P+R. La première est une réaffectation de l'offre P+R se situant trop près des centres à des usages locaux dans le but de minimiser les flux TIM entrant dans la zone urbaine compacte. Le phasage des P+R à réaffecter à la réalisation de P+R en amont.

L'offre P+R est à améliorer le plus en amont possible - le plus proche du domicile - des déplacements, dans le but de prendre en charge les usagers potentiels des P+R. De petites installations P+R (ordre de grandeur de 50 places) sont par conséquent à mettre à disposition le long du réseau rapide TP d'agglomération (train, bus express). Il s'agit par exemple de créer des P+R le long des lignes ferroviaires (vers le Chablais et vers la Roche-sur-Foron et Bonneville). La tarification sera à étudier (elle doit être moins élevée qu'en centre ville)<sup>33</sup>.

En outre dans les secteurs bénéficiant d'une bonne desserte en transports publics, l'offre en P+R doit être adaptée en fonction des TP et de la desserte. Les nouvelles installations sur la frange Nord du PACA (Tulette et MICA) doivent par conséquent être limitées. De plus, dans les secteurs sans bassin versant de population en amont, l'offre doit être réduite au minimum.

---

<sup>33</sup> Une harmonisation tarifaire est à étudier entre la Suisse et la France.



Finalement, les installations P+R d'échelle d'agglomération, avec une capacité d'accueil plus importante (en général plus de 50 places), sont à localiser en limite d'urbanisation, dès la sortie du réseau suprarégional (autoroute, voie rapide). En entrée de Genève, ces installations de grandes tailles se situent à la Porte de Genève (Châtelaine et Sous-Moulin, connectées à l'axe fort TP Malagnou - route Blanche), à St-Julien (Bardonnex, connectée au réseau de bus express et au tram) et à Carouge-Bachet (connectée au RER, au réseau des axes forts et d'autres lignes de bus). En entrée d'Annemasse les installations, légèrement moins importantes, se situent directement au débouché de l'autoroute Blanche (A40) dans le Sud d'Annemasse (Brouaz, connecté au RER et à la boucle TP structurante ; quai d'Arve, connecté au BHNS), ainsi qu'au débouché de la voie rapide du Chablais (route de Thonon) au carrefour des Chasseurs (Technoparc Altéa, connecté au BHNS) et à la Bergue (connecté au bus express et à une ligne urbaine secondaire). Il faut signaler que le Conseil général de Haute-Savoie étudie un P+R à Findrol.

Dans certaines gares du réseau où une offre P+R n'est pas souhaitable (gare localisée au cœur de la zone urbaine compacte, absence d'un bassin versant, etc.), des structures de stationnement Park & Rail (P+Rail) sont à prévoir. Il s'agit par exemple de développer une offre de ce type à la gare d'Annemasse, ainsi qu'à terme à proximité des haltes de Chêne-Bourg, des Eaux-Vives et de Veyrier - Pas de l'Echelle et de Collonges-sous-Salève. La taille de ces installations doit cependant rester limitée (maximum 50 places) et le système de gestion, notamment de tarification, approprié.

Pour certains types de projets urbains, il s'agit également d'admettre des conditions spécifiques pour le stationnement. Dans des écoquartiers ou quartier à haute qualité environnementale (HQE) par exemple, il est nécessaire de réaliser moins de stationnement et la norme en vigueur peut être adaptée. Cette limitation de l'offre en stationnement doit se justifier par un niveau de desserte en transports publics exemplaire et une accessibilité en mode doux attractive au bénéfice d'aménagement de grande qualité.

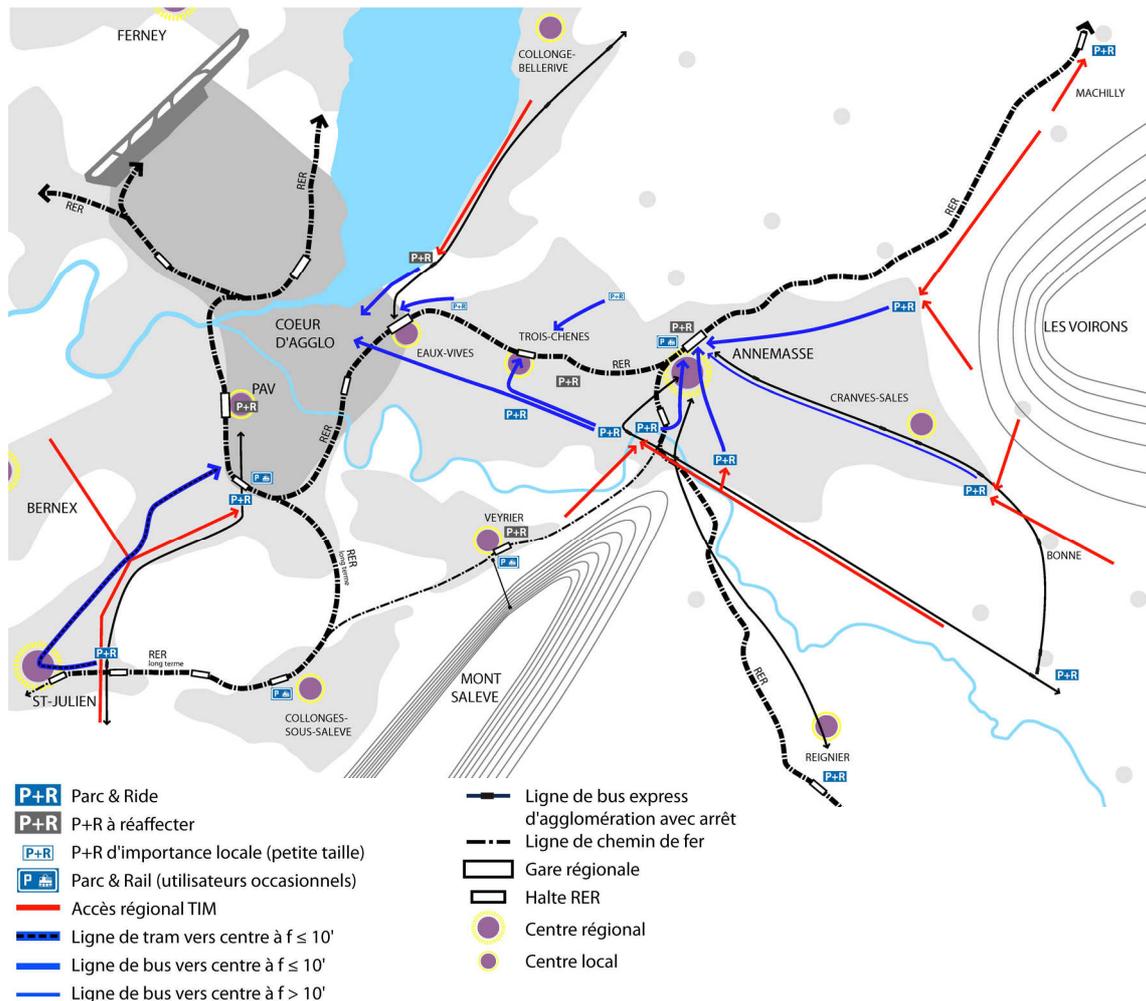


Schéma d'accès multimodal (P+R)

## Recommandation

### RM 2.4 / Organiser et gérer le stationnement en fonction du projet urbain

- Limiter le stationnement, en particulier pour les emplois, dans les centralités denses de l'agglomération.
- Favoriser le stationnement en ouvrage dans les centres.
- Proposer des interfaces P+R en tenant compte des provenances (bassin versant de population et offre TP) et localiser ces derniers aux limites de l'urbanisation.
- Admettre des conditions spécifiques pour certains types de projets urbains (par ex. écoquartiers).
- Proposer une harmonisation des normes de stationnement, une mutualisation du stationnement dans les zones d'activités.



#### *Exemples de mesures :*

- > Réalisation de P+R le long du réseau rapide TP d'agglomération (ex. Machilly).
- > Réalisation du P+R de Châtelaine en lien avec l'axe fort Malagnou - route Blanche.
- > Réalisation du P+R d'Annemasse Sud en lien avec la nouvelle jonction et le BHNS.
- > Réaffectation du P+R de Moillesulaz à des usages locaux.
- > Création d'un P+Rail à Annemasse pour les utilisateurs occasionnels du chemin de fer.

## **Mobilité douce (MD) et espaces publics**

### ***Le réseau de mobilité douce et d'espaces publics***

La mobilité douce est la **base de la mobilité quotidienne**. Les déplacements en modes doux s'effectuent en effet dans tous les endroits où se développe de l'activité humaine. Il est donc nécessaire qu'à chaque échelle d'intervention cette thématique soit traitée. Il s'agira notamment, lors de chaque projet touchant l'espace public, de réserver des largeurs suffisantes pour les piétons et les cyclistes de manière à inciter d'une manière soutenue les déplacements en modes doux, en particulier pour les petits déplacements à l'échelle du quartier (< 1.5 km). A cette échelle des déplacements, une inflexion des tendances est nécessaire car trop de ces "petits" déplacements s'effectuent actuellement encore en voiture privée. D'ailleurs, au vu de son potentiel, cette modification de paradigme représente un enjeu majeur de mobilité et d'urbanisation pour l'agglomération et permet un report modal massif.

A l'échelle locale, la création d'un maillage d'espaces publics et de liaisons mobilité douce permet le développement de **la ville des courtes distances et** d'une urbanisation dense et mixte. La création d'espaces publics et d'aménagements piétonniers et cyclables attractifs est une condition nécessaire aux développements de la mobilité douce comme base des déplacements quotidiens. L'élimination des barrières pour réaliser un maillage dense de mobilité douce en est une autre.

Dans les pôles d'activités pures, des services doivent être soutenus ou réintroduits pour satisfaire à distance piétonne les besoins de leurs usagers.

La mobilité douce doit également être vue comme **le prolongement des transports publics**. La fonction de rabattement sur les transports publics (gare, halte et arrêt) est fondamentale dans l'ensemble du système de mobilité dans la mesure où les trajets TP débutent et finissent toujours par un trajet en mode doux. Ces rabattements doivent être fonctionnels (rapides, efficaces), attractifs (qualité de l'aménagement et de l'espace public) et sûrs. La sécurité s'obtient également avec une urbanisation connexe des interfaces.



Deux types d'interventions doivent ainsi être privilégiés pour rendre la mobilité douce attractive en tant que prolongement des TP :

- La réalisation d'interfaces de qualité, avec des espaces publics généreux permettant une circulation agréable et sécurisée pour les mobilités douces et bénéficiant d'une bonne lisibilité pour l'utilisateur (agencement spatial, signalétique, éclairage). La mise à disposition de stationnements pour vélos, d'abris pour l'attente en cas de mauvais temps et de sièges ou bancs pour s'asseoir sont également des éléments indispensables à la réalisation d'une interface de qualité.
- Le réseau des cheminements d'accès aux gares et arrêts TP doit être aménagé de manière à être dense, continu et aisément identifiable.

En matière de mobilité douce, **des usages différents nécessitent des aménagements différents**. Il en résulte trois types de liaisons qui correspondent aux trois fonctions principales de la mobilité douce<sup>34</sup> :

- Les liaisons structurantes d'agglomération.
- Les rabattements vers les centralités et les transports publics.
- Les cheminements de loisirs et de délasserment.

Les **liaisons structurantes d'agglomération** sont importantes pour les déplacements rapides à l'échelle de l'agglomération (support principal des flux pendulaires). Ces liaisons sont en majorité plutôt longues (> 2 km), mais permettent néanmoins une pratique à l'échelle locale sur de courtes distances. Pour ces déplacements, principalement à vélo, l'utilisateur cherche des aménagements fonctionnels et rapides sur des grands axes d'agglomération ou sur des aménagements en site propre de type "Voie verte". Les axes répondant à ce besoin doivent être proches des générateurs de déplacements, à savoir dans les milieux urbains denses. C'est d'ailleurs principalement les axes forts TP qui permettent de répondre à ces déplacements. En principe, la plupart des grands axes urbains doivent également faire l'objet d'aménagements pour les mobilités douces, ainsi que les axes forts TP (attention il y a souvent une forte concurrence de répartition des largeurs limitées de l'espace-rue, avec un fort risque d'absence de mesures pour les vélos et/ou des espaces piétons rabougris).

Les **rabattements vers les centralités et les transports publics** permettent l'accès aux services de proximité et aux transports publics. Ils constituent la deuxième fonction essentielle de la mobilité douce. Les réseaux de rabattement de qualité permettent la mise en œuvre de la

---

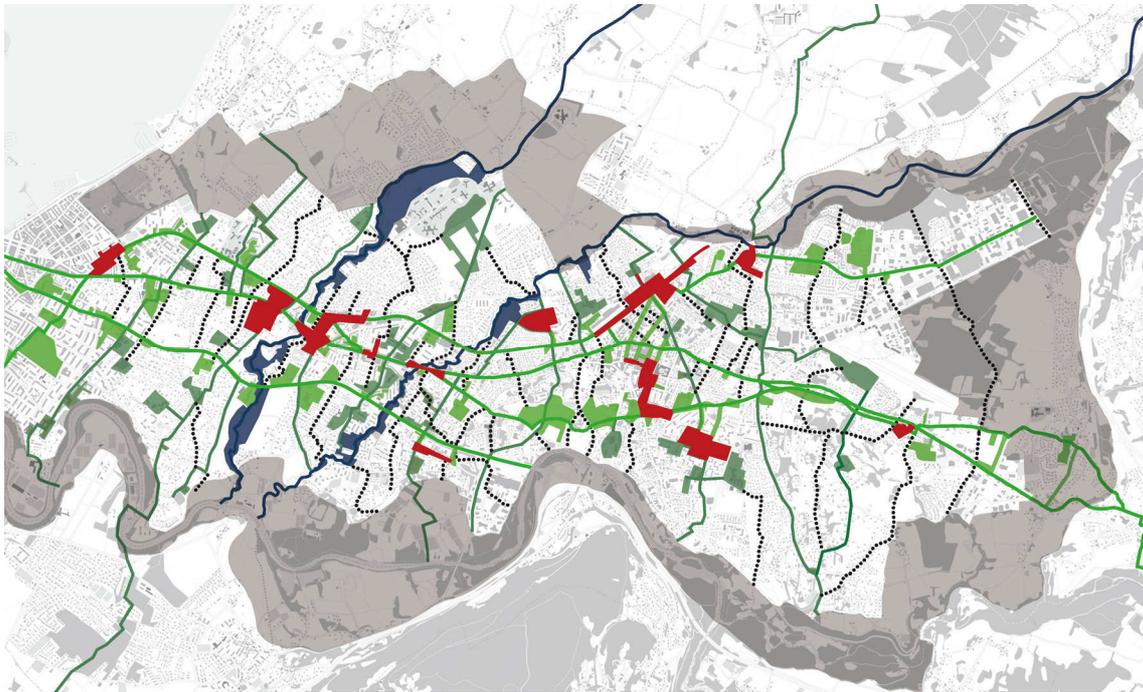
<sup>34</sup> Lien avec la légende du plan suivant : liaison structurante d'agglomération = liaison structurante d'agglomération (brun) + liaison structurante paysagère (vert avec surlargeur ; type Voie verte) ; rabattements vers les centralités et les transports public = liaison d'accès aux centralités / arrêts TP depuis le périurbain ; cheminements de loisirs et de délasserment = liaison structurante paysagère (vert avec surlargeur ; type Voie verte) + liaison paysagère (vert).



ville des courtes distances et augmentent l'attractivité des transports publics. Concernant la perméabilité locale et la constitution des réseaux d'accès aux centralités et aux arrêts TP (voir par exemple "rabattement fin sur les centralités / arrêts TP" sur la planche du concept MD, chapitre 4.3.4 Mise en œuvre MD), l'effort doit être entrepris par les communes. La synthèse du PACA ne localise pas précisément des liaisons mais insiste fortement sur leur importance dans l'ensemble du système de transport.

Pour les **déplacements de loisirs ou de délasserment**, il est primordial d'offrir des cheminements situés en dehors des grands flux de trafic et possédant une haute qualité paysagère. Il peut s'agir d'infrastructures spécifiques aux modes doux avec un caractère paysager marqué, ou de cheminements situés hors du milieu bâti sur des routes peu fréquentées. Ces cheminements se situent souvent en bordure des quartiers résidentiels. Ils constituent également une bonne manière de signifier clairement une limite au milieu bâti. A noter que ces différents cheminements nécessitent d'être interconnectés entre eux, avec parfois l'utilisation de routes moins caractérisées.

L'ensemble de ces liaisons structurantes, de rabattement et de loisirs constitue par leur imbrication et leur complémentarité le **réseau maillé de mobilité douce du grand territoire** (échelle du PACA). En effet, bien que certaines liaisons aient un caractère paysager et d'autres un caractère plus urbain, les pratiques de mobilité douce dépassent cette spécification. Ainsi, certaines liaisons paysagères structurantes (Voie verte d'agglomération) sont également le support d'un grand nombre de déplacements rapides de type pendulaires. Il est finalement nécessaire de préciser que même si ce "grand réseau d'agglomération" dépasse largement les limites des pratiques quotidiennes de mobilité douce comprises en général entre quelques hectomètres et 2 à 3km, cette structuration globale à l'échelle de l'agglomération est importante pour la lisibilité et la continuité du réseau dans son ensemble.

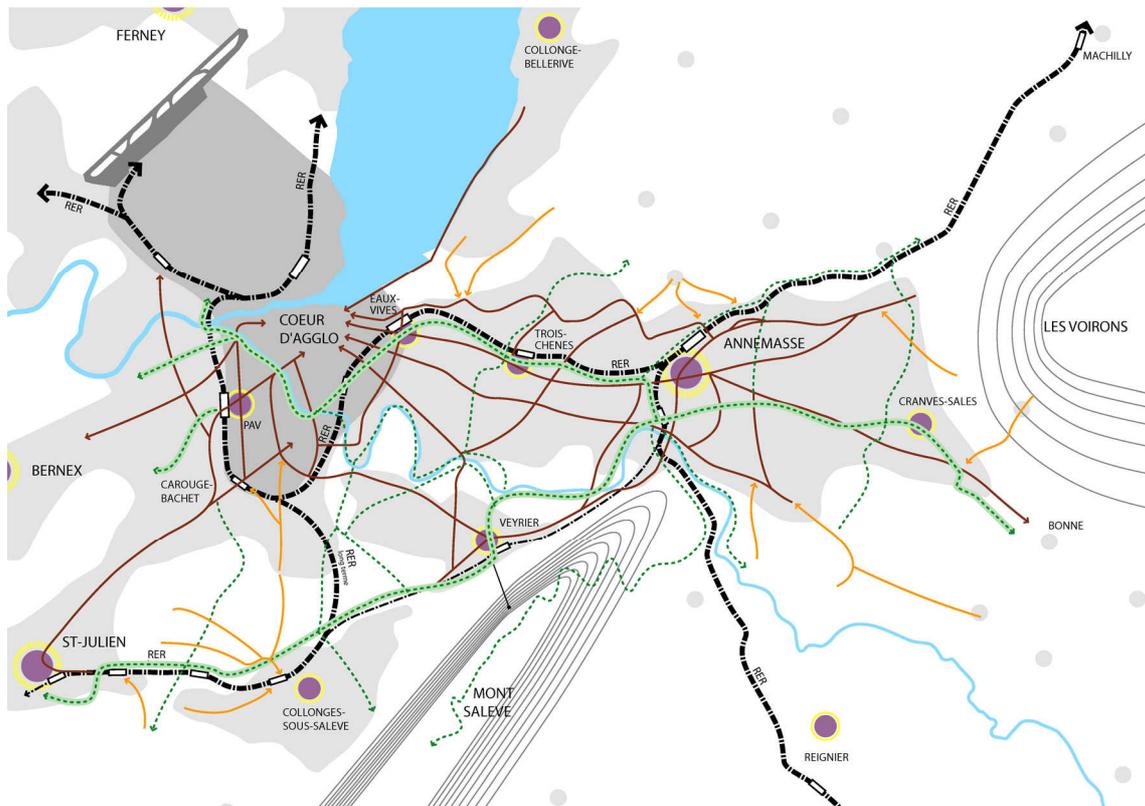


Maillage de longitudinales et transversales MD, avec centralités. Source : Paysagegestion

Pour favoriser l'utilisation des transports publics et de la mobilité douce, il est enfin nécessaire de renforcer **une offre attractive en stationnement pour les cycles** à proximité des gares, haltes<sup>35</sup> et arrêts importants du réseau TP, ainsi que des équipements publics (école, lycée, centre commercial, salle communale, centre sportif, etc.). Dans les gares et interfaces principales du réseau TP, des stations-vélos sont à développer.

---

<sup>35</sup> Par exemple en prévoyant des stationnements à proximité immédiate des quais dans les petites haltes RER.



- Liaison structurante d'agglomération
- - - Liaison paysagère structurante
- . . . Liaison paysagère
- Liaison d'accès aux centralités / arrêts TP depuis le périurbain
- Cercle de 3km = 12 minutes à vélo (vitesse moyenne = 15km/h)
- Chemin de fer
- Gare / halte

### Schéma fonctionnel MD

Parmi les grandes liaisons d'agglomération, il y a tout d'abord la Voie verte d'agglomération (SA1) reliant Annemasse à St-Genis, via le cœur d'agglomération. Cette liaison est composée de plusieurs séquences variées faisant l'objet d'aménagements différenciés, à l'image de la séquence urbaine à travers le secteur de Champel-Hôpital ou celle très paysagère entre les Eaux-Vives, Chêne-Bourg et la France jusqu'à l'émergence de la ligne ferroviaire CEVA<sup>36</sup>. A Annemasse, la Voie verte pourrait se prolonger en direction du parc du Brouaz, du boulevard

<sup>36</sup> \* La Voie verte du CEVA et ses prolongements constitueront le moyen de réaliser de nouvelles coutures urbaines à l'échelle des quartiers, de "redessiner" et d'étoffer le maillage fin des espaces publics, et de contribuer ainsi à la qualité de la ville compacte.



Lucie-Aubrac et du Perrier, avant de relier le Bois-de-Rosses, Cranves-Sales et Bonne en empruntant le tracé de l'ancienne voie ferrée désaffectée, parallèle à la route de Taninges. Ces prolongements restent à étudier plus finement.

Au Pied du Salève, une seconde liaison paysagère structurante connecte l'agglomération annemassienne, la centralité de Veyrier - Pas de l'Echelle, Collonges-sous-Salève et St-Julien jusqu'à Valleiry. Connectée à la Voie verte Genève - Annemasse au parc du Brouaz, elle propose un itinéraire privilégié pour les déplacements de loisirs, mais également pour ceux liés aux activités, en empruntant divers cheminement le long de l'Arve et du paysage agricole de Genève Sud.

A l'échelle du grand territoire, la synthèse des deux PACA prévoit également la réalisation d'un réseau continu et maillé constitué autour de liaisons paysagères structurantes (vert avec surlargeur), de liaisons structurantes d'agglomération (brunes) et de liaisons paysagères (vert) le long des cours d'eau. Les principales liaisons radiales constituant ce maillage sont :

- Genève - Annemasse - Bonne.
- Genève - Frontenex - MICA - Annemasse - Ville-la-Grand - Technoparc Altéa.
- Genève - Eaux-Vives - Trois-Chêne - Ambilly - Annemasse - Technoparc Altéa.
- Genève - Malagnou - Gaillard - Châtelaîne.
- Genève - Florissant - Sierne - Veyrier-Pas de l'Echelle.
- Genève - Carouge - Veyrier-Pas de l'Echelle.
- Cheminement de l'Arve.

Et les principales liaisons tangentielles constituant ce maillage sont :

- Eaux-Vives - Plateau de Vessy - Carouge.
- Cheminement de la Seymaz.
- Veyrier-Pas de l'Echelle - Trois-Chêne - Ambilly - MICA.
- Cheminement du Foron.
- Annemasse - Etrembières - Veyrier-Pas de l'Echelle - Collonges-sous-Salève - St-Julien.

En complément à ce réseau maillé principal, le réseau des liaisons paysagères (vert) prévoit également de nouveaux franchissements de l'Arve permettant une meilleure connexion entre les deux territoires PACA et de nouvelles connexions vers le Salève et ses itinéraires de randonnée. Au travers de cette multiplicité de cheminements offerts par le réseau des liaisons paysagères (vert), le grand paysage de l'Arve et du Salève préservé est mis en valeur comme respiration d'agglomération : dégagement des quartiers denses, usages de loisirs et délasserment, etc.

### Recommandation

**RM 2.5 / Créer un réseau de mobilité douce permettant diverses pratiques : déplacements rapides, rabattement vers les TP et centralités et déplacements de loisirs**



- Reconnaître la mobilité douce comme base de la mobilité quotidienne afin de développer la ville des courtes distances (maillage d'espaces publics et de liaisons mobilité douce).
- Pour les déplacements de moyenne à longue distance, développer des interfaces et des cheminements MD comme prolongement des TP.
- Développer des aménagements attractifs pour la MD et assurer la continuité des réseaux par la suppression des barrières.
- Renforcer l'offre en stationnement pour les cycles.

*Exemples de mesures :*

- > Voie verte Genève - Annemasse.
- > Liaison structurante paysagère du Pied du Salève.
- > Liaison structurante de l'axe route de Chêne - rue de Genève.
- > Liaison structurante tangentielle entre Veyrier-Pas de l'Echelle et Trois-Chêne.
- > Liaison le long de la Seymaz et du Foron.
- > Liaison de rabattement de Collonges-sous-Salève vers le cœur d'agglomération.
- > Station-vélos à la gare d'Annemasse et des Eaux-Vives.
- > Le franchissement entre le pont du Sierne et la D46 (issu des études-tests).





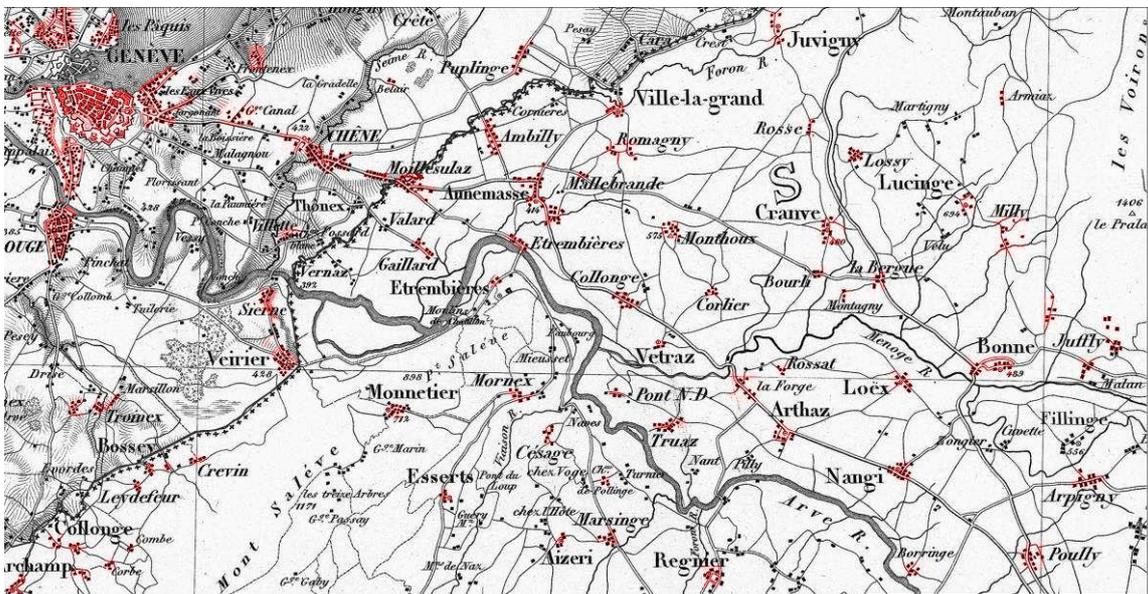
La vérification du potentiel d'accueil associée à l'ossature spatiale et hiérarchique du territoire permet au COPIL du PACA d'envisager la mise en œuvre de multiples projets clés à l'intérieur du périmètre compact d'agglomération y compris dans les centralités et polarités. De cette façon, il sera possible d'offrir des logements et postes de travail disposant d'une excellente accessibilité, à proximité des équipements et des services et, d'autre part, de développer un projet précis pour la préservation et le renforcement du grand paysage et des espaces ouverts en lisière du périmètre compact.

### Recommandation

**RU 1 / Développer l'urbanisation en exploitant le fort potentiel de densification à l'intérieur du périmètre compact et en s'appuyant sur des stratégies complémentaires d'intensification urbaine.**

### Agir sur le canevas existant

Ce territoire est caractérisé par des discontinuités et ruptures : les cours d'eau, les voies ferrées, les axes structurants Est-Ouest, la ligne de frontière ... Le bâti continu d'aujourd'hui résulte de l'extension urbaine à partir des anciens noyaux villageois jusqu'à la soudure des tissus.



Carte Dufour 1842, en rouge les noyaux historiques. Source : IVS

Il en découle une portion de ville hétérogène en termes d'image et de spatialité, et un secteur à fortes disparités et contrastes notamment au niveau socio-économique.



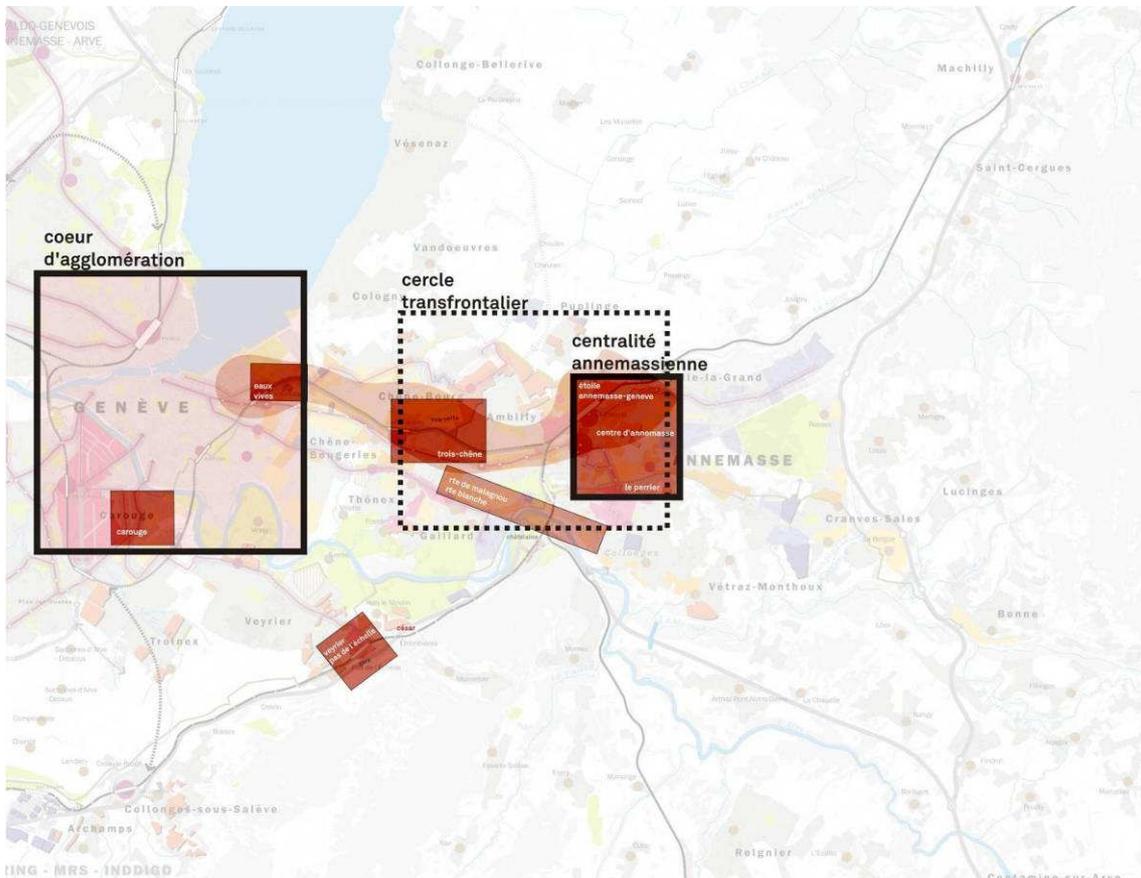
Afin de retourner l'image d'un arrière de ville fractionné il est nécessaire de quitter la fonction strictement radiale vers le cœur d'agglomération et de renforcer la synergie entre les polarités historiques et nouvelles du périmètre par leur mise en réseau. Le schéma PACA propose la mise en place d'un véritable réseau des polarités, en particulier le cercle transfrontalier sur l'axe Eaux-Vives / Annemasse. L'optimisation des atouts de chaque polarité, favorisant la complémentarité de leurs fonctions (équipements et services) et tirant profit de leur proximité est, pour ce PACA, un moyen de renforcer l'identité et la diversité au sein de ce territoire. Il s'agit de promouvoir la transversalité et l'équilibre du territoire tout en construisant une identité urbaine forte sur le canevas existant.

Cette mise en réseau des polarités est possible grâce à la structure déjà en place pour les TP et à la proximité entre polarités qui favorise une ville de courtes distances. Comme décrit dans les recommandations du volet mobilité, il s'agit ici d'un renforcement du système TP et d'un bon couplage avec un réseau dense de mobilité douce. Le périmètre Genève-Annemasse-Salève est un des rares endroits de l'agglomération franco-valdo-genevoise où on peut obtenir des parts modales importantes en faveur des transports collectifs sur la base de ce qui est déjà en place.

## Recommandation

### **RU 1.1 / Affirmer la centralité majeure d'Annemasse ainsi que les polarités liées au RER et aux axes forts.**

- Maximiser l'utilisation judicieuse du sol et la mixité des fonctions dans les secteurs centraux.
- Mettre en réseau les polarités : construire le cercle transfrontalier.
- Les grands projets constitueront des effets leviers pour le fort renouvellement de la ville sur la ville : il est donc nécessaire d'organiser une planification concertée et une gouvernance temporelle pour faciliter la mise en œuvre de projets de qualité dans la durée.
- Constituer des pôles d'emploi et de services dans les centralités irriguées directement par le réseau RER et par les axes forts (Etoile AA-GE, Chêne-Bourg / La Mousse, Eaux Vives / Roseront, Ville-la-Grand/Rte de Thonon, rte des Chasseurs).



*Exemples de mesures :*

- > Renforcer le grand centre régional qu'est Annemasse à l'échelle de l'agglomération, ce qui implique notamment :
  - un net renforcement de son offre en emplois, services divers et équipements, dans les différents domaines tels que le commerce, la culture, la santé, le social, etc.,
  - l'implantation au centre d'Annemasse, de sièges et d'équipements "phares" de niveau d'agglomération,
  - une politique de la ville soutenant la mixité sociale et fonctionnelle et offrant des lieux de vie et des espaces publics de qualité,
  - une excellente connexion de mobilité avec les autres centralités majeures de l'agglomération,
  - réaliser le projet Etoile Annemasse-Genève: projet clé du territoire,
  - requalifier les espaces publics du centre d'Annemasse et compléter les dents creuses,



- relier le quartier dense du Perrier au centre d'Annemasse par une forte desserte TP et un réseau d'espaces publics de qualité.
- > Densifier le centre des Trois-Chêne en qualifiant ses espaces publics
  - approfondissement du concept urbain (par concours ou MEP),
  - développement des planifications localisées par secteur en intégrant les démarches sur le foncier.
- > Le nouveau centre commun Veyrier - Pas de l'Echelle
  - constituer un ensemble urbain réunissant les deux communes, fondé sur l'espace public et réparer l'effet de coupure de la route frontalière,
  - développer des offres en équipements, activités et logements propice à constituer une centralité et une véritable urbanité.
- > Réparer l'effet de coupure de la route Blanche et route de Malagnou par un traitement spatial créant des nouveaux secteurs pour l'accueil d'emplois et habitants (stratégie par phases progressives entre court et long terme, allant des opportunités de densification, des coutures et des qualifications d'espaces publics à la couverture ou requalification de la route Blanche).



Quelques références pour le PACA GAS: à gauche Euralille, au centre la couverture de l'autoroute à Nantes et à droite des propositions de l'équipe Rolinet pour le Centre des Trois-Chêne.



## Les limites naturelles de la ville

Les études tests ont mis en évidence que les territoires des deux PACA étudiés sont uniques dans l'agglomération par la prégnance d'un **grand paysage** remarquable composé de l'Arve, du Salève, des Voirons et des plaines agricoles au Nord et au Sud. Elles se sont interrogées sur l'influence de ces grandes structures sur le territoire de tous les jours, à des échelles différentes et plusieurs exemples des équipes proposent de tirer profit de cette situation exceptionnelle pour offrir de la diversité, renforcer l'identité et améliorer la qualité de vie.

Approfondissant la réflexion sur le grand paysage, le schéma PACA identifie dans ces éléments structurants une double opportunité :

- leur préservation comme milieux naturels essentiels au fonctionnement du territoire (renforcement de la fonction de réseau biologique et des spécificités paysagères, préservation des fonctions agricoles) ;
- et la définition d'une limite claire de l'urbanisation.

La limitation de la croissance de l'urbanisation proposée se fera donc en relation avec ses limites agro-paysagères fortes. Le travail du schéma PACA identifie dans les **franges urbaines en périphérie du périmètre et aux abords de l'Arve**, la possibilité de définir des nouveaux lieux de projet permettant de « finir la ville » et d'offrir des nouveaux usages.

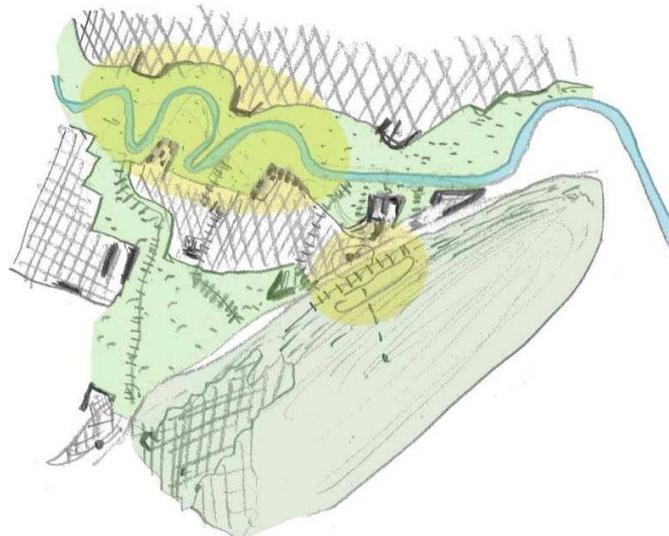
Les bastions de l'Arve doivent être considérés comme une invention tant du point de vue typologique que dans ses composantes (affectations, usages ...). Il s'agit de développer des nombreux espaces d'urbanisation qui sont le contrepoids à l'étalement urbain actuel. Ils sont ces têtes de pont qui agissent sur la pénétrante de l'Arve en proposant 3 éléments majeurs :

- Définir leurs limites et leurs rapports avec le cours de l'Arve ;
- Proposer un caractère typologique et morphologique unique ;
- Traiter le lien entre les deux milieux (urbain – paysage).

Compte tenu du grand potentiel de densification du territoire, mais sachant aussi que ce potentiel n'est pas toujours facile à mobiliser, le schéma PACA s'interroge sur les terrains en frange urbaine bien reliés par les TP et par le réseau MD. Dans plusieurs cas la mobilisation de ces réserves est déjà entamée (*cf.* PLQ le long de l'Axe Frontenex, MICA, etc.) Le schéma PACA propose concrètement la délimitation des zones constructibles préservant les espaces naturels et limitant le grignotage de la zone agricole. Dans l'intérêt d'une utilisation mesurée du sol, il recommande/préconise des solutions constructives compactes aux densités adaptées.

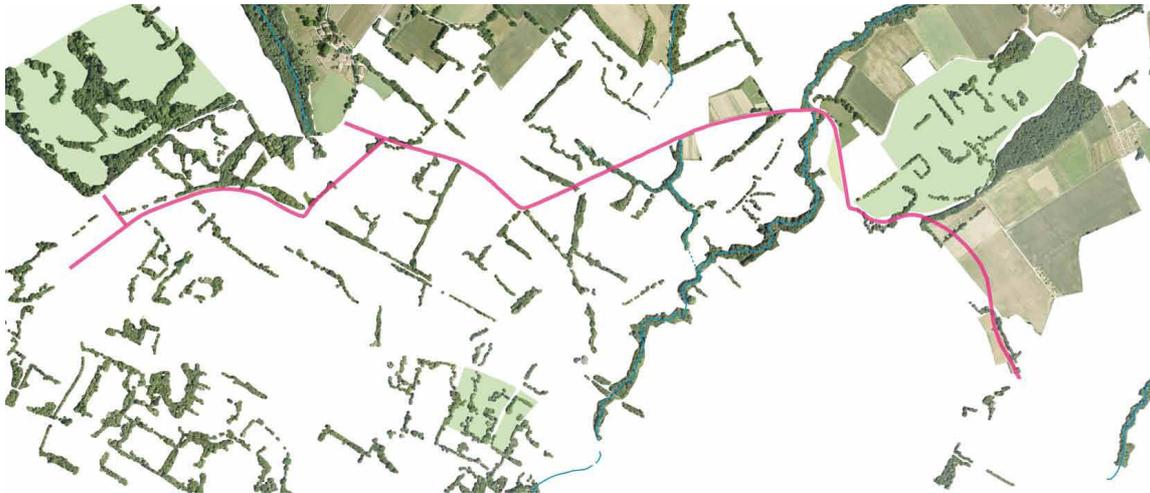


**La pénétrante agro naturelle de l'Arve**, au cœur du dispositif, s'accompagne aussi d'un travail sur ses limites afin qu'elle ne soit plus considérée comme une frontière infranchissable entre les deux PACA. Il s'agit d'un élément fort et c'est un point d'appui qui doit irriguer la ville. Les particularités des pièces caractérisant de part et d'autre cet espace clé de l'identité de ce territoire doivent contribuer à enrichir la diversité des limites de la pénétrante. En outre, les usages existants et à venir doivent être développés dans un véritable projet qui doit inventer une nouvelle typologie des espaces verts du territoire.



**La pénétrante agro naturelle de l'Arve.** Source : projet équipe Equibey, 1<sup>er</sup> degré des études tests, croquis Archistudio

**La frange Nord** du PACA concerne la partie Nord du territoire étudié où les limites entre ville et plaine agricole deviennent floues. Dans ce secteur caractérisé par la présence du bocage - champs et prés enclos par des haies de chênes qui marquent les limites de parcelles de tailles inégales et de formes différentes- l'habitat reste assez dispersé et se sont installés des grands équipements et lotissements. Le schéma PACA préconise pour les projets en frange Nord, une densité minimale (CUS = 0.6 à 0.8) et une morphologie adaptée au milieu : respectueuse du bocage.



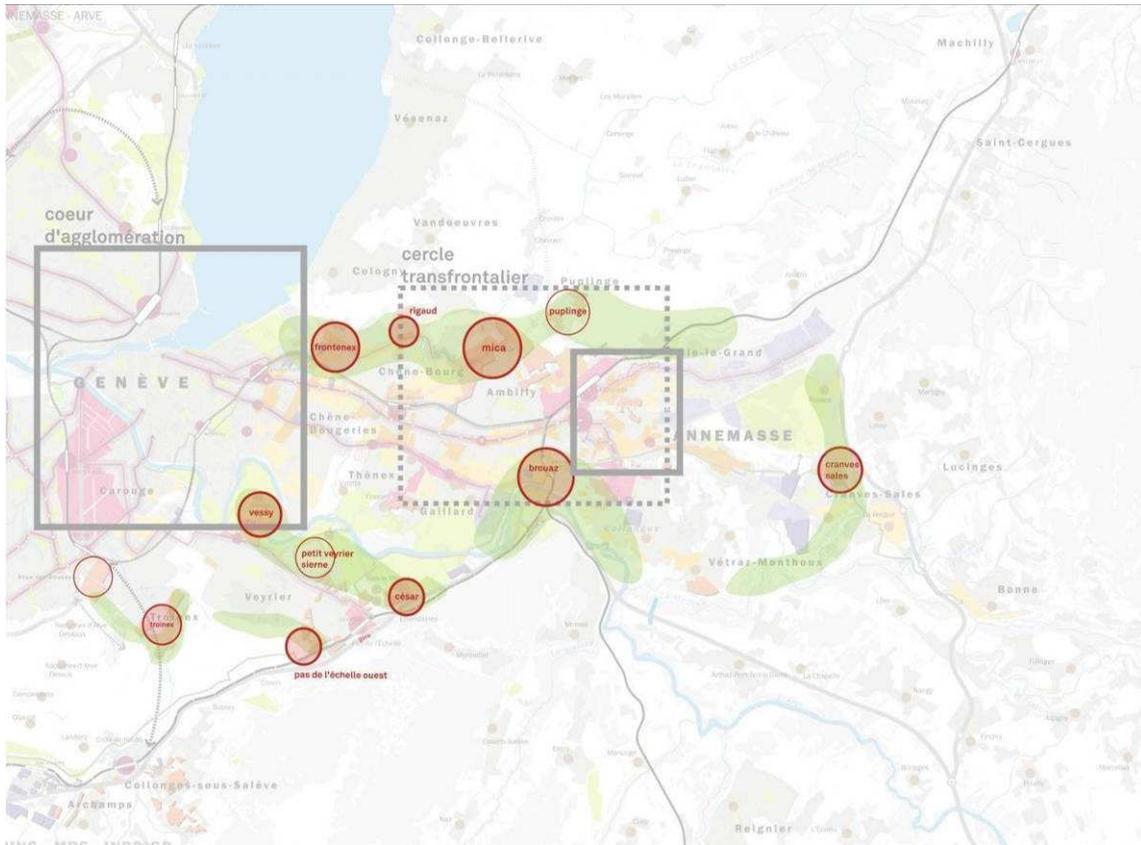
*Un trolley dans le bocage*, image du projet Axe Frontenex. Des espaces ouverts : les champs cultivés et des structures végétales : les haies et les alignements de chênes. Source : Paysagestion

Côté Voiron, le schéma PACA identifie une autre frange d'agglomération à consolider : **la frange urbaine Est**, délimitée entre la route départementale D903 et le Bois de Rosses, sur la commune de Cranves-Sales. Dans ce secteur les études test ont repéré des potentiels à bâtir intéressants qui ont en partie été repris par ce schéma PACA. Ils se trouvent au cœur du chef-lieu, Cranves-Sales, ainsi que dans les hameaux de La Bergue au Sud et des Rosses au Nord. Profitant d'une situation singulière au flanc des Voiron, les opérations de densification devront garantir le renforcement des noyaux villageois, des cœurs de localité et assurer la continuité écologique entre les bois de Jussy et l'Arve. La frange Sud Est s'appuiera sur la Directive Paysagère du Salève pour traiter les limites de l'urbanisation.

### Recommandation

#### **RU 1.2/Consolider les franges d'agglomération par la structuration de l'urbanisation et du paysage.**

- Révision des planifications et mesures d'affectation en vigueur en frange urbaine pour limiter l'étalement.
- Remise en cause des zones à bâtir dispersées hors du périmètre compact ou dans des secteurs sensibles du point de vue environnemental.
- Révision de la densité des projets envisagés en frange urbaine qui ne s'adaptent pas au contexte et à l'affirmation circonstanciée des limites.



Consolider les franges d'agglomération par la structuration de l'urbanisation et du paysage. Source : F+M

*Exemples de secteurs concernés :*

- > Au Nord : nouveaux projets le long de l'axe Frontenex, MICA, projets de la commune de Puplinge, densification progressive derrière le secteur Etoile-Gare sur les communes d'Ambilly et de Ville-la-Grand.
- > A l'Est : front de Cranves-Sales sur le Bois de Rosses, Articulation de Borly - Vétraz-Monthoux - La Bergue.
- > Au Sud : Piémont du Salève et *bastions* de l'Arve.
- > Traitement des limites:
  - entre les urbanisations en frange Nord et les cours d'eau et cordons boisés de la Seymaz et du Foron,
  - entre les densifications proposées de part et d'autre du couloir de l'Arve et la vocation d'espace ouvert stratégique de cette pénétrante (Chêne-Bougeries et Gaillard Sud, les *bastions* de l'Arve sur Veyrier et Etrembières,
  - Vessy, développements du bastion dans la boucle de l'Arve, valorisation des monuments historiques de Vessy,
  - César, développement du bastion intégrant le hameau historique de "Vers les Moulins",



- Sierne, développement à long terme du bastion, Quibières, en intégrant la valorisation du hameau historique de Sierne,
- Pas de l'Echelle, densification du centre,
- Troinex, densification du secteur en bordure la plaine de Troinex,
- Bossey, traitement des limites de l'urbanisation,
- Croix de Rozon, traitement des limites, en fonction du vignoble.

## La ville du quotidien : les quartiers et les faubourgs

*Le quartier est «une portion de la ville dans laquelle on se déplace à pied, ou pour dire la même chose sous la forme d'une l'alapissade, une partie de la ville dans laquelle on n'a pas besoin de se rendre, puisqu'on y est ».*

Perec, G. (1974). *Espèces d'espaces*. Paris : Galilée

**A l'intérieur des limites du grand paysage**, le territoire du PACA s'organise sur une trame composée de couloirs verts-bleus transversaux et de grands axes structurants longitudinaux. Ces éléments résultants du dialogue entre géographie et texture urbaine structurent le territoire : les grandes unités de paysage -plaine, piémont et côte- suggèrent des orientations différenciées de qualification de l'espace public et du tissu bâti. La requalification de cette ossature, avec un accent sur la présence du vert en milieu urbain et un renforcement des identités locales est pour ce PACA un mode de production d'intensité urbaine.

Dans cette trame émergent les **quartiers**, lieux de vie des habitants et entités vivantes dont l'évolution dépend en grande partie de leur relation avec le reste de la ville, de l'agglomération. Les quartiers représentent une échelle d'intervention efficace pour traiter différents problèmes (sociaux, écologiques, etc.) et pour la mise en œuvre de démarches visant le contact avec les experts usagers : les habitants.

*« L'agglomération d'Annemasse est la seconde centralité de l'agglomération mais elle est perçue comme une « ville dortoir » et une « ville supermarché ». Les développements du commerce occupent des pans entiers du territoire le long des RD 1206 et RD 906. Plusieurs quartiers sont marqués par un urbanisme d'opportunité ». Equipe Talagrand, présentation études-tests PACA Genève – Eaux – Vives – Annemasse, 2<sup>ème</sup> degré.*

Dans la perspective d'un développement plus durable pour cette portion de ville, le schéma PACA propose un travail de renouvellement urbain à l'échelle des quartiers. Ce travail vise d'une part à atteindre la densité de la ville compacte qui permet de limiter la consommation du sol. Et d'autre part, il cherche à répondre aux aspirations des différentes catégories sociales et générationnelles de population appuyées sur l'implémentation d'une politique de services. Il s'agit de développer les richesses locales des quartiers qui composent le PACA, proposant notamment des axes de requalification des quartiers pour promouvoir leurs qualités particulières et d'offrir une diversité de manières d'habiter. Un simple projet d'aménagement n'est pas



suffisant dans ce cas, il doit s'appuyer sur le terreau social des lieux (voir fiche *PSD Gaillard Sud - rte Blanche*) et faire participer les citoyens au Projet d'agglomération transfrontalière.

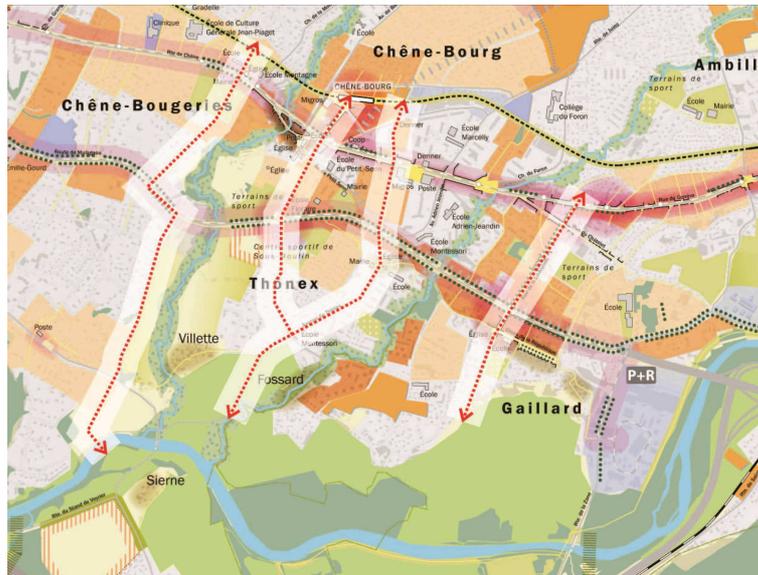


**Fortes disparités sociales et urbaines de part et d'autre du Foron, entre Thônex et Gaillard**

Les fortes disparités, notamment de part et d'autre du Foron ainsi que les ruptures produites par les infrastructures traversant le territoire d'Est en Ouest (A40, rue de Genève, route de Malagnou, voies ferrées, etc.) conduisent à proposer le renforcement des relations transversales afin d'intensifier la vitalité et la qualité urbaine des quartiers. A Gaillard, où l'on trouve deux principales centralités multifonctionnelles, le centre historique et l'axe de la rue de Genève, séparées par la brèche de la route Blanche, ainsi que de forts clivages sociaux et la stigmatisation de certains quartiers comme Helvetia Park, les enjeux d'un renforcement du lien urbain et collectif sont particulièrement exacerbés.



C'est ainsi que ce PACA recommande la qualification progressive des quartiers au Sud des routes de Chêne et de Genève par des connexions transversales structurantes, tant à l'intérieur du tissu urbanisé qu'avec les espaces ouverts de l'Arve.



**Identification de connexions Nord-Sud stratégiques dans les quartiers Sud de Chêne-Bougeries à Gaillard.**  
Source : F+M

Cela implique notamment :

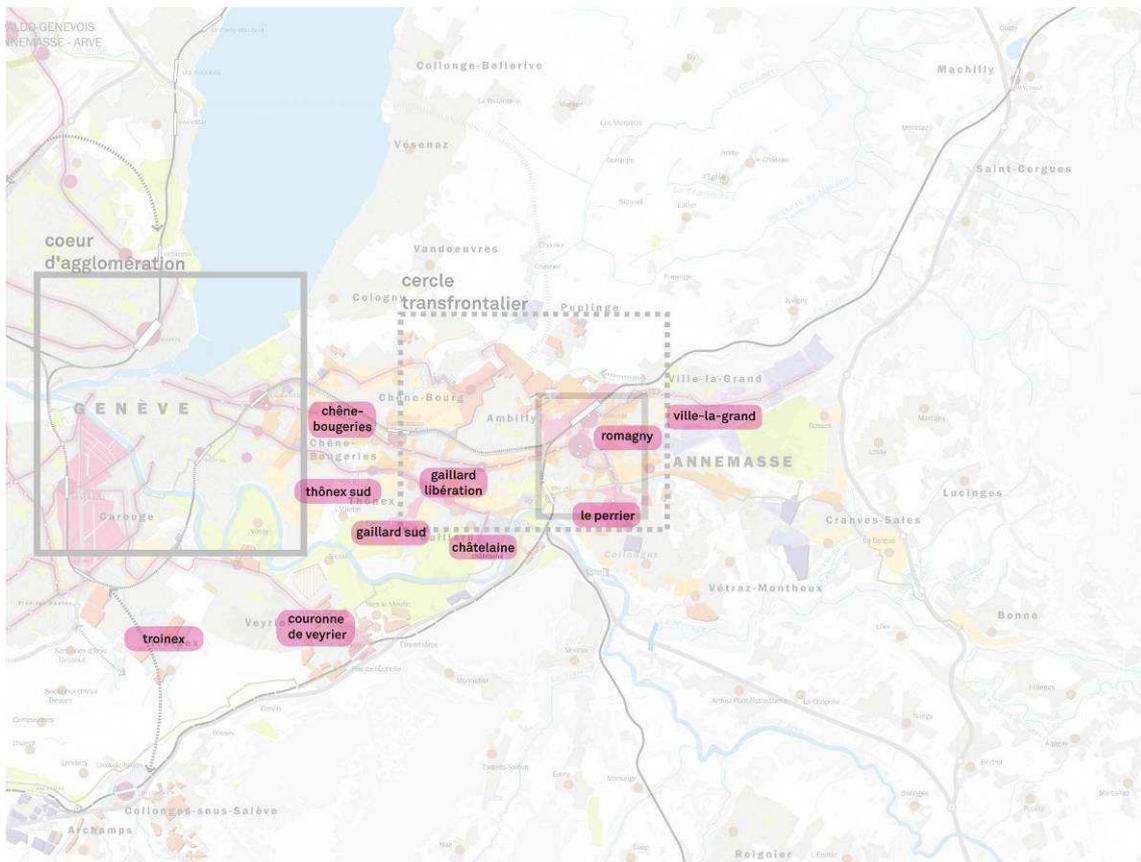
- Une qualification de l'espace public et un renforcement de la mobilité douce sur des liaisons principales bien identifiées (par ex. rues Libération, Paix à Gaillard, av. de Thônex, rte de Sous-Moulin, rte du Vallon / ch. Naville à Chêne-Bougeries).
- Une densification de qualité adaptée aux quartiers, favorisant la mixité des activités et intégrant l'insertion de nouveaux équipements éventuellement nécessaires.
- Des connexions adaptées, en particulier pour la mobilité douce, dans les espaces multifonctionnels des bords de l'Arve.



## Recommandation

### RU 1.3/Renforcer l'identité des quartiers d'agglomération par des renouvellements ciblés et la densification diffuse.

- Densification qualifiée et différenciée, adaptée aux quartiers : favorisant la mixité d'activités, intégrant l'insertion de nouveaux équipements éventuellement nécessaires et permettant de proposer une nouvelle offre de logements dans des quartiers déjà habités et bien situés (bien reliés TP MD).
- Amélioration des conditions d'habitation (travail à l'échelle des bâtiments et leurs abords) et du cadre de vie (travail à l'échelle des espaces publics).
- Qualification progressive des connexions entre quartiers d'habitat, centres de services, équipements publics, arrêts et haltes TP / connexions transversales structurantes.
- Intégration des attentes de la population, démarches participatives.
- Promotion d'expérimentations pilotes en terme de renouvellement urbain durable afin d'améliorer les conditions d'habitation actuelles et de promouvoir une réappropriation des secteurs sensibles (pratiques architecturales et urbanistiques innovatrices).



Renforcer l'identité des quartiers d'agglomération par des renouvellements ciblés et la densification diffuse.  
Source : F+M



*Exemples de quartiers concernés :*

- > Romagny et Le Perrier (Annemasse),
- > Gaillard Sud et Libération,
- > Thônex et Chêne-Bougeries Sud,
- > Plateaux de Chêne-Bougeries et de Bel-Air,
- > Zones artisanales de Ville-la-Grand et Châtelaine à Gaillard.
- > Couronne de Veyrier
  - Ce territoire fait l'objet d'un MEP qui a défini les lignes directrices de la couronne périphérique du village afin d'esquisser une vision globale et unitaire de la configuration de cette couronne. En outre, différents thèmes ont été développés.
  - Rapport des nouveaux bâtiments au tissu historique.
  - Qualité des espaces publics et de la mobilité douce.
  - Densités à adopter et évaluation du potentiel.
  - Etapages, priorités.
- > Troinex
  - Les différentes pièces localisées sur la commune de Troinex doivent avant tout proposer une véritable alternative aux tissus pavillonnaires et développer des nouveaux quartiers de logements et d'activités, favorisant la mixité. La caractéristique majeure de ces quartiers doit fonder leur développement sur des espaces publics, véritables espaces de références pour la vie sociale et l'identité des futurs quartiers. Le rapport de la limite sur la plaine agricole doit être développé avec des propositions d'espaces de transition entre agriculture et urbain.
- > Bossey et Collonges sous Salève sont situés à l'articulation entre 2 pôles d'équilibre de l'agglomération Annemasse-St Julien.
  - Les projets de développement de la commune de Bossey sont aujourd'hui en phase opérationnelle. La densification du bourg par des propositions morphologiques et typologiques plus denses devrait être évaluée. Une réflexion sur la liaison renforcée entre plaine et bourg doit être envisagée.

## **Anticiper les développements futurs**

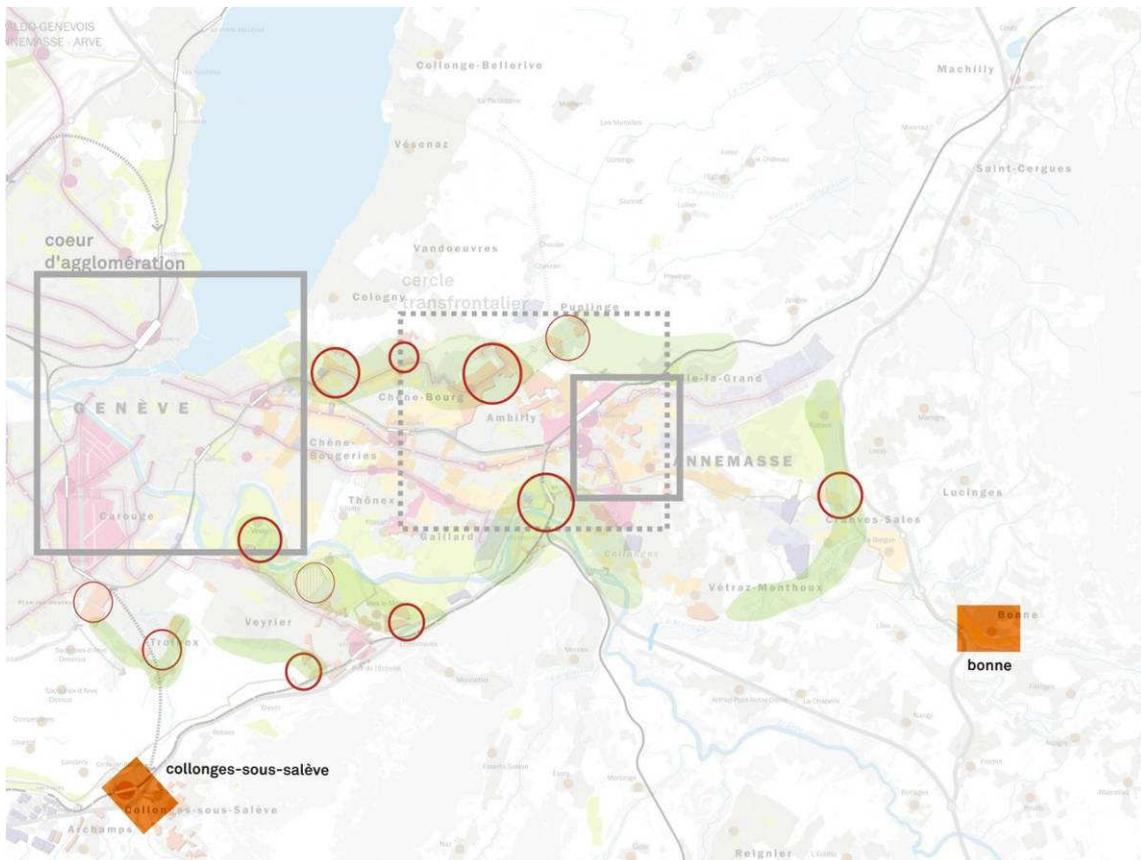
Hors de la zone urbaine compacte deux polarités s'affirment par leur vocation de relais entre l'urbain et le périurbain, entre le centre d'agglomération et les portes de l'arrière-pays : Bonne et Collonges-sous-Salève. A des titres différents, ces localités jouent un rôle de centre local et sont appelées à voir leurs connexions à l'agglomération se renforcer. Dans un premier temps, ces dernières restent relativement modestes du point de vue des TP, mais celles-ci sont destinées à s'intensifier progressivement. Dans ce contexte, leur planification doit se projeter suffisamment loin dans le futur en forgeant une stratégie en deux temps : consolider les noyaux existants et préserver les sites stratégiques qui seront particulièrement bien alimentés par les dessertes TP à réaliser à moyen ou long terme.



## Recommandation

### RU 1.4/Structurer les polarités-relais en vue des développements liés aux futures connexions régionales.

- Consolidation, qualification et structuration d'un périmètre compact de localité, dans le cadre d'un développement modéré à court et moyen terme.
- Planification locale des connexions TP futures en cohérence avec les autres modes, TIM et MD, et en coordination avec l'agglomération et la région.
- Préservation des secteurs d'urbanisation stratégique future en lien avec le renforcement programmé des dessertes TP et anticipation des conditions de leur mise en construction.



Structurer les polarités-relais en vue des développements liés aux futures connexions régionales. Source : F+M

#### Exemples de mesures :

- > Bonne : qualification des espaces publics et du rapport à la rivière accompagnée par une densification du centre et de ses abords, affirmation de la structure de village-rue et de ses ramifications, évolution progressive de l'entrée ouest en quartier urbain mixte desservi par la ligne de bus Annemasse-Findrol et préservation d'une franche césure paysagère avec l'échangeur routier.



- > Collonges-sous-Salève : requalification des espaces publics au centre du bourg accompagné par une densification du centre et de ses abords. Affirmation de la structure du village. Requalification de la liaison entre les deux parties du bourg, celle de la plaine et celle du coteau (couverture des infrastructures). Réflexion à une échelle plus large afin de traiter les liens avec la plaine et inscrire cette commune comme une étape importante dans le développement de la ligne RER entre Annemasse et St. Julien afin d'augmenter l'attractivité de la commune.

### **3.4.2 Vers la ville mixte et multipolaire favorisant les courtes distances**

*« J'appelle "ville passante" une ville qui permettrait de ne pas être entièrement dépendant de l'automobile pour accéder aux services les plus quotidiens- comme aller à l'école ou faire les courses- et aux transports en commun ; une ville opposée à la juxtaposition de grandes enclaves et d'environnements sécurisés grâce à un maillage de voiries secondaires. Loin d'être un concept passe-partout, partagé par tous les acteurs et aisé à mettre en œuvre, la ville passante est un combat de tous les jours. »*

Mangin, D. (2008). *La ville passante*. Paris : Editions Parenthèses et Direction générale de l'Aménagement, du logement et de la Nature

Le territoire de ce PACA est fort heureusement largement constellé de centralités diverses et complémentaires, d'équipements et de services à usages quotidiens ou apériodiques, qui procurent aux résidents des lieux de socialisation et les fonctions de proximité. Il bénéficie également d'un réseau de mobilités assez finement distribué qui connecte les quartiers, les polarités et les espaces ouverts. Malgré cela, on y déplore par exemple certains quartiers résidentiels relativement déconnectés des services (Veyrier - Troinex, coteaux du Salève ou des Voirons...) ou cloisonnés par de nombreux cul-de-sac (Chêne-Bougeries...) ou des effets de coupure marquants (réseaux du pied du Salève, aérodrome, route Blanche, Arve...)

La valorisation du "vivre en ville" doit offrir des lieux de sécurité et de calme favorisant les échanges, les trajets courts et variés, bien connectés aux services et aux espaces de délasserment ou de dépaysement. La ville durable est une ville perméable et diversifiée, adaptée aux changements et aux échanges. Elle se construit en premier lieu par un maillage fin de parcours de mobilité douce, ponctué d'espaces publics à vocations et caractères complémentaires, en contrepoint aux places, parcs et grands axes qui structurent la ville à grande échelle. Cette "ville des courtes distances" offre aux habitants et employés une grande qualité de vie et permet de réduire leur empreinte écologique.

La mise en œuvre de nouveaux quartiers ou extensions des bourgs ou villes existantes doit intégrer cette mixité favorisant les courtes distances. La fondation de ces nouvelles entités doit agir comme nouveau pôle afin d'alimenter ce réseau au maillage multipolaire. Les secteurs tels les bastions de l'Arve sont des lieux à inventer, tant dans leur forme que dans leur contenu. En outre, ils doivent s'inscrire dans une vision plus large de la ville, proposer des nouvelles connections (transports publics) et établir des liens forts de part et d'autre du couloir de l'Arve.



## Recommandation

### **RU 2/Réaliser une ville des courtes distances et de qualité pour accueillir la croissance attendue à l'intérieur de formes urbaines compactes, diversifiées, porteuses de mixité et organisées en réseaux d'espaces publics.**

- Diversité dans la compacité : densité doit rimer avec intensité et diversité, non avec banalité et exigüité; la ville compacte doit être riche en événements et traduire le vivre ensemble tout en respectant des lieux de privacité et d'identification; la densité peut revêtir des formes architecturales et urbanistiques très diverses qui doivent respecter l'histoire et le particularisme de chaque quartier.
- Mixité fonctionnelle et sociale : sans faire à tout prix du "tout partout", la qualité de la ville est de faire cohabiter de grandes diversités de fonctions, d'activités, de générations, de catégories sociales, de cultures ou de religions. Cette mixité est plus forte dans les centralités et plus relative dans certains quartiers. Les secteurs plus homogènes ne doivent toutefois pas être trop grands pour que la notion de mixité et d'échange reste présente à l'échelle des "courtes distances", soit celle du piéton. Ainsi certains grands secteurs monofonctionnels pourraient évoluer vers une certaine diversité. De plus une certaine ségrégation des affectations ( locaux de bureau et d'exploitation en front de rue, logement dans un environnement plus calme et entreprises gênantes isolées) permet de limiter les contraintes et de garantir le respect des exigences légales, en matière de bruit notamment, tout en garantissant une " bonne qualité de vie".
- Espaces publics qualifiants : rues, places ou parcs à différentes échelles structurent et façonnent le visage de la ville, ils en constituent les points de repère, les lieux de vie sociale, d'évasion et de représentation; en partie dédiés aux déplacements, ils doivent être pleinement reconnus et aménagés dans leurs fonctions paysagère et de valeurs d'usages pour le piéton. Dans une grande diversité et complémentarité, ils sont à renforcer dans leur dissémination parmi les quartiers et par leur mise en réseau.
- Maillage à courtes distances : un réseau serré et varié de voies (adapté à ses divers usagers) permet connecter les quartiers et les fonctions, de passer de l'espace-rue majeur (cf. rue de Genève) aux différentes rues, ruelles, passages et sentiers, de même qu'aux espaces ouverts proches (naturels et agricoles), afin d'offrir une qualité de vie la plus grande possible aux habitants actuels et futurs.
- Ouverture et dialogue avec le paysage : les espaces publics, la structure urbaine, le maillage des rues et des cheminements est à inscrire fortement dans un dialogue avec le grand paysage qui caractérise ce territoire; la présence du Salève ou des Voirons est à exploiter dans les perspectives, comme les ouvertures sur l'Arve, sur le bocage du Chablais ou sur les plaines de Pinchat ou de Compesières et sont à mettre en valeur dans les compositions urbaines ou l'organisation des réseaux.



Projet MICA



Breevaarthoek Gouda, Pays-Bas, KCAP



Villas Deventer, Pays-Bas, KCAP

A droite quatre références présentées par l'équipe KCAP lors des études-tests pour la frange Nord. A gauche, la première pièce urbaine du projet MICA, photo de maquette.



## 4 La mise en oeuvre

### 4.1 La mise en œuvre globale

L'objectif du PA est la mise en place, sur un territoire donné, d'un projet cohérent qui puisse accueillir une quantité importante de logements et de places de travail : c'est un défi important qui nécessitera des évolutions dans les manières de faire de part et d'autre de la frontière. De manière un peu réductrice, il s'agira de remédier à des processus trop lents à Genève et pas toujours suffisamment maîtrisés cotés français et vaudois. Ceci devrait se traduire dans les actes par une construction plus soutenue de logements sur le Canton de Genève et le renforcement du frein à l'étalement urbain sur les territoires français et vaudois.

C'est pourquoi la question de la mise en œuvre de ce schéma PACA, et des suivants, nécessite d'être abordée, même si son échelle n'est en apparence pas en relation avec la mise en œuvre directe et immédiate des projets dessinés. Le temps disponible pour répondre aux besoins est court. Pour préparer l'accueil des personnes attendues en quantité correspondant aux projections données comme base d'étude (voir Rappel du contexte) il est nécessaire de prendre en compte 3 temporalités de mise en œuvre différentes, mais à appréhender en parallèle :

- La mise en œuvre des infrastructures.
- La mise en œuvre des opérations urbaines par le privé ou le public.
- Le formalisme des procédures et des validations.

#### 4.1.1 Le plan de mise en œuvre

Ce plan doit servir de guide à la mise en œuvre, en mettant en évidence les différents niveaux d'intervention des collectivités

- L'échelle de l'ensemble du territoire du schéma d'aménagement PACA.
- L'échelle des projets urbains stratégiques PSD.
- Les centralités qui méritent une attention particulière sur les espaces et équipements publics.

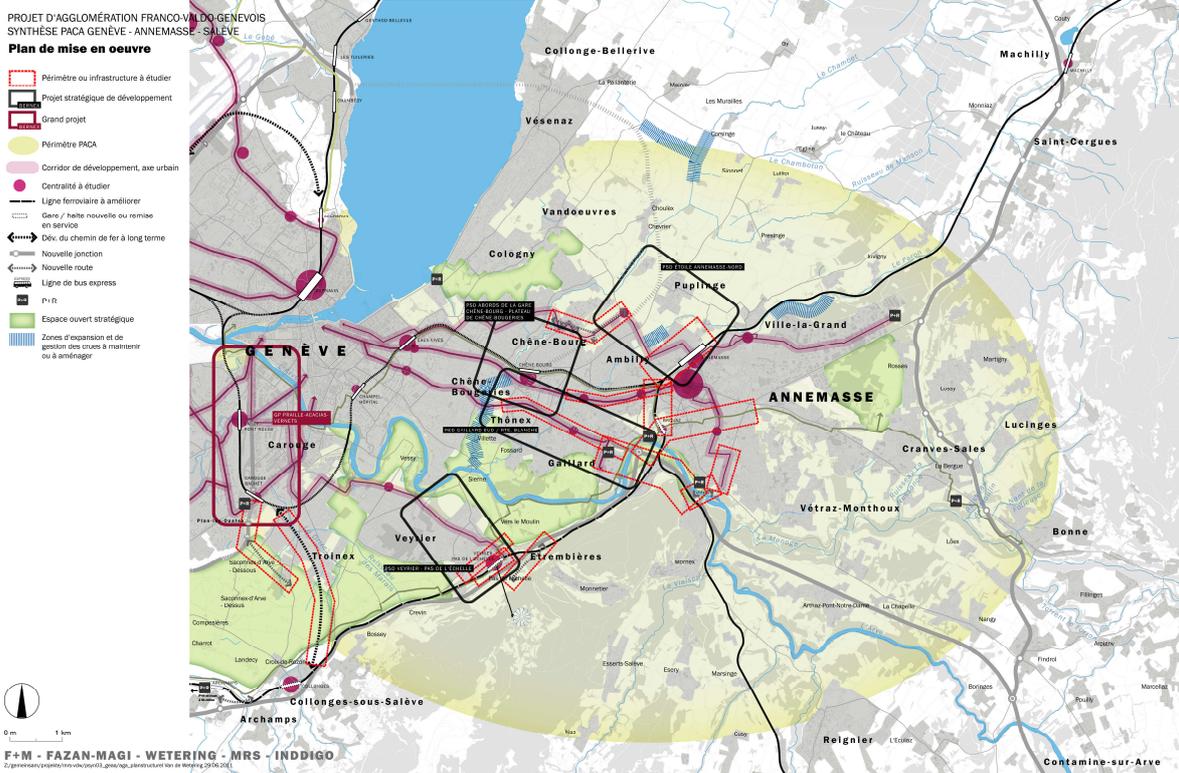


Un certain nombre de thèmes méritent un approfondissement:

- La politique de la ville et ses actions.
- La dimension qualitative des politiques de logement ( typologie de logement social, enjeux de logement social, mixité et équilibre sociaux dans les différents quartiers, co-propriété dégradées.
- Les équipements nécessaires pour accompagner le développement urbain.
- Les modalités de la mixité des fonctions économiques dans certaines zones économiques.
- Des précisions sur les typologies de développement d'activités tertiaires notamment en milieu urbain.
- Le rayonnement et la complémentarité des pôles d'activités.

Le territoire est structuré par 4 PSD et plusieurs périmètres d'infrastructures à étudier

Un axe majeur doit être renforcé afin de créer une nouvelle identité qui puisse apporter les fondations de renouvellement urbain des tissus pavillonnaires caractérisant l'important morceau de territoire constitué par le périmètre PSD de Veyrier - Pas de l'Echelle qui intègre les développements de la ceinture de Veyrier ainsi que le territoire de Quibières, situé à proximité du hameau de Sierne, et réserve de développement. La diversité des composantes de ce PSD (paysage, nature, environnement, hameaux historiques, tissus divers, secteurs des carrières) est un enjeu extraordinaire pour développer cette nouvelle centralité au pied du Salève. Ce territoire s'inscrit entre le couloir de l'Arve et les plaines de Troinex.



- Périmètre ou infrastructure à étudier
- Projet stratégique de développement
- Grand projet
- Périmètre PACA
- Corridor de développement, axe urbain
- Centralité à étudier
- Ligne ferroviaire à améliorer
- Gare / halte nouvelle ou remise en service
- Dév. du chemin de fer à long terme
- Nouvelle jonction
- Nouvelle route
- Ligne de bus express
- P+R
- Espace ouvert stratégique
- Zones d'expansion et de gestion des crues à maintenir ou à aménager

**Plan de mise en œuvre du PACA GAS et sa légende**



## 4.2 Phasage urbanisation et environnement

Ce phasage est une hypothèse qui sera tenue à jour en même temps que le Plan guide, en fonction de la mise en œuvre progressive des PSD et des infrastructures.

### 4.2.1 Horizon 2016

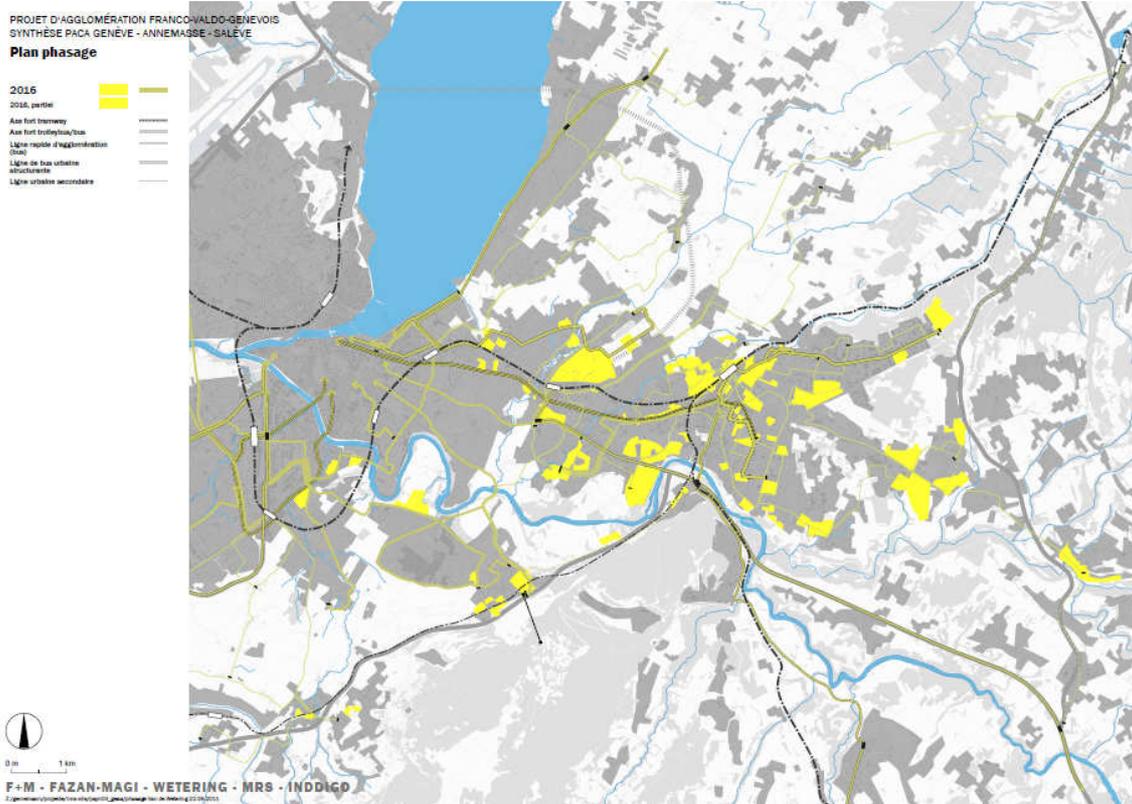
Cet horizon est déterminé par la mise en service du tram (prévu en 2016) et du CEVA (prévu en 2017).

#### Urbanisation

A cet horizon proche, quelques réalisations seront déjà bien avancées ou auront débuté notamment le long de l'axe Frontenex (entre les Eaux-Vives et Bel-Air) ; la pièce centrale de MICA à Thônex ; au centre ville d'Annemasse l'îlot de Chablais Parc, ainsi que les premières interventions du projet Etoile Annemasse-Genève autour de la gare d'Annemasse (Ronde), la densification progressive autour de l'axe du BHNS et du tramway, les restructurations urbaines au Perrier, la densification d'Altéa et les soldes en zone de développement au Sud de Chêne-Bourg (Petit-Senn/Sous-Moulin) seront achevés.

Les premières interventions dans le secteur de Veyrier Pas de l'Echelle ainsi que la ceinture de Veyrier à environ 50%, le secteur de Vessy, les Grands Esserts développé à environ 70%., Collonges-sous-Salève et Carouge les premières interventions seront lancées.

Le secteur d'activités « ZAC Bois d'Arve » redimensionné sera partiellement réalisé ainsi que les premières interventions dans les secteurs de César et Pas de l'Echelle.



Opérations prévues à 2016 en jaune, les opérations partiellement entamées sont représentés par des hachures.



## Environnement

L'urbanisation nouvelle fait l'objet d'un travail de traitement des limites aux Esserts sur le plateau de Vessy et au niveau de la fontaine Jules César au Nord du Pas de l'Echelle, à Etrembières. Le long de la pénétrante de Pinchat, un schéma d'aménagement des liaisons douces de proximité est étudié.

Les zones agricoles et naturelles sont protégées en tant que telles sur le long terme dans les documents d'urbanisme communaux et supra-communaux. Les Scots et les plans directeurs communaux ont repris les fenêtres paysagères indiquées dans le projet.

Une zone agricole protégée est créée sur le secteur de Gaillard, permettant aux maraichers d'investir dans le développement de leur outil de production sur le long terme. Sur le secteur des îles, un périmètre local d'espaces agricoles et naturels a été défini, il a abouti à une convention entre les collectivités, le conseil général et la SAFER pour acquérir progressivement les espaces nécessaires à l'aménagement de cheminements doux en direction du Salève et sur les digues de l'Arve. Une passerelle est aménagée entre les îles et Gaillard. Les premiers équipements dédiés aux loisirs doux sont inaugurées dans la ZAC bois d'Arve.

Un plan de gestion des espaces agricoles et naturels du secteur des îles et de Gaillard est créé, afin de concilier la fréquentation accrue du public pour les loisirs, et l'activité agricole.

A proximité, le parc du Brouaz fait l'objet des premiers travaux d'aménagement.

Une étude de faisabilité technico-économique permet de confirmer ou infirmer la remise en état de la continuité écologique entre le Salève et l'Arve au droit d'Etrembières, 2 sites étant à étudier, Etrembières et Bossey.

Progressivement, des aménagements de génie écologique sont réalisés pour restaurer les continuités écologiques fragilisées par le développement urbain passé. L'urbanisation au cœur de la commune de Collonges-sous-Salève tient compte des continuités écologiques à l'échelle infracommunale.



## 4.2.2 Horizon 2020-2025

### Urbanisation

Entre 2020 et 2025, les développements suggérés en 2016 se poursuivent. Le quartier mixte **Etoile Annemasse-Genève** se précise et les opérations urbaines de la frange Nord se consolident (quartiers Tulette, Rigaud 2, déplacement du stade au domaine de Bel Air, MICA 2)<sup>37</sup>. Les projets des PDCoM des communes de Puplinge et Chêne-Bougeries se concrétisent. La densification progressive des zones villas démarre (Plateau de Bel Air, Gaillard, frange Est, Vétraz-Monthoux, La Bergue, Bonne, Cranves-Sales) tout comme la densification des zones d'activité côté français. Le projet d'extension de Champ Dollon est achevé.

L'ensemble des potentiels du secteur Veyrier-Pas de l'Echelle seront réalisés : ceux de la couronne de Veyrier à 50%-80% ; le secteur des Grands Esserts (Vessy) sera terminé à cet horizon et les potentiels de Collonges-sous-Salève, Troinex, Carouge et Etrembières seront réalisés à 70%-80%.

---

<sup>37</sup> La commune de Puplinge signale son opposition en démarrage de MICA 2 avant la fin du projet MICA 1.





## Environnement

L'urbanisation nouvelle fait l'objet d'un travail de traitement des limites à Frontenex, travail sur l'entrée de ville de Genève et de l'agglomération. Il en est de même sur le secteur de MICA, où les formes urbaines proposées dégagent des vues vers la campagne au Nord. La création d'un fossé permettant le déversement des eaux en surverse du Foron vers la Seymaz au-delà des crues d'échéance centennale est le support de la limite d'urbanisation. Deux casiers d'inondation contrôlée ont été aménagés à Ville la Grand et Puplinge. Des aménagements paysagers en lien avec l'eau assurent une limite destinée à ne pas être franchie pour assurer la préservation des espaces agricoles d'une fréquentation trop importante.

Sur le secteur agricole de Puplinge, en lien avec le réseau agroenvironnemental de Trois Nants, un plan de gestion de la fréquentation dans les espaces agricole a été mis en œuvre.

A l'aval, la Seymaz doit faire l'objet des mesures de protection des zones d'expansions de crues notamment pour la protection de village de Villette.

L'urbanisation à Cranves Sales sur le secteur des Tattes/Petit Bois est l'occasion d'aménager une zone d'accueil du public pour la détente sur l'espace ouvert stratégique du Bois de Rosses. A l'opposé du Bois de Rosses, une zone d'accueil du public a été réalisée au sein de l'espace forestier. Il permet aux employés de la zone du Mont Blanc de déjeuner à l'extérieur en été.

L'exploitation des carrières de roche du Salève entre dans sa dernière décennie. Une partie des excavations a été utilisée pour le stockage de déchets inertes, avec une remise en état de la surface destinée à favoriser une renaturation du site par les espèces de flore présentes sur le Massif. Sur le secteur en cours d'exploitation, une étude de faisabilité est en cours pour étudier la possibilité d'une remise en état à vocation culturelle et/ou sportive, tout en maintenant une plateforme de traitement et de recyclage de matériaux inertes.



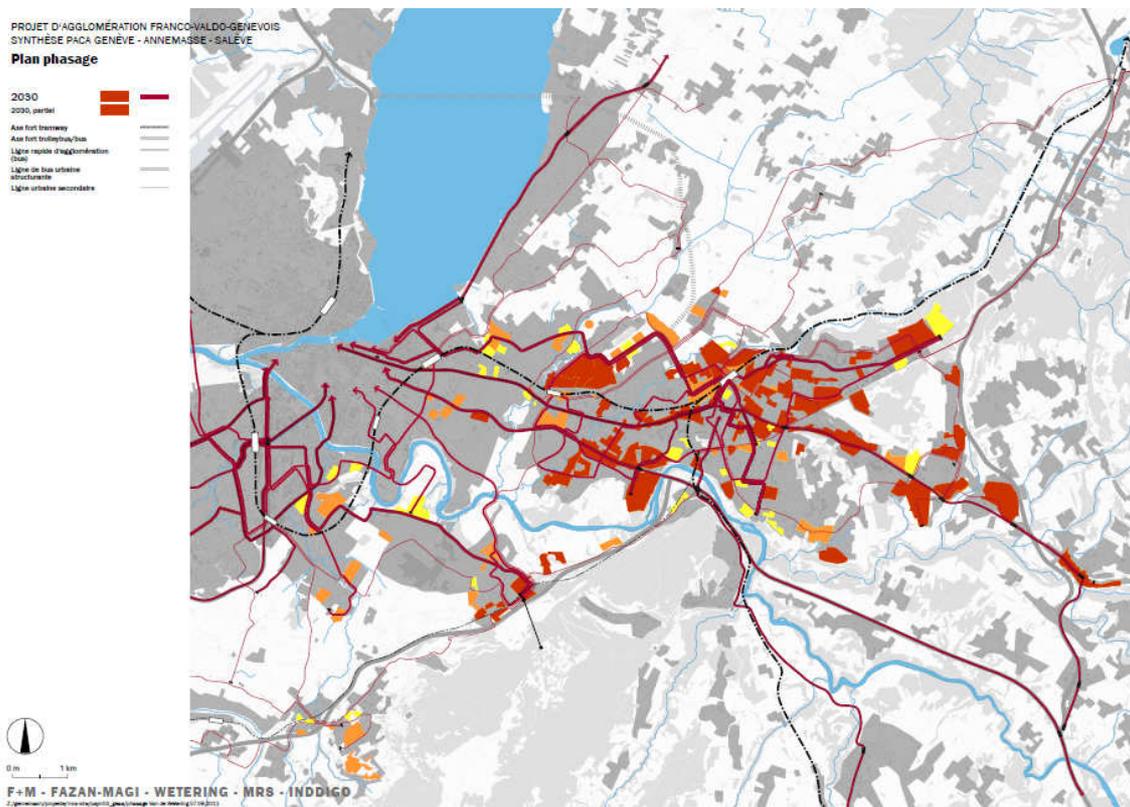
## 4.2.3 Horizon 2030

### 4.2.3.1 Urbanisation

A l'horizon 2030, 49'041 nouveaux habitants et environ 12'990 emplois supplémentaires auront trouvé place sur le territoire de ce PACA, soit plus que les objectifs de départ (voir chapitre 5. Les données quantitatives).

Les projets suivants seront réalisés dans le PACA : Etienne-Chennaz à Thônex ; la densification à Chêne-Bourg du quartier situé entre la Seymaz, l'avenue de Bel Air et la Voie verte ; la restructuration urbaine des quartiers Sud de Gaillard contre le Foron ; les nouveaux quartiers au Nord d'Etoile sur Ambilly (Martinière) et Ville-la-Grand ; la zone artisanale de Borly 2 ; les potentiels planifiés sur Bonne et au cœur de Vétraz-Monthoux. La densification progressive des zones villas continue et à Gaillard la requalification de la rue de la Libération est bien entamée.

Tous les potentiels planifiés : Collonges-sous-Salève, Troinex, Carouge, Veyrier, Pas de l'Echelle, Etrembières seront réalisés à l'horizon 2030.



Opérations prévues à 2030 en rouge, les opérations partiellement entamées sont représentés par des hachures de la même couleur.



## Environnement

La Seymaz est ré-ouverte à ciel ouvert sur le secteur de Chêne-Bourg. Des passerelles ont été aménagées pour faciliter les liaisons piétonnes inter-quartiers.

Des aménagements ont été réalisés le long du Foron de façon à améliorer nettement la qualité écologique de son milieu aquatique et à protéger Puplinge et Thônex des inondations.

Les emplacements réservés inscrits dans les documents d'urbanisme communaux depuis 2016 ont permis sur le secteur de Borly de réaménager la continuité écologique de part et d'autre de la RD 907. Cette continuité n'est pas destinée au passage de la grande faune, mais elle permet aux petits mammifères, aux insectes et aux passereaux de peupler le bois de Rosses depuis Bas Monthoux.

La renaturation du ruisseau des Marais s'est déroulée en parallèle de la ZAS (Zone agricole spéciale) de Veyrier Troinex et a permis la reconnexion du ruisseau de l'Hôpital au pied du Salève.



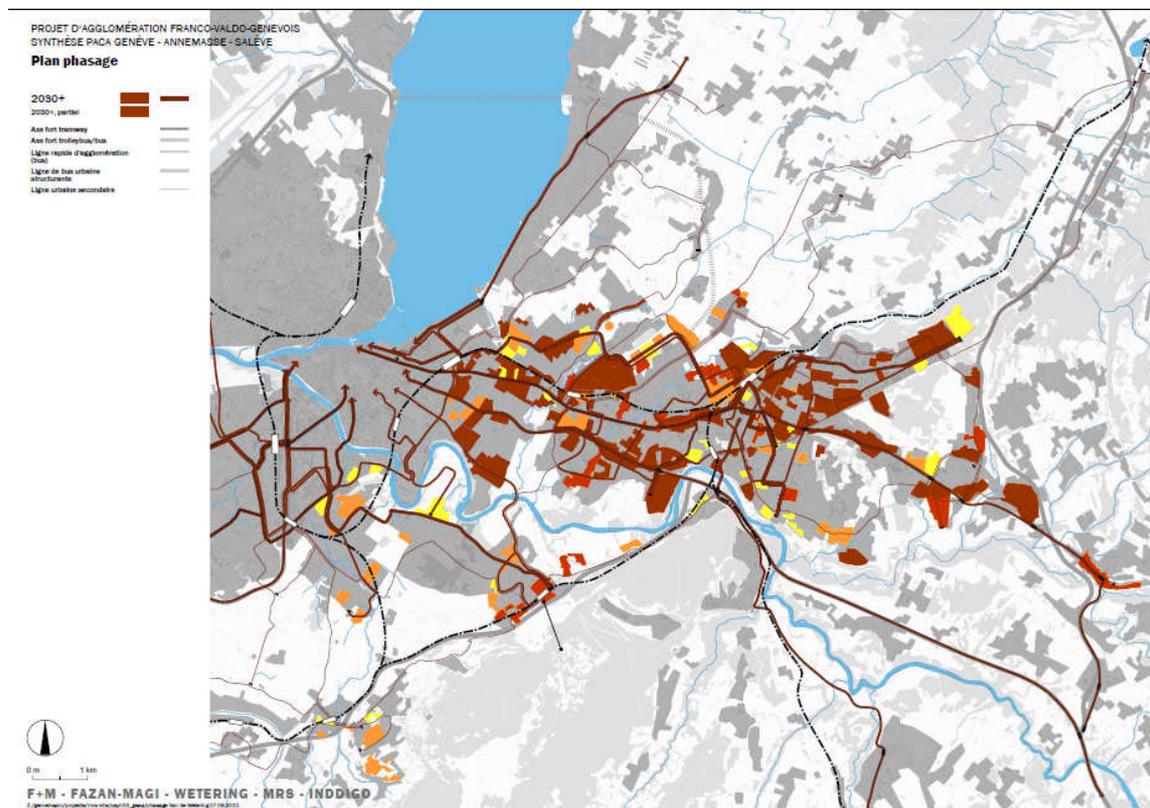


## 4.2.4 Horizon 2030 +

### Urbanisation

Cette carte reproduit l'image du territoire au delà de l'horizon de 2030, avec les éléments déjà identifiés aujourd'hui comme devant se réaliser à long terme et de manière diffuse. Il s'agit notamment de la densification progressive des zones villa, de la densification adaptée le long des axes structurants sur Chêne-Bougeries et le développement des polarités-relais et de la densification.

Le secteur de Quibières, qui correspond à une réserve après 2030, pourrait être déclenché. Il aura été évalué dans le cadre du PSD 4 Veyrier - Pas de l'Echelle.



Synthèse du phasage des opérations urbaines PACA GAS

### Environnement

La remise en état des carrières fait l'objet, en complément d'une renaturation partielle destinée à faciliter les échanges entre le Salève et la plaine de Troinex, de l'aménagement d'un centre culturel et/ou sportif.



## 4.3 La mise en œuvre volet mobilité

### 4.3.1 Transports publics (TP)

Le volet TP du concept est établi pour l'horizon 2030 (horizon du schéma PACA et du SA2). Toutefois, certaines propositions nécessaires au concept ne seront mises en œuvre qu'après 2030 et donc une représentation est également établie pour un horizon 2030+. En outre, pour orienter les réflexions du schéma d'agglomération 2 (SA2), un phasage temporel est proposé. Ainsi, le concept TP est détaillé en 5 horizons : l'état actuel (2010), l'état 2016-17 (correspondant aux orientations déjà bien connues et à l'horizon CEVA), l'état 2020-25 (état intermédiaire de mise en œuvre), l'état 2030 (horizon du schéma PACA et du SA2) et l'état 2030+ (montrant la vision à long terme).

#### Etat actuel (2010)

Le réseau ferroviaire régional se compose de trois lignes TER principales :

- Evian - Eaux-Vives (Genève), via Annemasse.
- Evian - Bellegarde, via Annemasse et St Julien.
- St-Gervais-les-Bains - Eaux-Vives (Genève), via Bonneville, la Roche-sur-Foron et Annemasse.

La ligne Evian - Eaux-Vives, de type TER, circule avec une cadence à 30 minutes (aux heures de pointe), avec changement à Annemasse suivant les trains. Cette ligne dessert l'ensemble des 8 gares, dont Thonon, Machilly, Annemasse et Ambilly.

Au niveau des grandes lignes (GL), la principale liaison est celle reliant Evian à Paris par TGV, via Thonon-les-Bains, Annemasse et Bellegarde.

Une ligne rapide d'agglomération par bus fonctionne actuellement, elle arrive aux Eaux-Vives et dessert entre autres Thonon-les-Bains, Douvaine et Veigy, avec 2 bus par heure aux heures de pointe.

Sur le territoire du PACA, le réseau des axes forts est constitué d'un seul axe tram, desservi par trois lignes. Une ligne relie Moillesulaz à Cornavin (ligne 16), une autre Cornavin à Palette (ligne 12) et une troisième Moillesulaz à Lancy Pont Rouge (ligne 17). Aux limites du cœur d'agglomération à Carouge, le territoire PACA est également connecté au réseau des axes forts par plusieurs lignes offrant des connexions vers notamment Lancy-Pont-Rouge (ligne 15), Bel-Air (ligne 12), Cornavin (ligne 13, 14 et 15), Nations (lignes 13 et 15), Meyrin (ligne 14) et Moillesulaz (ligne 12).

Le réseau actuel des lignes urbaines structurantes et secondaires est principalement structuré de manière radiale, orientée d'une part vers Genève (réseau TPG) et d'autre part vers



Annemasse (réseau TAC). Il n'existe presque pas de lignes transfrontalières et les rares lignes qui traversent la frontière s'arrêtent à la première interface importante (par ex. à la gare de Chêne-Bourg pour la ligne 1 du réseau TAC).

Le réseau des lignes urbaines structurantes est composé des lignes suivantes (les lignes en limite du territoire PACA représentées sur les illustrations ne figurent pas dans la liste suivante) :

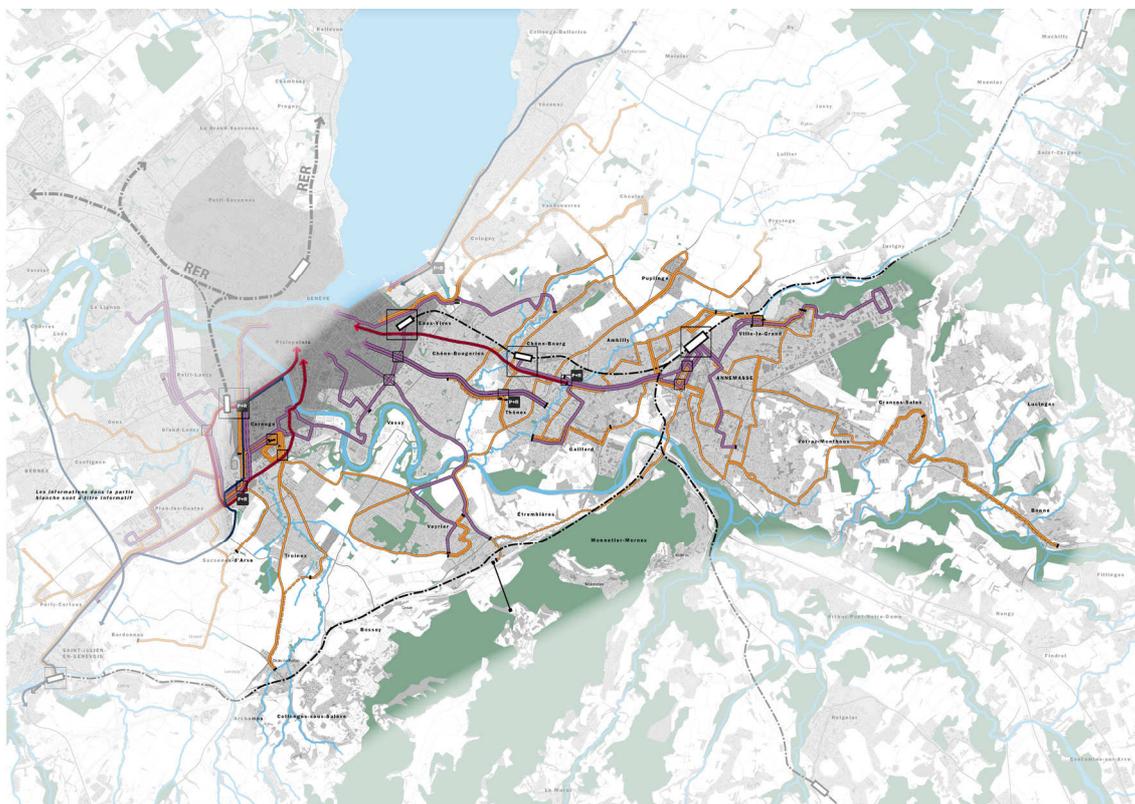
- Ligne 3 (TPG), desservant le Plateau de Champel et Crêts-de-Champel.
- Ligne 8 (TPG), desservant Florissant, Villette, Sierne et Veyrier.
- Ligne 9 (TPG), desservant les Eaux-Vives, Frontenex, et Petit Bel-Air.
- Ligne 20 et 27 (TPG), desservant Tranchées, Malagnou et Thônex-Vallard.
- Ligne 21 (TPG), desservant les Eaux-Vives, le Bout-du-Monde et Carouge.
- Ligne 22 (TPG), desservant Carouge, le Bachet-de-Pesay.
- Ligne 1 (TAC), desservant Chêne-Bourg et Annemasse (centre, gare et Perrier).
- Ligne 2 (TAC), desservant Gaillard-Fossard, Moillesulaz, Annemasse (centre et gare) et Ville-la-Grand (centre et zone d'activités).
- Ligne 17 (TAC) desservant St Julien-Annemasse ( 4AR/ jour).

Le réseau des lignes urbaines secondaires est composé des lignes suivantes (les lignes en limite du territoire PACA représentées sur les illustrations ne figurent pas dans la liste suivante) :

- Ligne 31 (TPG), desservant Puplinge, Hôpital Trois-Chêne, Chêne-Bourg (place Favre) et Sous-Moulin (P+R).
- Ligne 33 (TPG), desservant Rive, Cologny, Vandœuvres et Chevrier.
- Ligne 34 (TPG), desservant Veyrier, Thônex, Chêne-Bougeries, Vandœuvres et Chevrier.
- Ligne 41 (TPG), desservant Carouge, Pinchat et Veyrier.
- Ligne 44 (TPG), desservant Carouge et Croix de Rozon.
- Ligne 45 (TPG), desservant Carouge, Troinex et Croix de Rozon.
- Ligne 46 (TPG), desservant Saconnex d'Arve.
- Ligne A (TPG), desservant Rive, Cologny, Capite et Gy.
- Ligne C (TPG), desservant Sous-Moulin (P+R), Mon Idée, Puplinge, Jussy et Monniaz.
- Ligne E (TPG), desservant Rive, Vézenaz et Hermance.
- Ligne G (TPG), desservant Rive, Vézenaz, Corsier et Veigy.
- Ligne 3 (TAC), desservant Gaillard-Fossard, Ambilly, Annemasse (centre et Perrier) et Ville-la-Grand.
- Ligne 4 (TAC), desservant (Ville-la-Grand,) Annemasse (Albert Hénon et centre), Vétraz-Monthoux, Cranves-Sales et Bonne.
- Ligne 5 (TAC), desservant (Pas de l'Echelle,) Etrembières, Annemasse (centre et gare), Bas-Monthoux, Cranves-Sales et Bonne.



- Ligne 6 (TAC), Gaillard-Fossard, Châtelaine, Ambilly et Ville-la-Grand.
- Le service PROXIGEM (service de transport à la demande du Conseil Général).



- Ligne ferroviaire RER
- Ligne ferroviaire autre
- Ligne de bus express d'agglomération
- Gare régionale
- Halte RER
- Arrêt des lignes de bus express d'agglomération
- Interface TP

- Axe fort tramway
- Axe fort trolleybus / bus
- Ligne urbaine structurante ( $f \leq 10'$ )
- Ligne urbaine secondaire ( $f > 10'$ )
- P+R Park & Ride
- P+R d'importance locale (petite taille)

*Note : Légende identique pour l'ensemble des plans de phasage TP*

**Concept TP à l'état actuel (2010)**



## Horizon 2016

A l'horizon 2016, la liaison ferroviaire CEVA<sup>38</sup>, pièce maîtresse du futur réseau rapide TP d'agglomération, et la première étape du système d'axes forts de l'agglomération annemassienne, dont le tramway, sont réalisées.

La nouvelle liaison CEVA offre six trains par heure et par direction entre Annemasse et Cornavin, dont quatre trains RER desservant toutes les gares intermédiaires et deux trains RE<sup>39</sup> desservant uniquement les gares des Eaux-Vives et de Lancy-Pont-Rouge. Cet impressionnant développement de l'offre TP d'agglomération permet de placer le centre d'Annemasse à seulement 7 minutes des Eaux-Vives, porte du cœur d'agglomération, et à 20 minutes de Cornavin.

A l'échelle de l'agglomération, le barreau CEVA permet de connecter les réseaux ferroviaires suisses et français et ainsi renforcer la multipolarité de l'agglomération. Le réseau rapide TP d'agglomération RER s'articule autour des nouvelles lignes transfrontalières suivantes<sup>40</sup> :

- Coppet - Genève - Annemasse - Evian .
- Coppet - Genève - Annemasse - St-Gervais-les-Bains.
- Coppet - Genève - Annemasse - Annecy.

La desserte rapide d'agglomération par bus est renforcée, notamment avec la mise en service de la ligne Bonneville - Chêne-Bourg du Conseil Général de Haute-Savoie, via l'autoroute Blanche (A40). La ligne Annecy - la Roche-sur-Foron - Reignier - Annemasse (ligne 73 du plan directeur TC 2011-2014) n'effectue plus son terminus à Cornavin, mais est connectée au réseau rapide TP d'agglomération en gare d'Annemasse. La ligne à haut niveau de service Thonon Douvaine Genève traverse le territoire<sup>41</sup>.

---

<sup>38</sup> La durée de construction prévue pour la liaison CEVA étant de six ans, sa mise en service s'effectuera à l'horizon "début des travaux +6". Il est par conséquent probable que l'exploitation de la ligne CEVA ne débute pas avant 2017.

<sup>39</sup> RE Lausanne - Genève - Annemasse

<sup>40</sup> A ces trois lignes RER s'ajoute encore la ligne Genève - la Plaine, hors du périmètre du PACA.

<sup>41</sup> Des aménagements de priorisation sont réalisés le long de la RD1005, en particulier en entrée d'agglomération à partir de la Pallanterie.



Au niveau de l'agglomération compacte et du réseau des axes forts, une première étape du réseau est mise en place à Annemasse. Les deux branches gare d'Annemasse - le Perrier et gare d'Annemasse - Technoparc Altéa du BHNS sont opérationnelles, mais elles sont exploitées de manières transitoires jusqu'à la mise en service du tram, prévue pour fin 2016<sup>42</sup>. La première étape du tramway est réalisée sur l'axe Moillesulaz-Annemasse.

Sur l'axe de Frontenex, des mesures fortes de priorisations et d'aménagements sont prises pour faire évoluer cet axe vers un axe fort. L'axe fort trolleybus de Frontenex permet alors une connexion attractive de l'ensemble de l'axe et en particulier de MICA (première pièce urbaine réalisée) vers le cœur d'agglomération.

Les lignes tangentielles actuelles de la première couronne (lignes 21 et 22) sont bouclées de manière à constituer une véritable première ceinture TP structurante de l'agglomération (Eaux-Vives - Carouge - Bachet-de-Pesay - Concorde - Nations - Pâquis - Eaux-Vives).

Dans la plaine de Genève Sud, une première amélioration de l'offre sur le corridor Carouge - Veyrier est effectuée grâce à une augmentation de la fréquence de la ligne actuelle (ligne 41), qui devient alors une ligne urbaine structurante. La ligne urbaine structurante existante (ligne 8) est prolongée à travers le Pas de l'Echelle jusqu'à la station du téléphérique du Pied du Salève. La commune de Troinex dispose également d'une nouvelle connexion structurante vers le réseau rapide TP d'agglomération (à Lancy-Pont-Rouge) et le cœur de l'agglomération (direction Jonction et Nation).

Au niveau des lignes secondaires de nombreuses restructurations sont effectuées, principalement en lien avec la mise en service de la liaison ferroviaire CEVA, mais également à cause d'autres restructurations du réseau, notamment à Annemasse. La desserte de Puplinge est réorganisée autour des deux lignes régionales Machilly - Chêne-Bourg (nouvelle ligne C) et Lullier - Chêne-Bourg (nouvelle ligne J). L'ancienne ligne Veyrier - Puplinge ne dessert plus Puplinge, mais Chounex, Vézenaz et Chevrens (nouvelle ligne B). Elle effectue de plus son terminus à Veyrier - Pas de l'Echelle à la station du téléphérique du Salève et son itinéraire est modifié pour offrir une connexion au réseau rapide TP d'agglomération à la gare de Chêne-Bourg. Une nouvelle ligne préfigurant la boucle TP transfrontalière est introduite entre Sous-Moulin, gare de Chêne-Bourg, Bel-Air et Annemasse. Sur le corridor de la route de Taninges, la desserte est également améliorée avec la mise en service aux heures de pointes d'une ligne de bus plus directe entre Bonne, la Bergue et Annemasse. Finalement, en fonction de la précocité

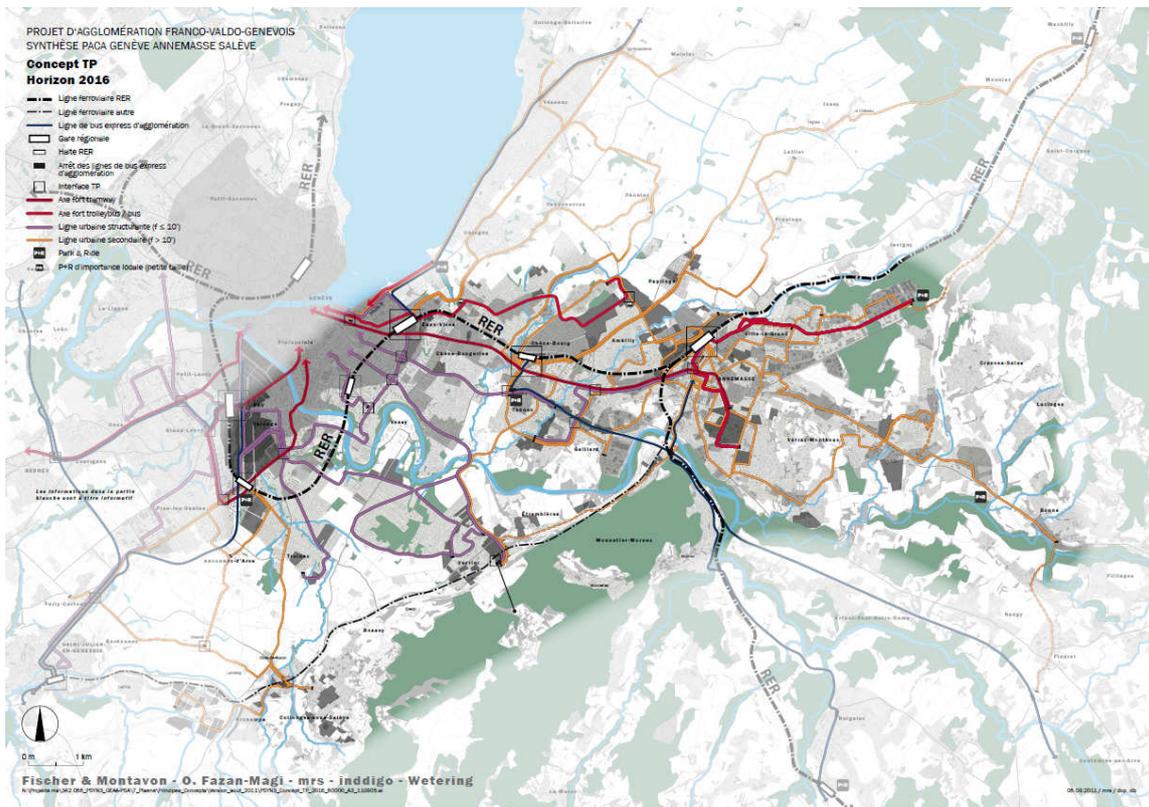
---

<sup>42</sup> Le calendrier de la mise en service du tramway a été réactualisé dernièrement et la nouvelle date de mise en œuvre est prévue à fin 2016 (contre 2018 initialement). La planche du concept TP suivante ne tient pas compte de cette nouvelle donnée et représente donc un état avant fin décembre 2016 et la mise en service du tram. Dès la mise en service du tram, au plutôt à fin 2016, le système tram - BHNS est alors exploité comme représenté sur la carte du concept TP pour l'horizon 2020-2025 (voir chapitre suivant).



du développement de la ZAC Bois d'Arve (réalisation probablement engagée à l'horizon 2016), la prolongation de la ligne régulière Annemasse - Etrembières (Veyrier-Pas de l'Echelle<sup>43</sup>) jusqu'à la ZAC doit être envisagée (condition de réalisation du projet).

La ligne Annemasse St-Julien est renforcée. Plusieurs lignes secondaires régionales sont également prolongées sur le territoire français, notamment depuis Croix-de-Rozon en direction de Collonges-sous-Salève et Archamps, ou depuis Monniaz jusqu'à Machilly. Enfin, certaines courses de la ligne Annemasse - Bonne sont également prolongées jusqu'à Findrol et le nouvel hôpital.



Concept TP à l'horizon 2016-17 (mise en service CEVA)

## Horizon 2020-25

Au niveau régional, l'offre structurante d'agglomération est améliorée par le développement de l'offre ferroviaire entre Genève et Annemasse sur le corridor CEVA ainsi que dans sa

<sup>43</sup> A l'horizon 2016, la centralité locale de Veyrier - Pas de l'Echelle n'est desservie qu'aux heures de pointes du matin et du soir. Une desserte régulière sur l'ensemble de la journée est uniquement prévue à l'horizon 2020-2025 lorsque la centralité locale Veyrier - Pas de l'Echelle et la ZAC Bois d'Arve présenteront ensemble un potentiel suffisant pour mettre en place une desserte TP régulière.



prolongation sur les branches vers Evian, St-Gervais-les-Bains et Annecy. Les fréquences des lignes rapides d'agglomération par bus sont augmentées (fréquence à déterminer) et la ligne express de Bonneville, via l'autoroute Blanche (A40), est nouvellement rabattue sur la gare d'Annemasse au lieu de Chêne-Bourg. Pour soutenir les développements urbains à Cranves-Sales et Borly, et connecter de manière efficace l'Hôpital de Findrol à l'agglomération annemassienne, une nouvelle ligne rapide d'agglomération par bus est mise en service sur le corridor de la route de Taninges.

Au niveau du territoire du PACA, une grande étape est franchie avec le passage progressif d'un réseau TP urbain essentiellement radiocentrique vers un système plus polycentrique faisant abstraction de la frontière franco-suisse. L'axe fort tram reliant Genève à Annemasse et la boucle TP transfrontalière sont les éléments déclencheurs de cette nouvelle dynamique.

La première phase du réseau des axes forts de l'agglomération annemassienne est terminée (fin 2016). Le tram relie efficacement le quartier du Perrier au cœur d'agglomération via le centre d'Annemasse et le BHNS est dès lors exploité selon son itinéraire programmé. Il relie au centre d'Annemasse d'une part le quartier du Perrier et le Lycée Jean-Monnet, et d'autre part Ville-la-Grand et sa zone d'activités. Une connexion entre le tram et le BHNS est assurée à la place Deffaugt au centre d'Annemasse. La construction de l'horaire de ces deux lignes doit garantir des correspondances à l'interface TP de la place Deffaugt de manière à pouvoir transborder sans attente de l'une à l'autre, notamment dans le but d'offrir une connexion entre la gare d'Annemasse et le tram via le BHNS.

Le réseau des axes forts est également complété par un nouvel axe fort bus sur la route de Malagnou, en direction de Gaillard et la zone d'activités de la Châtelaine. Pour faire évoluer cet axe vers un axe fort, les mesures de priorisations et d'aménagements sont à cet horizon uniquement prises sur le tronçon Genève - Vallard, la prolongation de l'axe fort sur le territoire français étant conditionnée par le projet de transformation de l'autoroute Blanche. Plusieurs variantes sont encore à l'étude, notamment en fonction de la réalisation de l'évitement Est de Genève, qui prévoit notamment dans sa variante Traversée du lac (tracé "cantonal") une accroche au niveau de la douane de Vallard (voir chapitre 4.7 Les études complémentaires).





Au niveau des lignes structurantes, si la boucle TP transfrontalière est mise en place, elle génère une forte restructuration du réseau TP urbain, en particulier du réseau de l'agglomération annemassienne. Cette boucle TP reliant l'ensemble des centralités du "cercle transfrontalier"<sup>44</sup> est exploitée par des bus circulant à double sens. Ce système d'exploitation permet, par rapport à une exploitation standard, de limiter les ruptures de charges pour les usagers (deux principes d'exploitation de boucle TP sont expliqués en annexe, voir chapitre 6.3 Principe de boucle TP). Pour des questions d'exploitation sur une boucle TP un terminus de remise à l'heure doit être prévu. La gare de Chêne-Bourg représente vraisemblablement l'endroit idéal pour effectuer cette opération, puisque la demande tangentielle directe entre le Nord (secteur MICA) et le Sud (Gaillard) est à priori relativement faible. La fonction principale de la boucle TP dans sa partie Ouest est le rabattement, vers la centralité des Trois-Chêne et vers les réseaux TP de niveau hiérarchique supérieur (RER et tram). Cette boucle TP transfrontalière jouant un rôle structurant pour le développement et la densification de nombreux quartiers urbains, sa mise en œuvre doit être accompagnée de mesures de priorisation du TP et d'aménagement de l'espace public, notamment comme support de la vie publique et prolongement de la mobilité douce du TP (par exemple dans le bourg de Gaillard).

La mise en place de la boucle TP transfrontalière nécessiterait la réalisation du franchissement TP de la gare d'Annemasse (voir chapitre 4.6 Périmètres d'infrastructure à étudier) mais il est possible d'effectuer le rebroussement des bus et leur remise à l'heure à la gare d'Annemasse (principe 1 d'exploitation de boucle TP, voir chapitre 6.3 Principe de boucle TP).

La mise en service du tram et de la boucle TP transfrontalière implique nécessairement une restructuration des lignes urbaines structurantes précédemment existantes et d'une adaptation de la desserte interne de l'agglomération annemassienne (lignes 1, 2<sup>45</sup> et 3 du réseau TAC 2016). La ligne 3 desservant les communes d'Ambilly et de Gaillard est dès lors améliorée par une montée en puissance de la cadence de circulation des bus dans le but d'offrir le niveau de service d'une ligne urbaine structurante. A partir de Gaillard-Fossard, la ligne est également prolongée vers la gare de Chêne-Bourg, afin d'offrir à la commune de Gaillard un rabattement direct vers la centralité des Trois-Chêne et vers le cœur d'agglomération, via le tram ou le RER. Finalement, la branche Est de la ligne 3 bénéficie de la même augmentation de fréquence, notamment pour améliorer la desserte de la partie Ouest du quartier du Perrier (secteur route de Bonneville), et également d'une restructuration qui offre une connexion directe entre le quartier

---

<sup>44</sup> Etoile Gare Annemasse - MICA - Chêne-Bourg - Thônex - Gaillard - Châtelaine - le Brouaz (sa clinique, son lycée professionnel) - la piscine - la salle des fêtes de Château Rouge - le centre d'Annemasse - Etoile Gare Annemasse.

<sup>45</sup> Le service des lignes 1 et 2 du réseau TAC 2016 est nouvellement assuré par le tram et le BHNS.



du Perrier, la zone commerciale d'Annemasse et la zone d'activité de Ville-la-Grand (partie Sud et Technoparc Altéa).

Dans la plaine de Genève Sud, l'offre des lignes urbaines structurantes est également améliorée. La ligne de Champel est prolongée vers le plateau de Vessy et le quartier des Grands Esserts, de manière à offrir à cette nouvelle centralité de quartier une connexion directe vers le cœur d'agglomération et le réseau rapide TP d'agglomération à la halte de Champel-Hôpital. La branche Ouest de la ligne structurante de Veyrier (ligne 8) est également prolongée des Tournettes vers la station du téléphérique du Salève, qui devient progressivement une interface TP d'importance d'agglomération. Finalement, la ligne urbaine structurante Les Evaux - Onex - Carouge-Bachet - Troinex est prolongée dans la commune de Troinex par la route de Moillebin pour rejoindre le P+R Croix de Rozon. Une ligne structurante reliant le P+R, la gare CEVA du Bachet, passant par la route de la Chapelle puis la route d'Annecy pour rejoindre le P+R Croix de Rozon est mise en place.

Au niveau des lignes de bus secondaires, avec le développement de la centralité de Veyrier - Pas de l'Echelle, la demande sur la ligne Veyrier-Pas de l'Echelle - Etrembières - Annemasse a atteint un seuil suffisant pour qu'une desserte régulière sur l'ensemble de la journée soit offerte. Cette extension de l'offre permet dès lors le développement et la desserte de la ZAC Bois d'Arve<sup>46</sup>. Les lignes secondaires Veyrier-Pas de l'Echelle - Chevrens et Sous-Moulin - Annemasse, via Bel-Air, sont restructurées<sup>47</sup> de manière à éviter un doublon avec la nouvelle boucle TP transfrontalière. Cette réorganisation rend possible une desserte supplémentaire de Puplinge, offrant notamment un rabattement direct de Puplinge vers la gare d'Annemasse.

Avec l'extension du réseau des axes forts tram vers St-Julien, le réseau des bus est fortement complété et remanié dans les communes avoisinantes. Une nouvelle ligne exploitée en boucle et parcourue à double sens pourrait permettre des connexions efficaces et sans transbordement entre St-Julien, Lathoy, Archamps, Collonges-sous-Salève, Croix-de-Rozon, Charrot, Bardonnex et Perly-Certoux. A terme, cette grande zone pavillonnaire représente, malgré une tendance préférentielle pour l'utilisation de la voiture privée, un fort potentiel TP, en particulier pour les pendulaires travaillant dans le cœur d'agglomération (difficulté d'accès et de stationnement). La liaison entre la zone d'activités d'Archamps et le cœur d'agglomération doit être assurée et reste à étudier. Elle permettrait de relier Archamps à l'agglomération en TP et de valoriser les parkings existants en P+R.

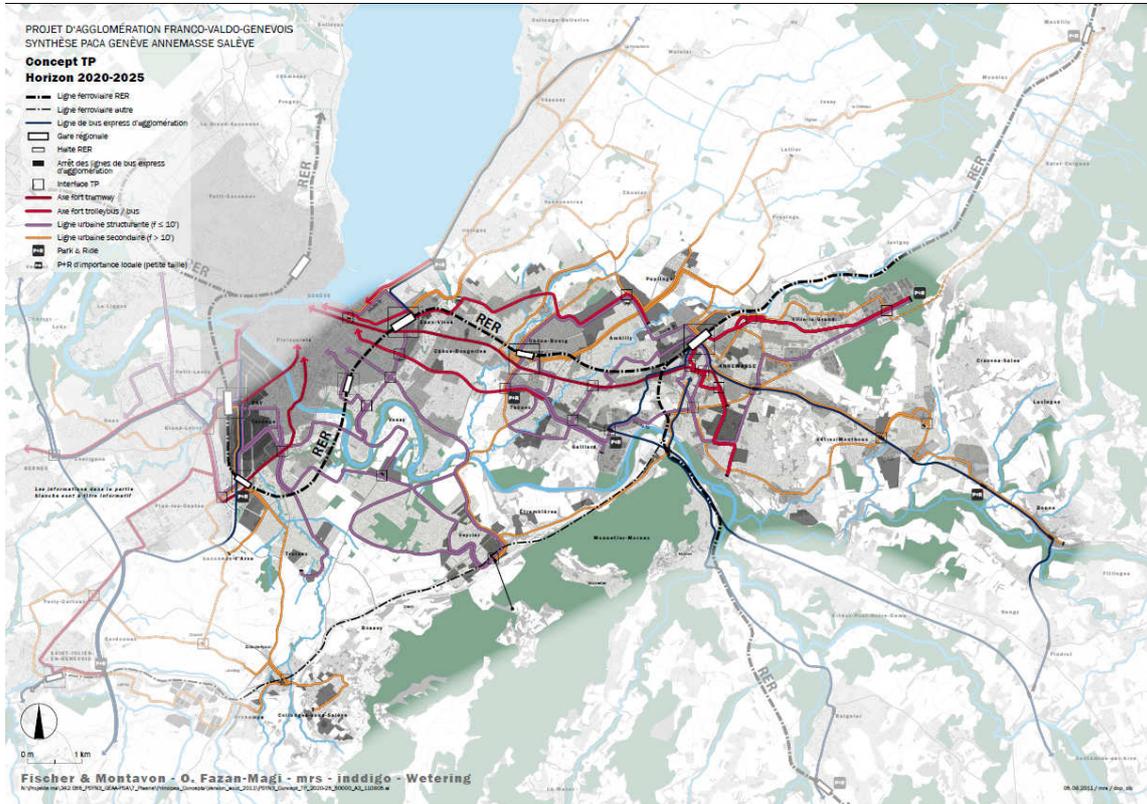
---

<sup>46</sup> La desserte de la ZAC Bois d'Arve par les transports publics est dépendante de la demande entre Veyrier-Pas de l'Echelle, Etrembières et Annemasse. Une zone commerciale périphérique à proximité d'une jonction autoroutière ne permet en effet en aucun cas de justifier à elle seule une desserte en transports publics, et doit par conséquent être combinée avec d'autres fonctions de desserte, comme par exemple celle de la centralité locale de Veyrier - Pas de l'Echelle, pour être efficace et rentable.

<sup>47</sup> La ligne secondaire Veyrier-Pas de l'Echelle - Chevrens est limitée à Chêne-Bourg - Chevrens et la branche Veyrier-Pas de l'Echelle - Chêne-Bourg est nouvellement connectée avec la branche Chêne-Bourg - Annemasse, via Bel-Air, de l'ancienne ligne Sous-Moulin - Annemasse.



Finalement, la desserte des communes de Cranves-Sales et Vétraz-Monthoux est restructurée suite à la mise en service de la ligne rapide d'agglomération par bus Annemasse - Findrol.



Concept TP à l'horizon 2020 - 2025

## Horizon 2030

L'offre ferroviaire d'agglomération (RER) franchira une nouvelle étape avec la réalisation du bouclage ferroviaire entre Cornavin et l'aéroport (variante "raquette")<sup>48</sup> permettant la mise en service de dessertes diamétrales<sup>49</sup> à l'intérieur du périmètre compact de l'agglomération. Cette nouvelle structure de réseau, outre le fait de donner à la gare de l'aéroport un rôle plus important dans le système TP polycentrique, permet une extension de l'offre rapide TP d'agglomération par une augmentation de l'offre en termes de nombre de trains et de nombre de relations. L'augmentation du nombre de trains sur la relation CEVA est en effet rendue possible par l'augmentation de la capacité d'accueil en gare de Cornavin, elle-même obtenue par le bouclage vers l'aéroport qui permet de diminuer le nombre de trains effectuant leur terminus ou un rebroussement à Cornavin. La liaison CEVA reliant Genève à Annemasse est alors desservie

<sup>48</sup> Cette proposition est détaillée dans l'étude "PA FER".

<sup>49</sup> Le shunt de Blandonnet est nécessaire pour la connexion de l'aéroport vers la ligne de la Plaine et la mise en place d'un système ferroviaire diamétralisé.



par huit trains par heure et par direction, dont six trains RER desservant toutes les gares intermédiaires et deux trains RE<sup>50</sup> desservant uniquement les gares des Eaux-Vives et de Lancy-Pont-Rouge. Enfin, le bouclage vers l'aéroport<sup>38</sup> permet également de multiplier le nombre de relations diamétrales offertes, par exemple avec la prolongation d'une ligne RER Annemasse - Genève en direction de l'aéroport et de la Plaine.

Le réseau des axes forts est complété par un nouvel axe fort connectant de manière rapide et fréquente la centralité locale affirmée de Veyrier - Pas de l'Echelle au cœur d'agglomération (direction Jonction et Nations) et au réseau rapide TP d'agglomération en gare de Lancy-Pont-Rouge<sup>51</sup>. Ce nouvel axe fort représente également le support nécessaire au développement du corridor urbain Carouge - Veyrier-Pas de l'Echelle (urbanisation en bastion) et du site universitaire de Batelle. Des mesures fortes de priorisations et d'aménagements sont prises pour faire évoluer cet axe TP vers un axe fort, notamment le long de la route de Veyrier, mais tout particulièrement en entrée du cœur d'agglomération (route de Drize et Rondeau de Carouge).

En complément à la boucle TP transfrontalière, l'axe fort trolleybus Frontenex-MICA est prolongé vers la gare d'Annemasse. Ce prolongement est néanmoins conditionné par la demande en transports publics entre MICA et Etoile-Gare-Annemasse et la réserve de capacité de la boucle TP transfrontalière.

L'axe fort TP route de Malagnou est dans sa partie terminale déplacé du centre de Gaillard sur la route Blanche transformée. Il constitue l'ossature pour le développement urbain sur ses franges (voir les variantes de transformation de l'autoroute Blanche A411, chapitre 4.6 Périmètres d'infrastructures à étudier) et permet de relier rapidement la zone d'activités et le P+R de Châtelaine au cœur d'agglomération.

Parallèlement à l'éventuelle réalisation de la nouvelle jonction autoroutière d'Annemasse Sud (voir chapitre 4.6 Périmètres d'infrastructures à étudier) et d'un P+R au débouché de celle-ci sur l'avenue de l'Europe, la deuxième étape du réseau TP d'Annemasse, TRAM et BHNS est à l'étude, la desserte de la gare d'Annemasse par le tramway fait partie intégrante de cette deuxième phase et son prolongement dans le quartier du Perrier est à étudier, le tracé du BHNS doit envisager plusieurs déploiements restant à étudier.

---

<sup>50</sup> RE Lausanne - Genève - Annemasse.

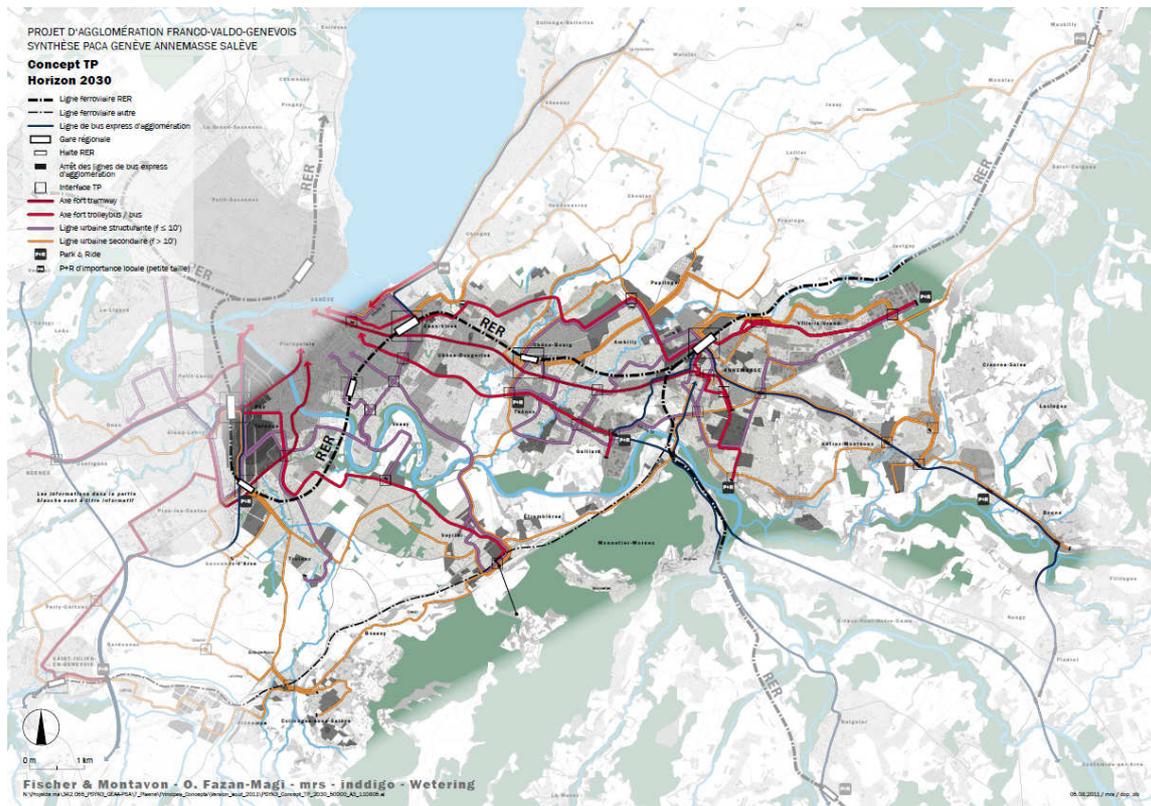
<sup>51</sup> La connexion à la gare de Lancy-Pont-Rouge a été préférée à celle vers la gare de Carouge-Bachet.





Dans la commune de Veyrier, avec la réalisation de l'axe fort TP Carouge - Veyrier-Pas de l'Echelle, la ligne structurante en fourche existante est restructurée dans sa partie terminale, notamment pour ne pas avoir une suroffre le long de la route de Veyrier. La desserte de la zone pavillonnaire est assurée par une nouvelle ligne circulant en son centre sur le chemin du Bois-Gourmand. Cette ligne offre également une seconde connexion de la centralité locale de Veyrier - Pas de l'Echelle au réseau rapide TP d'agglomération à la halte de Carouge-Bachet.

Au niveau du réseau des lignes de bus secondaires, la ligne desservant le Nord de la zone d'activités de Ville-la-Grand est prolongée vers Machilly, via le village de St-Cergues. Cette nouvelle ligne permet le rabattement de ces zones périphériques vers l'agglomération annemassienne et vers le réseau rapide TP d'agglomération à la halte de Machilly (voire en gare d'Annemasse). Parallèlement, la création d'une seconde ligne Annemasse - Cranves-Sales - Borly, permet d'augmenter l'offre sur la partie Nord de la zone d'activités de Ville-la-Grand (tronc commun constitué de deux lignes) et desservir les urbanisations sur la franges Est du Bois-de-Rosses et de Borly 2, jusqu'ici non couverte par le réseau TP. L'offre TP, Annemasse-St Julien, existante sera renforcée en fonction des demandes, avant la mise en service du barreau Sud et l'ouverture des haltes ferroviaires qui est reportée après 2030.



Concept TP à l'horizon 2030



## Horizon 2030+

A long terme, la réalisation de la branche ferroviaire de St-Julien permet une nette diminution des temps de déplacement et une forte augmentation des capacités sur la liaison St-Julien - Collonges-sous-Salève - Genève. La commune de Collonges-sous-Salève est restructurée autour d'une nouvelle gare.

Sur la ligne du Pied du Salève, la desserte ferroviaire est également développée par la réouverture d'une gare dans la centralité locale de Veyrier - Pas de l'Echelle. La nouvelle gare est réalisée au niveau de la station du téléphérique du Salève et de l'interface des transports publics urbains de manière à affirmer encore plus la centralité locale de Veyrier - pas de l'Echelle et à offrir des connexions entre les transports publics urbains et régionaux. Une étude d'opportunité et de faisabilité du déplacement de la gare voyageurs doit être menée (voir chapitre 4.6 Périmètres d'infrastructures à étudier).

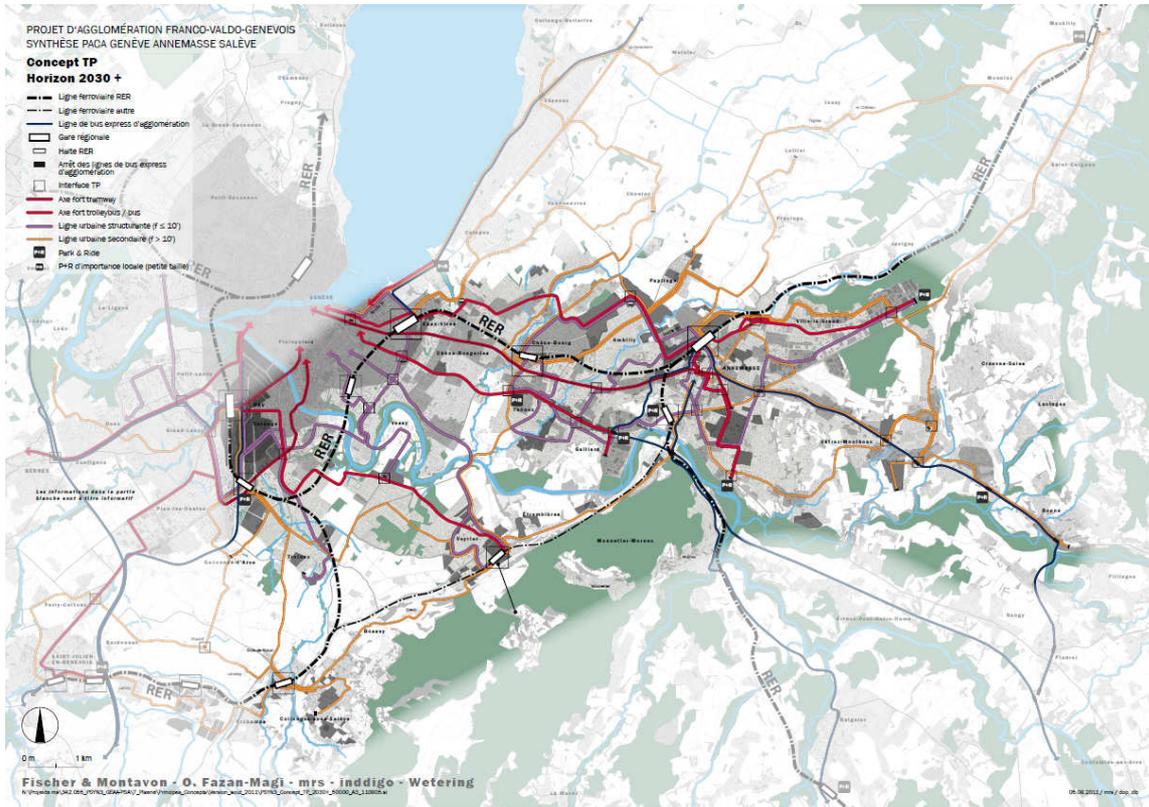
La gare du Brouaz à Annemasse est réalisée et permet une nouvelle desserte puissante d'un secteur stratégique de l'agglomération constitué autour d'équipements publics de rayonnement d'agglomération, tel que le parc du Brouaz, la Clinique, le Lycée professionnel et certains équipements culturels (salle des fêtes de Château-Rouge et piscine). Malgré l'option retenue dans la synthèse des deux PACA de réaliser un parc au Brouaz, le potentiel d'usage de cette gare reste élevé, d'autant plus que quelques opérations de densifications et d'extensions sont possibles dans son aire d'influence. Ainsi, une situation avec un tel potentiel en milieu urbain et située idéalement sur plusieurs lignes ferroviaires<sup>52</sup> est une chance qui se doit d'être exploitée pour la réalisation d'une nouvelle halte ferroviaire, même à très long terme. La possibilité de créer un nœud multimodal entre les transports publics (RER, boucle TP transfrontalière et d'autres lignes), la Voie verte d'agglomération et un P+R renforcent encore la cohérence de cette réalisation.

Cependant, le développement du réseau rapide TP d'agglomération vers le Sud et sur le Pied du Salève doit encore faire l'objet d'études d'opportunité et de faisabilité. Premièrement, les potentiels d'usages de ces nouvelles gares ne sont pas encore avérés, même en tenant compte des potentiels identifiés dans les travaux PACA. Deuxièmement, le développement du réseau ferroviaire est soumis à des contraintes<sup>53</sup> d'infrastructures et d'exploitation très différentes des systèmes de transports urbains qui ne permettent pas un développement rapide du réseau.

---

<sup>52</sup> Lignes Coppet - St-Gervais-les-Bains, Coppet - Annecy, Bellegarde - Evian, ainsi qu'une éventuelle nouvelle ligne RER du Pied du Salève.

<sup>53</sup> Coûts d'investissement et d'exploitation, flexibilité du système, etc.



Concept TP à l'horizon 2030+



### 4.3.2 Transports individuels motorisés (TIM)

Le concept TIM vise à assurer les accès à l'agglomération et à préserver les quartiers sensibles des nuisances tout en maîtrisant la croissance générale du TIM. Le développement des TP et de la MD restent prioritaires et les éventuelles liaisons routières nouvelles doivent être analysés dans cette perspective, pour libérer de l'espace pour les TP et les MD. La hiérarchie du réseau routier, en proposant pour chaque déplacement un réseau adapté et en définissant des poches à l'abri du trafic de transit, est l'outil adéquat pour atteindre les objectifs fixés.

Sur le terrain, la hiérarchisation du réseau routier proposée doit se concrétiser par des aménagements "voirie - espace public" adaptés au contexte local et par une régulation des conflits au niveau local, en coordonnant les structures de réseaux aux conditions urbaines. Ainsi, pour les traversées de localités souvent confrontées à des problèmes de nuisances liés au TIM, il est nécessaire de réaliser des aménagements permettant de garantir la fluidité du TIM tout en maîtrisant son impact sur les tissus traversés. Ce principe de maîtrise du TIM en traversée de localité doit être appliqué de manière systématique dans les secteurs présentant un risque de nuisance lié au TIM (voir carte ci-dessous, légende "Traversée de localité avec maîtrise du trafic"). Il représente également une solution efficace et économique (bon rapport coût-utilité) pour ce type de problématique en comparaison de la réalisation de nouvelles infrastructures routières. La mise en place de mesures de maîtrise du TIM dans le Sud d'Annemasse permettrait d'éviter une augmentation des nuisances avec la création de la jonction d'Annemasse Sud, et probablement même de réduire les nuisances par rapport à la situation actuelle.

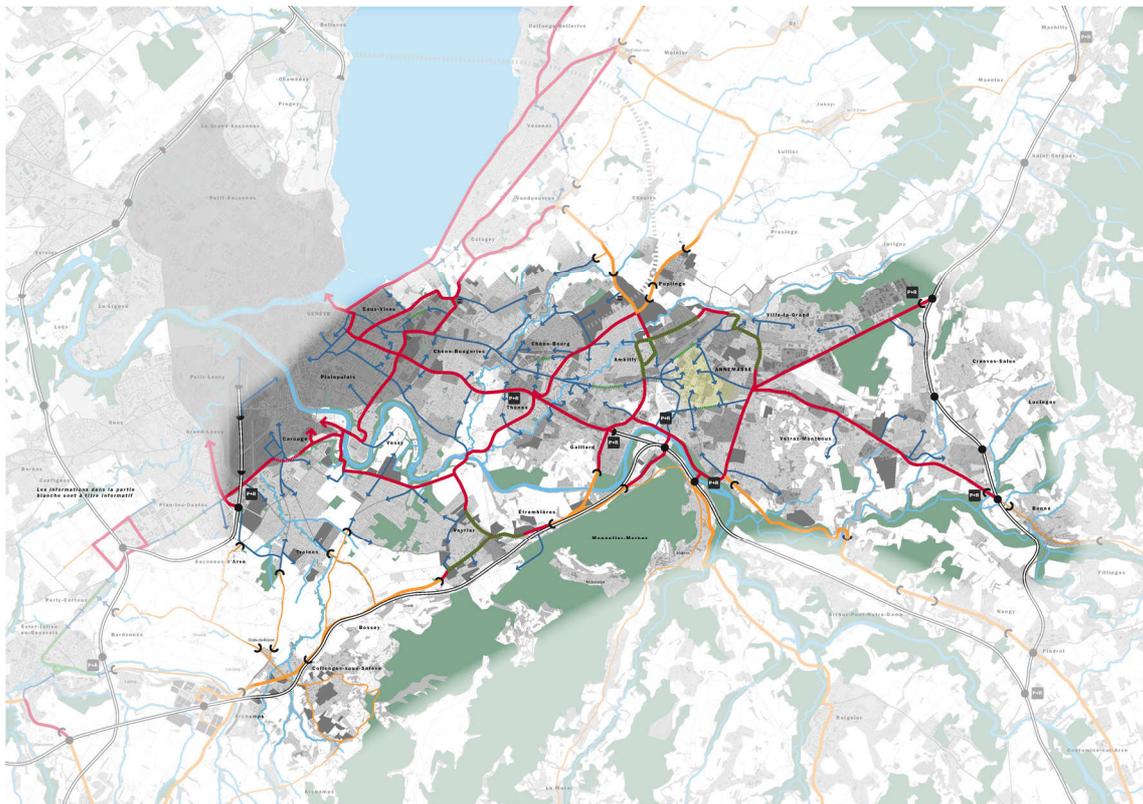
**La maîtrise du TIM, en milieu urbain ou en traversée de localité vise ainsi à modifier la manière d'accéder ou de traverser un secteur urbanisé, mais pas à réduire globalement son accessibilité TIM.** La maîtrise du TIM en milieu urbain ou en traversée de localité est obtenue à l'aide de deux types de mesures:

- > les mesures de gestion du trafic :
  - le contrôle d'accès aux portes de localités, principalement en entrée de ville,
  - l'étalement des heures de pointes du matin et du soir (redistribution de la priorité entre les modes TIM - TP - MD dans le temps),
  - la priorisation des TP principalement en entrée de ville, dans les centralités, le long des axes structurants (voie bus réservée, priorité aux carrefours à feux, arrêts sur chaussée, etc.),
  - la maîtrise du stationnement public et privé,
  - etc.



> les mesures d'aménagements :

- la requalification de traversée de localité ou d'axe urbain principal favorisant la coexistence entre modes et valorisant l'espace public,
- la redistribution entre modes de l'espace public (redistribution du gabarit d'espace-rue à disposition entre les modes TIM - TP - MD dans l'espace),
- les aménagements de modération du trafic (par ex. îlot de traversée piétonne sécurisé),
- la suppression totale ou partielle du stationnement le long des axes urbains principaux,
- etc.



**Concept TIM à l'horizon 2030**



Comme pour le volet TP, le concept TIM est établi pour l'horizon 2030 (horizon du schéma PACA et du SA2) et pour orienter les réflexions du schéma d'agglomération 2 (SA2) un phasage est proposé. Le phasage temporel des principaux projets d'infrastructures routières est découpé selon 4 horizons : 2010 (état actuel), 2016, 2020-25, 2030. Il faut toutefois préciser que ce concept TIM s'appuie sur les propositions de désenclavement du Chablais et particulièrement sur la réalisation du raccordement A40 - carrefour des Chasseurs. De même l'instauration d'un péage sur l'A40, impacterait fortement les trafics routiers de ce territoire et pourrait remettre l'ensemble du concept en question.

## Horizon 2016

Les travaux de réalisation de la nouvelle **demi-jonction de la Milice et de sa route d'accès** Saconnex d'Arve - route d'Annecy débutent en 2014-2015. La mise en service est prévue pour 2017.

Pour permettre le développement des interfaces TP dans les gares CEVA des Eaux-Vives et de Chêne-Bourg, le **chemin Frank-Thomas**, respectivement le **barreau route de Peillonex - route de Jussy**, est déclassé en réseau d'accessibilité. La voirie est requalifiée en conséquence, notamment dans le but de prioriser la circulation des véhicules des transports publics et les déplacements piétonniers et cyclistes.

L'**axe Frontenex** reliant l'avenue A.-M. Mirany à la route de Jussy et le **barreau structurant MICA** permettant le développement du quartier sont réalisés au plus tard en 2014, date à laquelle la première pièce du quartier MICA sera construite.

Parallèlement à la réalisation des aménagements du tram et du BHNS, une première **étape de la restructuration du réseau routier de l'hypercentre d'Annemasse** est réalisée. Il s'agit d'une première extension de la zone de l'hypercentre par rapport à l'état défini dans le nouveau plan de circulation d'Annemasse Agglo (plan 2005-2009). Cette opération vise principalement à apaiser l'hypercentre par la prise de mesures d'aménagement limitant le TIM, en particulier le trafic de transit, et à prioriser les TP et les MD. Elle conduit ainsi à une redistribution des priorités entre modes, tant au niveau spatial que dans le temps. Il s'agit de déclasser un grand nombre de voiries du réseau routier, de mettre en place des zones à régime de circulation spécial<sup>54</sup>, mais également d'agir sur le stationnement en proposant des parkings aux limites de l'hypercentre et en adaptant le nombre et la gestion<sup>55</sup> des places de stationnement sur l'espace public. Au niveau de l'aménagement de l'espace public, le réseau viaire de l'hypercentre est

<sup>54</sup> Zone piétonne (priorité aux piétons), zone de rencontre (20km/h), zone 30km/h qui permettent une régulation selon une fluidité lente.

<sup>55</sup> Gestion de la tarification et de la durée de stationnement.



adapté à son contexte de centre urbain et les aménagements font l'objet d'une attention particulière.

Le **boulevard Lucie-Aubrac** est en partie réalisé et permet la desserte TIM des quartiers denses du Sud de l'agglomération annemassienne et la couture du quartier du Perrier avec le centre d'Annemasse.

La **route d'accès aux carrières du Salève**, à partir de la RD1206 et du chemin des Morilles, est réalisée et permet ainsi de supprimer le trafic poids lourds (PL) en traversée du Pas de l'Echelle (ch. de Veyrier et place Fournier).

Les travaux de **requalification de la rue de Genève**, en lien avec la prolongation du tram entre Moillesulaz et Annemasse ainsi que la restructuration des circulations dans les quartiers voisins qui l'accompagne, sont presque terminés, puisque la mise en service du tram est prévue pour 2016.

## Horizon 2020-25

La **restructuration du réseau routier de l'hypercentre d'Annemasse** est terminée. L'accès TIM à l'hypercentre est fortement maîtrisé et le réseau routier a atteint la configuration représentée sur la carte du concept TIM (réseau d'accessibilité bleu ; hypercentre avec accès par poche).

Le **péricentrique d'Annemasse** qui constitue un anneau routier structurant autour du centre d'Annemasse est aménagé. Les voiries concernées sont adaptées au niveau hiérarchique "structurant" et aux charges de trafic, tout en tenant compte du caractère urbain des quartiers traversés. Il s'agit notamment du réseau routier en traversée de Ville-la-Grand et d'Ambilly (vert trait-tillé sur la carte du concept TIM). Le système quai d'Arve - Maréchal Leclerc du péricentrique et les pénétrantes, notamment la RD1206, sont aménagés de manière à renforcer leur rôle structurant pour la distribution du trafic urbain et de transit. Les mesures d'aménagement prises sur ce réseau permettent une circulation dans un système à fluidité lente, mais à capacité d'écoulement élevée (principe de maîtrise du TIM, sans diminuer l'accessibilité).

La requalification de la **traversée de la centralité locale de Veyrier - Pas de l'Echelle** (RD1206) et route du Pas de l'Echelle sur la commune de Veyrier, élément déclencheur principal du développement urbain de la nouvelle centralité transfrontalière, est réalisée. Les mesures d'aménagement prises permettent non seulement de recoudre ces deux communes en donnant un caractère urbain à cette voirie, mais également de maîtriser le TIM tout au long de la traversée de la localité. Parallèlement au projet de requalification de la RD 1206 des mesures d'accompagnement sont prises sur un périmètre élargi pour dissuader le trafic de transit et donc favoriser une utilisation accrue de l'autoroute Blanche A40.



Les **premières mesures d'améliorations du nœud d'Etrembières "élargi"** permettent une meilleure connexion entre les réseaux structurants suisse et français aux jonctions de Gaillard et/ou d'Etrembières (par ex. la réalisation de jonctions complètes). Elles conduisent principalement à une amélioration de l'accès à la route Blanche (A411), unique élément routier du réseau structurant d'accès au cœur d'agglomération, à partir du réseau structurant français (par ex. depuis le quai d'Arve). Ces projets demandent une coordination avec la problématique du goulet d'étranglement de Genève Ouest et le contournement Est de Genève (voir étude OFROU, chapitre 4.7 Les études complémentaires).

## Horizon 2030

Les problématiques du **goulet d'étranglement de Genève Ouest**<sup>56</sup> et du **nœud d'Etrembières "élargi"** sont résolues. Selon son opportunité et sa faisabilité, la nouvelle **jonction d'Annemasse Sud** est également en service (voir chapitre 4.6 Périmètres d'infrastructures à étudier)

La **route Blanche** (A411) est réaménagée entre la sortie de l'échangeur d'Etrembières et la douane de Vallard, notamment pour permettre une meilleure irrigation du territoire et ainsi limiter le trafic dans les quartiers environnants. Cette réalisation reste toutefois conditionnée par la variante de la Traversée du Lac (tracé "cantonal") retenue pour la résolution du goulet d'étranglement de Genève Ouest, (voir chapitre 4.6 Périmètres d'infrastructures à étudier).

## Évaluation de compléments du réseau routier suprarégional

Hors traversée du lac et mise à péage A40 mais en tenant compte de la liaison A40 - carrefour des chasseurs.

### ***Jonction de la Milice et sa route d'accès***

#### Opportunité :

Le complément de la jonction autoroutière de la Milice consiste à créer une seconde demi-jonction et obtenir ainsi une nouvelle route d'accès entre la jonction et la route d'Annecy via la route de Saconnex d'Arve. Ce complément du réseau suprarégional permet d'une part une meilleure connexion des communes de Genève Sud (Troinex, Veyrier, Carouge) à l'autoroute, et d'autre part de reporter une partie des flux observés sur les réseaux locaux en entrée d'agglomération vers l'autoroute.

---

<sup>56</sup> Décision du Grand Conseil sur la Traversée du Lac (loi 10015).



En outre, la jonction complète à la Milice permet de privilégier un accès au cœur d'agglomération pour les flux en provenance des localités situées plus au Sud de la jonction, notamment Bardonnex, Croix-de-Rozon et Saconnex d'Arve par l'autoroute et la route des Jeunes plutôt que par la route de Drize et le Rondeau de Carouge, ce dernier étant déjà à la limite de saturation avec un besoin élevé de priorisation des TP. Le tracé de la partie Carouge - Rte d'Annecy est acté, sa poursuite vers la route de Pierre-Grand à l'étude<sup>57</sup>.

Risque :

La réalisation de la jonction de la Milice et de sa route d'accès Sud présente toutefois certains risques qu'il s'agit de traiter par la mise en place de mesures d'accompagnement.

Une pression accrue du trafic de transit est à attendre en traversée de Genève Sud, depuis les localités au Sud de Collonges-sous-Salève (par ex. Beaumont et Blécheins), et depuis Collonges-sous-Salève vers l'entrée du cœur de l'agglomération par la jonction de la Milice. Les secteurs urbanisés de la Croix-de-Rozon, de Saconnex d'Arve et de la Chapelle sont les plus exposés à cette augmentation des flux en entrée du cœur d'agglomération.

Une augmentation des flux Est-ouest dans la plaine de Genève Sud, entre la nouvelle jonction et la commune de Veyrier sont également à attendre, notamment en traversée de la commune de Troinex (ch. de Saussac, ch. de Drize, ch. de Lullin et route de Troinex).

Recommandations :

Le projet de jonction complète de la Milice et sa route d'accès Sud représente une opportunité d'amélioration de l'accessibilité TIM de la plaine de Genève Sud en limitant le trafic en entrée d'agglomération à Carouge et à Troinex (Rondeau de Carouge, route de Drize, ch. de la Chapelle). Les augmentations de trafic induites dans d'autres secteurs (traversée Est-ouest de Troinex) doivent être maîtrisées par des mesures de requalification et d'aménagements du réseau existant. La synthèse des deux PACA tient compte de ce complément du réseau routier suprarégional dont la mise en service est prévue pour 2017.

Des mesures fortes d'accompagnement pour dissuader le transit à travers la plaine de Genève Sud et favoriser l'utilisation du système autoroutier A40-A1 sont à prendre en particulier dans le secteur de Collonges-sous-Salève et Archamps.

---

<sup>57</sup> Des études sont en cours notamment sur la "Structuration du réseau routier de Genève Sud". En fonction des choix arrêtés une définition des mesures d'accompagnement pourra être précisée.

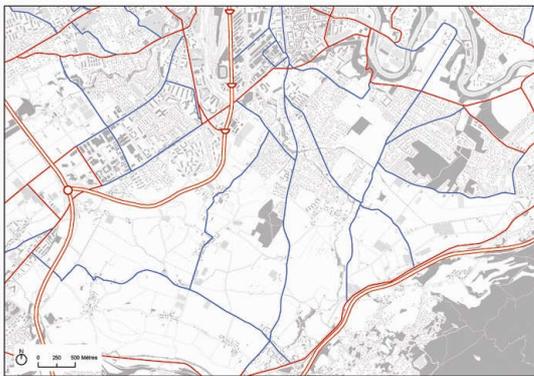


Des mesures d'accompagnements dans les localités concernées par une augmentation des flux due à la nouvelle jonction doivent également être prises. Il s'agit de mesures de requalification du réseau routier existant visant à adapter l'aménagement de la voirie aux nouveaux volumes de trafic et aux conditions locales de l'urbanisation (par ex. traversée de Troinex).

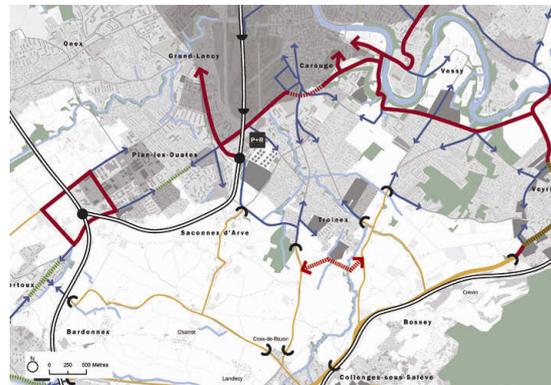
**Route de liaison route d'Annecy - route de Pierre-Grand**

Opportunité :

La réalisation de la route de liaison route d'Annecy, route de Pierre Grand, fait partie de l'étude en cours de la liaison appelé Genève Sud et constitue la deuxième partie. Cette liaison vise à canaliser le trafic qui percole dans ce secteur (notamment dans Troinex et Croix de Rozon et à capter une partie du trafic de Veyrier ouest et du sud de Troinex).



Etat actuel du réseau routier



Etat futur du réseau routier avec la liaison route d'Annecy - route de Pierre-Grand

Risque :

La réalisation de cette liaison ne représente en principe pas un réel risque en termes de mobilité dans le sens où elle n'encourage pas nécessairement à une utilisation accrue de la voiture privée et n'entraîne pas vraiment de nouveaux trafic à travers la plaine de Genève Sud. Cette infrastructure permet en effet principalement de répondre à un besoin restreint d'accès au réseau routier suprarégional. Il existe néanmoins un risque faible d'une percolation Est-ouest à travers Genève Sud, entre la RD1206 depuis Veyrier vers l'autoroute via la jonction de la Milice. Mais en terme d'urbanisation et de paysage, une route de contournement risque de conduire à de nouveaux développement urbains (périurbanisation) axés principalement sur l'accès TIM, et risque de porter atteinte au paysage. Or dans la synthèse des deux PACA, une extension de la zone à bâtir dans ce secteur n'est pas souhaitée.



Recommandations :

En matière de mobilité, des mesures d'aménagement du réseau sont donc à entreprendre pour résoudre le problème de nuisances générées dans Croix-de-Rozon et Troinex, et l'opportunité de créer une nouvelle voie entre route d'Annecy et Pierre Grand est à étudier pour canaliser le trafic, diminuer les charges en traversée de Troinex<sup>58</sup> et Croix-de-Rozon tout en ne dégradant pas l'accessibilité TIM du secteur de Genève Sud. Il est par conséquent recommandé de répondre aux problèmes de nuisances liées au TIM par des mesures d'aménagement ( maîtrise du TIM, mesures de modération) et de requalification de la voirie et de l'espace public, tout en étudiant l'opportunité de créer une nouvelle liaison.

Études en cours :

- > Etude d'opportunité de la liaison route d'Annecy - route de Pierre-Grand, avec définition des mesures d'accompagnement.
- > Etude générale de "Structuration du réseau routier de Genève Sud".

**Jonction d'Annemasse Sud**

Opportunité :

Pour obtenir des interconnexions entre le réseau routier structurant et le réseau suprarégional dans le Sud d'Annemasse, il est envisagé d'offrir un nouveau franchissement de l'Arve greffé sur le quai d'Arve - avenue de l'Europe (dénommé plus loin quai d'Arve).

La réalisation d'une jonction autoroutière dans le secteur du quai d'Arve permet une meilleure connexion des communes d'Annemasse et de Vétraz-Monthoux à l'autoroute et reporte sur l'autoroute une partie des flux actuellement observés sur les réseaux locaux. L'accessibilité plus directe à l'autoroute à partir du système quai d'Arve - Maréchal Leclerc permet principalement un délestage du centre d'Annemasse et des routes d'accès à la jonction d'Etrembières. Ce système permet également de contribuer à la priorisation de la boucle TP transfrontalière dans le secteur du Brouaz et du quai d'Arve, et de faciliter l'insertion des axes forts TP à Annemasse.

---

<sup>58</sup> Traversée de Troinex, 12.000 véhicules par jour, trafic aux douanes, arrivant à Croix-de-Rozon 5.000 à 9.000 véhicules par jour.





Globalement, cette jonction contribue également à réduire les flux de percolation à travers le centre d'Annemasse en direction du cœur d'agglomération, en offrant une connexion plus directe à partir du réseau péricentrique vers le réseau suprarégional (flux entre le Chablais et le cœur d'agglomération). Cette accroche en amont du système de jonctions existant (Etrembières - Gaillard) permet à la fois de délester la jonction d'Etrembières, déjà actuellement à saturation, et son réseau d'accès (par ex. avenue de l'Europe, quai d'Arve, route d'Etrembières).

La réalisation de cette nouvelle jonction contribue grâce à une meilleure diffusion du trafic à destination de l'agglomération annemassienne à limiter le trafic de transit sur le boulevard Lucie-Aubrac. Les flux à destinations de l'Est de l'agglomération et du quartier du Perrier sont connectés plus directement au réseau suprarégional.

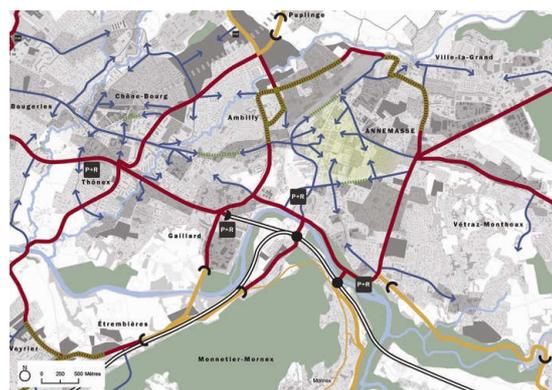
Risque :

Le principal risque engendré par cette nouvelle connexion au réseau suprarégional est une augmentation sensible du trafic de transit sur la pénétrante RD1206 et le système routier Maréchal Leclerc - quai d'Arve pour le trafic entre le Chablais et le cœur d'agglomération. Cette dernière liaison pourrait devenir extrêmement attractive et par conséquent réduire le potentiel d'utilisation du système suprarégional (voie rapide du Chablais RD903 - autoroute Blanche A40). Le potentiel d'utilisation du réseau rapide TP d'agglomération est mis en concurrence, ce qui représente un conflit avec l'objectif principal de transférer une partie importante des flux entre le Chablais et le cœur d'agglomération sur le réseau ferré.

En outre, la réalisation de cette infrastructure qui comprend un nouveau franchissement de l'Arve se greffe dans un secteur complexe déjà urbanisé ou faisant l'objet de protection et n'est pour l'heure pas garantie (faisabilité et coût).



**Etat actuel du réseau routier**



**Etat futur du réseau routier avec la nouvelle jonction d'Annemasse Sud (y.c. transformation en boulevard urbain de l'autoroute Blanche A411)**



Recommandations :

Mener une étude d'opportunité et de faisabilité du complément au système des jonctions au Sud de l'agglomération annemassienne (jonction Annemasse Sud).

Pour éviter de concurrencer l'utilisation du système suprarégional TIM et du réseau rapide TP d'agglomération entre le Chablais et le cœur d'agglomération, des mesures d'accompagnement doivent être prises, en particulier à l'entrée de Ville-la-Grand au niveau du carrefour des Chasseurs (par exemple contrôle d'accès) et le long de la RD1206.

Études à mener :

- > Étude générale sur la résolution du "nœud d'Etrembières élargi" (voir chapitre 4.6 Périmètres d'infrastructures à étudier).
- > Étude d'opportunité et de faisabilité de la jonction d'Annemasse Sud, avec définition des mesures d'accompagnement (voir chapitre 4.6 Périmètres d'infrastructures à étudier).
- > Bien que situé sur un territoire français, il serait intéressant d'intégrer l'étude de ces compléments autoroutiers dans l'étude de l'OFROU sur le goulet d'étranglement de Genève Ouest (voir chapitre 4.7 Les études complémentaires). Si leur intégration n'est pas possible, il serait utile que les autorités françaises mènent ces études dans des délais compatibles avec ceux de l'étude OFROU.

**Évaluation d'autres compléments du réseau routier**

***Connexion du boulevard Lucie-Aubrac au quai d'Arve et au boulevard urbain de la route Blanche***

Opportunité :

Le boulevard Lucie-Aubrac permet la structuration et la couture avec le centre d'Annemasse du quartier du Perrier. Toutefois sa connexion au reste du réseau à l'Ouest, après le passage sous les voies ferrées, reste à ce jour encore indéterminée.

Quatre variantes de connexions les plus plausibles sont envisagées :

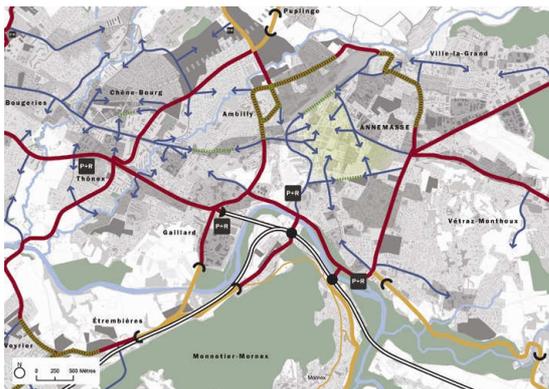
- > Connexion du boulevard Lucie-Aubrac au quai d'Arve via la route d'Etrembières.
- > Connexion du boulevard Lucie-Aubrac au quai d'Arve via la rue du Brouaz.
- > Connexion du boulevard Lucie-Aubrac au quai d'Arve par continuation de ce dernier à travers la zone non urbanisée qui est réservée à cet effet.
- > Connexion du boulevard Lucie-Aubrac au quai d'Arve via l'avenue Pierre-Mendès-France.



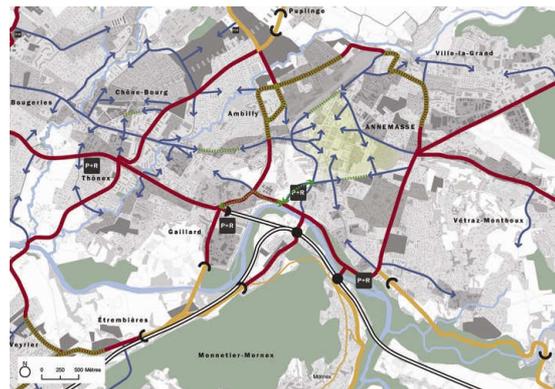
Dans la première et la deuxième variante, le boulevard urbain s'arrête de manière abrupte au point de connexion avec la route d'Étrembières, respectivement la rue du Brouaz. La troisième variante de connexion du boulevard Lucie-Aubrac vers le quai d'Arve offre l'avantage d'une continuité fonctionnelle et urbaine du système de boulevards, au contraire des trois autres variantes. Dans la quatrième variante, la connexion fonctionnelle avec l'avenue Pierre-Mendès-France occupe un grand espace peu bâti et en limite ainsi la flexibilité d'usage.

En cas de réalisation d'un boulevard urbain sur la route Blanche A411, la troisième variante offre la possibilité de réaliser un système de boulevard continu entre le boulevard urbain de la route Blanche et le système de boulevard du péricentrique quai d'Arve - Maréchal-Leclerc d'une part et le boulevard Lucie-Aubrac d'autre part.

Cette troisième variante de connexion représente en plus un avantage pour la boucle TP transfrontalière, en permettant un itinéraire tendu et par conséquent efficace entre Gaillard et le Brouaz.



Etat futur du réseau routier sans la connexion du boulevard Lucie-Aubrac au quai d'Arve (connexion via la rue du Brouaz)



Etat futur du réseau routier avec la connexion du boulevard Lucie-Aubrac au quai d'Arve et au boulevard urbain de la route Blanche (terrains réservés)

**Risque :**

Avec la troisième variante de connexion continue du boulevard Lucie-Aubrac au quai d'Arve, une nouvelle pression de trafic de transit Est-ouest sur l'ensemble du boulevard Lucie-Aubrac est à attendre entre le quai d'Arve et l'avenue Maréchal-Leclerc via le boulevard Lucie-Aubrac. Il existe donc le risque d'augmenter l'attractivité Est-ouest pour le TIM.

Les troisième et quatrième variantes de connexion sont également en conflit avec la réalisation d'un parc d'agglomération au Brouaz. L'impact de ces deux variantes d'infrastructures routières sur le projet de parc du Brouaz est encore à évaluer.



### Recommandations :

Une prise de position vis-à-vis des différentes variantes de connexion entre le boulevard Lucie-Aubrac et le quai d'Arve nécessite encore plusieurs études complémentaires, comme par exemple une étude sur le futur parc du Brouaz (usage, limite, taille, etc.). En conséquence, la synthèse des deux PACA recommande le principe d'une liaison mais ne statue pas sur la variante de préférence.

### Études à mener :

- > Étude de raccordement au quai de l'Arve (voir chapitre 4.6 Périmètres d'infrastructures à étudier).

## **4.3.3 Stationnement (développement de l'offre en P+R)**

Même si le thème n'est plus développé, le P+R n'est qu'une des thématiques de la politique de stationnement. Avec le fort développement de l'offre en transports publics proposé sur le territoire du PACA, il est nécessaire de limiter les nouvelles offres P+R afin d'éviter une concurrence néfaste pour le transport public (voir recommandation sur le concept mobilité RM2.4). De plus, il est nécessaire de relocaliser une partie de l'offre P+R aux nouvelles limites de l'urbanisation.

L'évolution proposée de l'offre en P+R sur le territoire du PACA est la suivante (voir également les cartes de phasage TP, chapitre 4.3.1 Mise en œuvre TP). Elle reste toutefois indicative et liée aux réalisations des infrastructures.

### **Horizon 2016**

- > Réalisation des P+R aux limites Ouest de l'agglomération annemassienne, au carrefour des Chasseurs (Technoparc Altéa, connecté au BHNS) et à la Bergue,
- > réalisation de petits P+R à Tulette et MICA (connecté à l'axe fort TP Frontenex),
- > réaffectation du P+R de Moillesulaz à des usages locaux.

### **Horizon 2020-2025**

- > Réalisation de la première étape du P+R de Châtelaine pour répondre le plus en amont possible à la demande sur ce corridor d'entrée d'agglomération,
- > réaffectation du P+R de la douane de Veyrier à des usages locaux.

### **Horizon 2030**

- > Réalisation du P+R d'Annemasse Sud (en lien avec la réalisation de la nouvelle jonction d'Annemasse Sud),



- > réalisation du P+R du Brouaz (en lien avec la réalisation de la halte du Brouaz ; taille du P+R fonction de la réalisation du P+R d'Annemasse Sud),
- > réalisation de la deuxième étape du P+R de Châtelaine (connecté à l'axe fort route de Malagnou - route Blanche).

Le système P+R de petite taille d'Annemasse Agglo en lien avec le tram (secteur Glières-Etoile) et le BHNS (Lycée Jean-Monnet) est à réaliser pour le court-moyen terme, avec des infrastructures à caractère provisoire. A long terme, ces installations sont à prévoir aux limites de l'urbanisation (P+R de Annemasse Sud et de la Bergue).

Cette proposition d'adaptation de l'offre P+R au développement de l'offre en transports publics devra faire l'objet d'études de faisabilité plus détaillées.

#### **4.3.4 Mobilité douce (MD) et espace public**

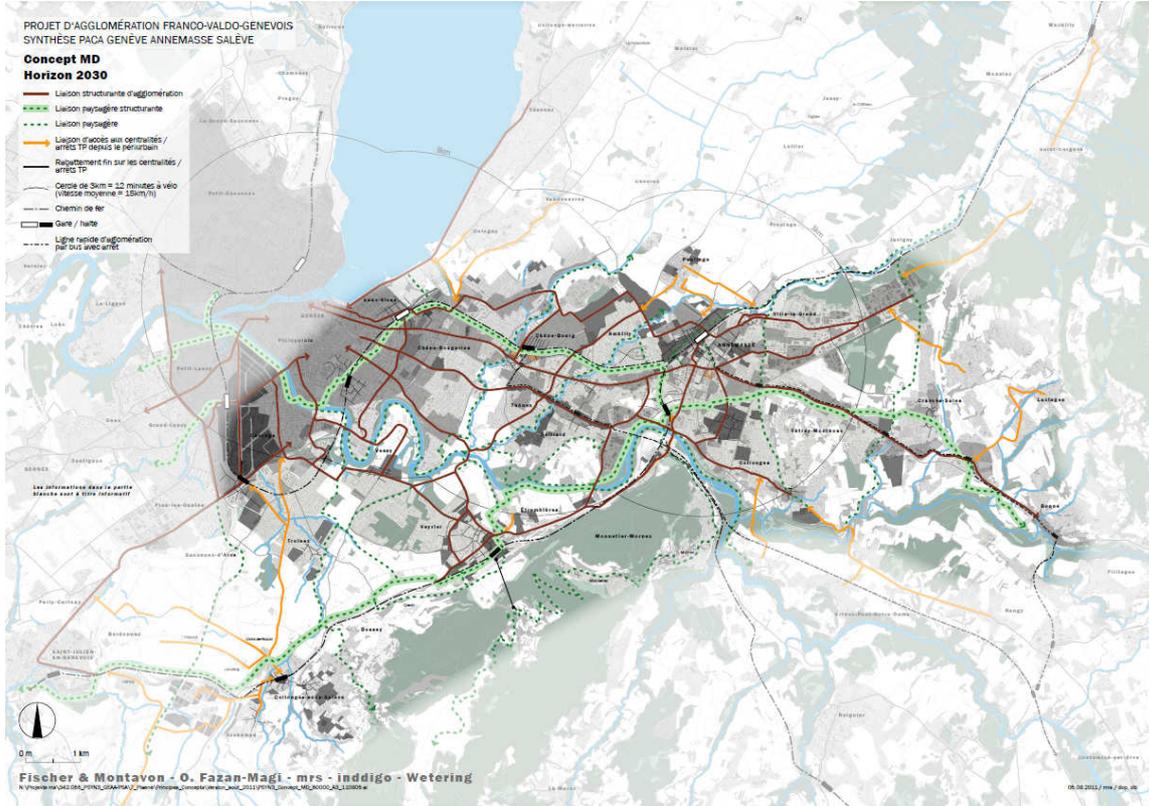
Des liaisons structurantes d'agglomération (brunes) sont à organiser et aménager sur les grands axes structurants à l'échelle du territoire PACA, par exemple sur l'axe rue de Chêne - rue de Genève ou sur l'axe avenue de Thônex - route de Jussy. Pour ces itinéraires, ce sont principalement des aménagements légers à mettre en œuvre rapidement qui sont à privilégier. En milieu urbain les bandes cyclables sont à privilégier, alors que hors des localités des aménagements en site propre sont à favoriser. A noter que la quasi totalité de ces liaisons structurantes d'agglomération se trouve sur des axes sur lesquels se trouvent également des transports publics. Ainsi, les mesures d'aménagements mobilité douce sont à concevoir en interaction étroite avec les mesures d'aménagements prises pour les TP.

Deux liaisons paysagères structurantes sont à construire à l'échelle du territoire du PACA. Ces liaisons sont composées de séquences très variées faisant appel à des aménagements de mobilité douce également très distincts (site propre à caractère paysager, site propre à caractère urbain, site banalisé, etc.).

- > La **liaison reliant le cœur de l'agglomération, à Annemasse et Bonne** (en partie projet de Voie verte d'agglomération du SA1) passe en frange Nord des centralités des Trois-Chêne, dans les quartiers d'habitation et à proximité de multiples équipements publics (liaison en site propre paysager constituant une alternative à l'axe tramway route de Chêne - rue de Genève), longe ensuite la voie ferrée pour rejoindre le Brouaz, avant d'emprunter le boulevard Lucie-Aubrac (liaison MD intégrée dans l'aménagement du boulevard urbain) et l'ancienne plateforme de l'ex-voie ferrée de Taninges (site propre paysager constituant une alternative à l'axe de la route de Taninges) en direction du Bois-de-Rosses et de Cranves-Sales. Elle se poursuit enfin à travers Cranves-Sales et la Bergue (site propre ou banalisé à caractère villageois) puis en direction de Bonne (site propre à caractère paysager).



- > La **liaison reliant Annemasse (parc du Brouaz) à St-Julien**, parcourt les abords de l'Arve entre le parc du Brouaz et le bois de Vernaz en profitant du cadre paysager du Salève (site propre paysager), puis traverse la centralité de Veyrier-Pas de l'Echelle (site propre ou banalisé à caractère villageois), pour ensuite parcourir la plaine agricole de Genève Sud en direction de Collonges-sous-Salève (site propre paysager ou chemins agricoles) puis Archamps et St-Julien, elle se poursuit jusqu'à Valleiry.
- > La Voie verte d'agglomération (SA1), proposée dans le schéma d'agglomération de première génération et retenue dans la tranche A par la Confédération, est constituée de plusieurs séquences. Les différentes séquences d'aménagement de cette Voie verte d'agglomération font actuellement l'objet d'avant-projets qui seront remis à la Confédération d'ici à juin 2012 afin de bénéficier du financement promis pour la première période quadriennale (2011-2014).
- > Le réseau des liaisons paysagères est d'une part constitué d'itinéraires de randonnée, notamment le long de la pénétrante de l'Arve ou sur le Salève, mais également d'itinéraires à caractère paysager en frange d'urbanisation ou le long des cours d'eau. Les aménagements à réaliser pour ces itinéraires, en général destinés aux piétons, sont dans la mesure du possible à minima. Toutefois, des aménagements plus conséquents sont à prévoir, notamment dans le cadre de la renaturation pour le développement de la mobilité douce le long de la Seymaz et du Foron. De nouveaux franchissements sont également à envisager sur ce réseau, notamment un nouveau franchissement de l'Arve au Sud ou à l'Est du Bois de Vernaz, ainsi qu'au niveau du Brouaz (à définir).

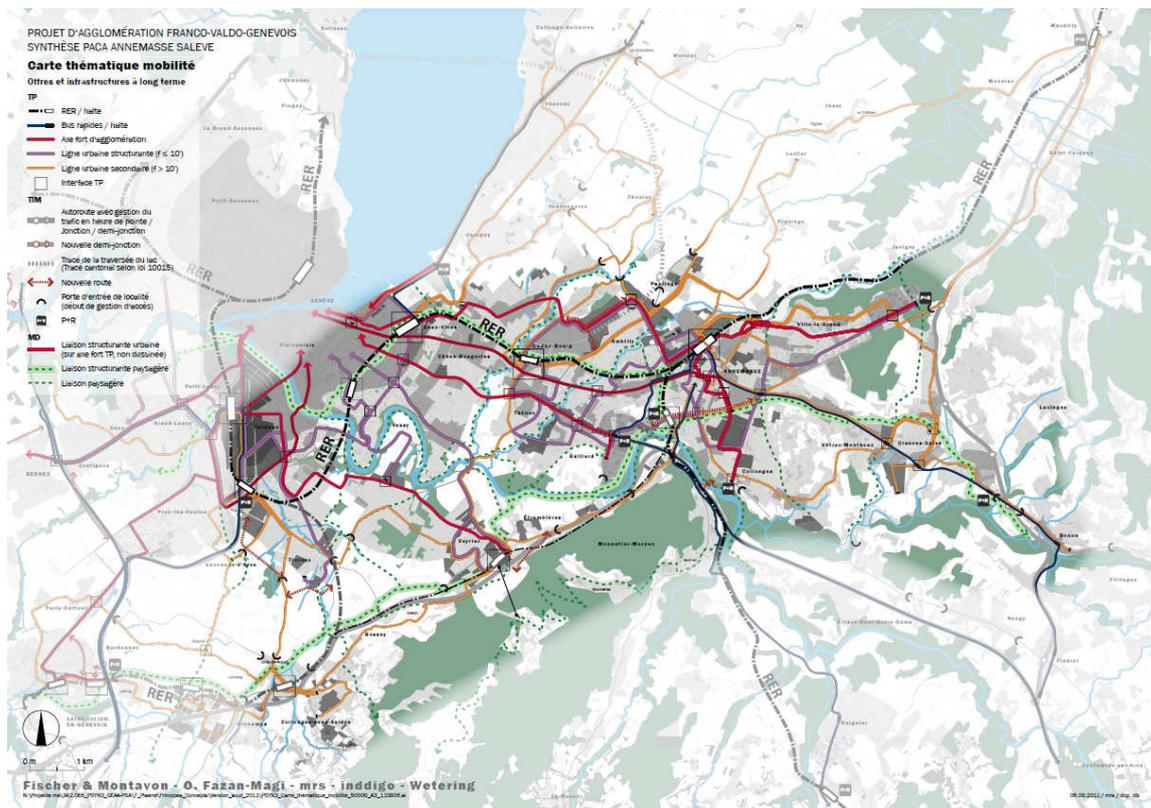


Concept MD à l'horizon 2030



### 4.3.5 Carte thématique de mobilité

La carte thématique de mobilité constitue une synthèse des principaux éléments de mobilité à l'horizon 2030. Elle renseigne principalement sur l'offre en transports publics, sur les liaisons de mobilité douce d'agglomération et sur les principaux projets d'infrastructures routières.



Carte thématique de mobilité à l'horizon 2030+



## 4.4 Les projets stratégiques de développement PSD

Les **projets stratégiques de développement (PSD)** constituent des périmètres opérationnels pour la mise en œuvre des principales options et mesures du Projet d'agglomération. Ils concernent les espaces porteurs d'enjeux de première importance, significatifs pour le développement de l'ensemble du territoire du PAFVG. On dénombre 4 lieux de projet prioritaires (PSD) sur le PACA Genève – Annemasse – Salève :

- > PSD - 1 Etoile / Annemasse / MICA Puplinge
- > PSD - 2 Chêne Bourg - Plateau de Chêne - Bougeries
- > PSD - 3 Arve / Rte Blanche
- > PSD - 4 Veyrier / Pas de l'Echelle

Une **fiche** est rattachée à chacun de ces projets stratégiques de développement. Elle contient de manière essentielle les informations suivantes :

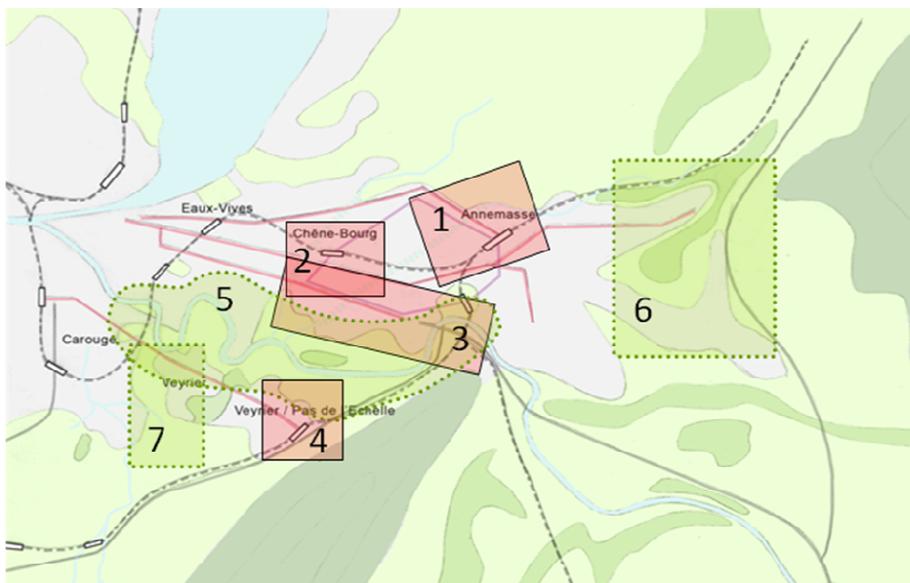
- > les enjeux et but du projet ;
- > la description du site et une illustration du projet (extrait du Plan guide PACA GAS) ;
- > les objectifs d'aménagement en termes d'urbanisation, de mobilité et d'environnement ;
- > les contraintes (prendre en compte la protection de la population et de l'environnement contre les accidents majeurs notamment en lien avec le transport de marchandises dangereuses et avec le développement de l'urbanisation à proximité des conduits Oléoduc et/ou Gazoduc ou d'entreprises soumises à l'OPAM) ;
- > la mise en œuvre : phasage, actions à mener et état de la coordination ;
- > les autres informations : projets liés, études directrices.

Ces lieux de projet ont été présentés en COPIL et aux tables rondes organisés fin 2010 intégrant aussi les lieux de projet paysagers qui sont devenus les MAP (chapitre 4.5 Mesures d'accompagnement paysager).

Il y a 3 MAP :

- > La Pénétrante de Pinchet.
- > La Pénétrante de l'Arve
- > Le Bois de Rosses.

Ils ont été intégrés dans le Plan directeur cantonal, et cette présentation est jointe en annexe.



- 1 / Etoile - Annemasse/ Mica Puplinge
- 2 / Chêne Bourg, plateau de Chêne Bougeries
- 3 / Arve / rte Blanche
- 4 / Veyrier - Pas de l'Echelle
- 5 / Pénétrante de l'Arve
- 6 / Bois de Rosses
- 7 / Pénétrante de Pinchat

Les lieux de projet, présentation aux tables rondes du PACA GAS. Source : F+M, Archistudio

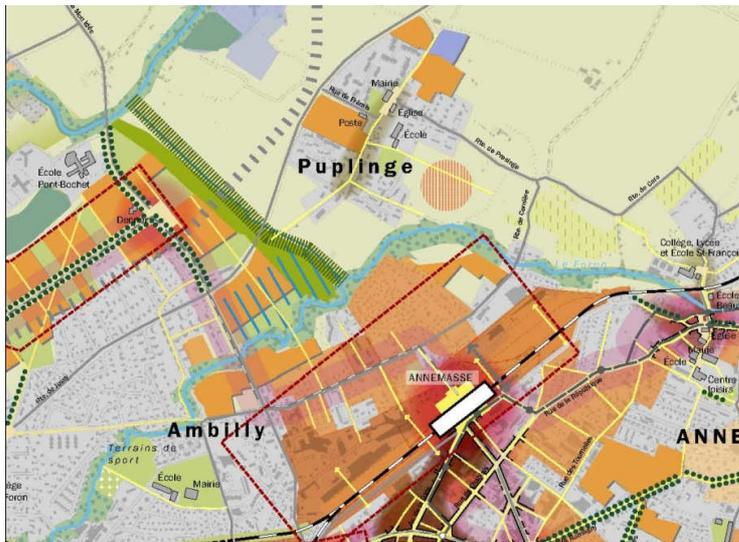


## PACA Genève/Annemasse/Salève

### Plan de synthèse

## Fiche PSD - 1

### MICA - Puplinge - Etoile-gare



#### Thèmes > un projet transfrontalier

- > Forte présence urbaine de la gare avec grandes valeurs d'image et d'usage (spatialité, services et activité, flux de personnes, connexions aux quartiers et aux axes urbains, architecture emblématique, espaces publics attractifs)
- > Créer une gare biface, avec une forte perméabilité N/S et, idéalement, un franchissement TP. Continuités des liaisons Nord et Sud dans les quartiers et vers Puplinge et MICA.
- > Bonne connexion de la gare avec lisibilité des parcours sur Rue de Genève et Voie verte.
- > Programmation d'équipements à grand rayonnement, de niveau agglomération.
- > Maintien du fret selon nécessité et besoins possibles à long terme, maîtrise de la cohabitation avec fonctions centrales et publiques.
- > Restructuration et mutation des quartiers Nord vers une plus grande densité et diversité, mise en valeur du Foron et connexions au grand paysage.
- > Approfondissement de la problématique de l'accessibilité TIM sur l'ensemble du secteur (configuration du réseau structurant urbain et mesures pour garantir une maîtrise du trafic en traversée de localités).
- > Développement de Puplinge comme village consolidé en frange de ville compacte, en respect de sa substance historique.
- > Mise en valeur du centre historique de Ville-la-Grand de part et d'autre du Foron.
- > Intégration du phasage de renaturation et travaux hydrauliques entre

#### Enjeux

Affirmer une polarité de niveau agglomération sur Annemasse Gare, associée à une identité forte et portée par des services et équipements à grand rayonnement.

Faire d'Etoile-Gare un lieu de convergence et de liaison entre la ville d'Annemasse et les quartiers Nord.

Réaliser le cœur du projet en coordination avec la mise en service du CEVA en 2017.

#### Actions

- > Une fois la programmation d'ensemble du projet Etoile définie, initier une réflexion pour organiser les liaisons urbaines et TC entre l'ensemble du secteur de la gare et les quartiers Nord jusqu'au Foron, avec options de connexions sur MICA et Puplinge.
- > Identifier les points d'interface entre les différents maîtres d'ouvrage pour aboutir à des mises en œuvre cohérentes.
- > Clarifier l'option Traversée du Lac avec ou sans jonction à Puplinge. Lancer en partenariat Canton-Commune des Etudes sur des solutions de développement de Puplinge avec des connexions fortes sur Etoile-Gare et MICA. Intégrer les aspects fonciers et de financement des équipements dès le début des études. Accompagner la démarche d'une évaluation environnementale stratégique.
- > Traduire le projet retenu en image directrice, modifications de zones et Plans Localisés de Quartier, là où ils sont nécessaires.

#### Priorité

Premières phases 2014 - 2017 en lien avec CEVA.

#### Entités

Canton, Région, Annemasse agglomération, communes, propriétaires fonciers, opérateurs



Foron et Seymaz.

- > Objectif de gestion des eaux du Foron à prendre en compte la protection de la population et de l'environnement contre les accidents majeurs, notamment en lien direct avec les transports marchandises dangereuses et avec le développement d'urbanisation à proximité des conduites ( oléoduc ou gazoduc) ou d'entreprises soumises à L'OPAM.
- > Elaborer à l'échelle du PSD un concept énergétique territorial intégrant notamment, l'opportunité d'utiliser les ressources de la géothermie profonde.
- > Intégrer très en amont les problématiques agricoles, environnementales et foncières pour les planifications au Nord du Foron et mettre en place un réseau agro-environnemental.

### Vocations

- > Forte centralité multifonctionnelle urbaine de niveau d'agglomération, attenante aux espaces agricoles et naturels.
- > Développement urbain :
  - projets stratégiques MICA 1 en cours
  - MICA 2 à programmer et extension Puplinge à envisager.

### Liens

Nouvelles connexions TP sur Etoile-Gare, y compris trolley MICA, projet de traversée du lac, programmation des grands équipements d'agglomération.

### Cadre légal

Schémas directeurs, modifications de zone, planification de détail et investisseurs.



Source : Bing 2010



## PACA Genève/Annemasse/Salève

### Plan de synthèse

## Fiche PSD - 2

### Chêne-Bourg / Plateau de Chêne-Bougeries



#### Thèmes

- > Renforcement de la valeur d'image par les espaces publics et un bâti résolument urbain / requalification des axes structurants.
- > Valorisation du patrimoine bâti (villages historiques, tracés, monuments) et paysager (Foron et Seymaz, bocage).
- > Emergence d'une forte intensité urbaine (mixité, densité, services)
- > Affirmation de la centralité linéaire de la route de Chêne comme espace public de qualité / identité particulière pour la séquence Grange Canal / Chêne-Bougeries à définir.
- > Coordination avec projets en cours (gare CEVA, goulet rue de Chêne, Voie verte).
- > Densification autour de la gare de Chêne-Bourg, notamment des quartiers de villas situés au nord, confortant la centralité principale de ce secteur. Densification autour de l'axe du tram de la route de Chêne / Urbanisation compacte, forte densité.
- > Arborisation structurante existante à préserver ou recréer / impact sur la densité.
- > Cordon boisé de la Seymaz à préserver et renforcer.
- > Maillage des espaces publics et connexion des quartiers existants notamment MD.
- > Objectif de gestion des eaux du : prendre en compte la protection de la population et de l'environnement contre les accidents majeurs, notamment en lien direct avec les transports marchandises

#### Enjeux

- > Constituer une centralité intercommunale à forte identité autour de la gare de Chêne-Bourg, où les nouvelles densités dialoguent avec les noyaux historiques et les cordons naturels des cours d'eaux, en reliant des quartiers séparés par une voie ferrée.
- > Renforcer la présence de services et d'emplois, avec une offre complémentaire aux polarités d'Annemasse et de Genève.
- > Organiser la mutation cohérente du quartier de Chêne-Bougeries de part et d'autre de la route de Chêne et de la ligne de tram en un quartier urbain.

#### Liens

- > CEVA : impact sur le passage.
- > Voie verte d'agglomération / connexion aux quartiers + récréation d'un milieu naturel et d'un corridor biologique via son aménagement.
- > Projet de traversée du lac : impact sur le trafic TIM.

#### Priorité

Immédiate.

#### Actions

- > Approfondissement du concept urbain général par MEP ou Etudes Test (élaboration d'images directrices / Plan guide pour le secteur de Bel Air et le plateau de Chêne - Bougeries). Développements ultérieurs en projets sectoriels (concours à favoriser) sur périmètres à cohérence fonctionnelle et foncière (intercommunalité éventuelle).
- > Modifications de zone et PLQ là où ils sont nécessaires à légaliser selon planification retenue.
- > Définition des actions foncières des collectivités et des modalités d'équipement
- > Rabattement sur la gare de Chêne-Bourg.
- > Élaborer à l'échelle du PSD un concept



dangereuses et avec le développement d'urbanisation à proximité des conduites (oléoduc ou gazoduc) ou d'entreprises soumises à L'OPAM.

énergétique territorial.



Source : Bing 2010

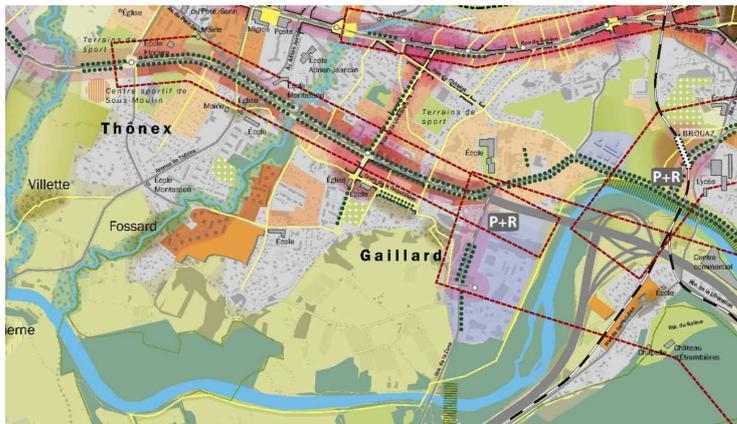


## PACA Genève/Annemasse/Salève

### Plan de synthèse

## Fiche PSD - 3

### Arve / Route Blanche



#### Thèmes

- > Caractérisation d'identités fortes et valorisantes dans les quartiers et leurs centralités locales.
- > Renforcement des liaisons N/S à travers les quartiers, notamment entre les routes de Chêne ou de Genève et le couloir de l'Arve : espaces publics, équipements, densification, structuration, qualification.
- > Mutation et densification des quartiers en respect de la diversité sociale et résidentielle.
- > Réponse aux attentes de catégories de populations très contrastées.
- > Reconversion à programmer de la route Blanche en coordination avec la Traversée du Lac et le concept TIM.
- > Intégration du projet de parc du Brouaz dans cette stratégie d'interconnexion et d'ouverture des quartiers sur l'Arve (spatialité, paysage, équipements, identité, ...).
- > Renforcement du couloir du Foron dans le paysage urbain ainsi que de sa fonction de connexions biologique et entre quartiers.
- > Objectif de gestion des eaux : prendre en compte la protection de la population et de l'environnement contre les accidents majeurs, notamment en lien direct avec les transports marchandises dangereuses et avec le développement d'urbanisation à proximité des conduites (oléoduc ou gazoduc) ou d'entreprises soumises à L'OPAM.

#### Enjeux

- > Renforcer l'ancrage social et spatial d'une population diversifiée par des politiques urbaines et de services définies dans la concertation.
- > Valoriser et intensifier les cadres de vie par des équipements et espaces publics attractifs.

#### Précautions

Réserver les terrains de part et d'autre de la route Blanche pour ménager la marge de manœuvre nécessaire aux planifications.

#### Liens

Prolongement du tram sur la rue de Genève, devenir de la route Blanche, projet de Traversée du Lac.

#### Vocations

Quartiers de logement, avec services, commerces et emplois. Centralités locales. Activités agricoles (maraîchage) attenantes.

#### Cadre légal

Schémas directeurs, modifications de zone et planification de détail. Politiques de la ville (habitat et équipement notamment).

#### Priorité

Processus à lancer de suite, en vue de mise en œuvre progressive.

#### Actions

Démarche participative et citoyenne comme base de programmation et de planification ainsi que d'autres actions participatives plus locales.

#### Entités

Canton, Annemasse agglomération, communes, associations locales, propriétaires fonciers, opérateurs et investisseurs.



- > Connecter les quartiers entre eux ainsi qu'aux services et aux espaces de délasserment, tant par l'offre en transports publics que par un maillage de parcours piétonniers et cyclables.
- > Réparer les effets de coupure et de barrière constitués notamment par les voies routières et les cours d'eau.
- > Structuration d'un axe fort.
- > Traitement du dénivelé ( en Suisse et en France).



Source : Bing 2010

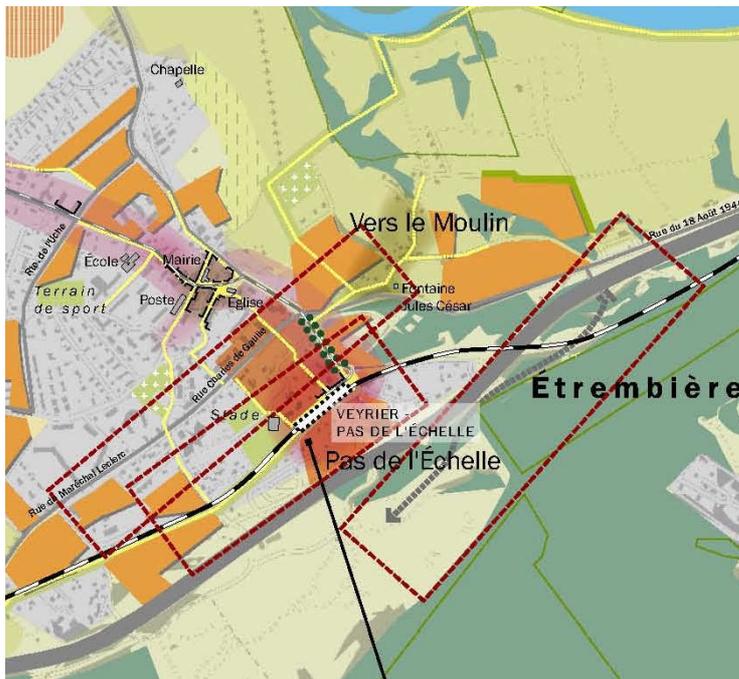


## PACA Genève/Annemasse/Salève

### Plan de synthèse

## Fiche PSD - 4

### Veyrier - Etrembières - Pas de l'Échelle



#### Thèmes

- > Réparation de la fracture urbaine de la frontière, associée à la qualification de l'espace public, à la modération du trafic et à la densification.
- > Affirmation d'une nouvelle centralité bipolaire entre le village de Veyrier et le secteur gare - téléphérique du Salève (option de déplacement de la gare à préserver, alternatives à étudier).
- > Vocation de culture - loisirs à construire notamment autour de la reconversion de la carrière, du téléphérique, du golf, des parcours vers le Salève ou le couloir de l'Arve.
- > Passage de la Voie verte à constituer au pied du Salève.
- > Traitement des limites d'urbanisation (franges, bastions), cohabitation avec agriculture et maraîchage.
- > Intégration de la nouvelle couronne de Veyrier et de la densification sur les deux axes majeurs de déplacements.
- > Solution pour l'accessibilité PL à la carrière jusqu'au terme de son exploitation, en cohérence avec la requalification progressive de l'entier du secteur.
- > Intégration du secteur Quibières comme secteur de réserve et devant être évalué sur le long terme.
- > Objectif de gestion des eaux : prendre en compte la protection de la

#### Centralités

La réalité de cette centralité transfrontalière doit se fonder d'une part sur une requalification des espaces publics et la définition d'un espace public majeur, élément de repère de cette transformation.

#### Précautions

Nécessité de traiter les espaces et affectations de part et d'autre la route transfrontalière.

#### Liens

La relation entre l'arrivée du téléphérique du Salève, la réflexion sur la gare existante et le projet «gare du Salève» ainsi que les relations entre le bourg historique du Pas de l'Échelle et de Veyrier (couronne de Veyrier) doivent constituer les objectifs de liens majeurs.

#### Vocations

Quartier de logements, de services, de commerces, d'emplois et d'équipements.

#### Cadre légal

Étude d'une image directrice associant les deux secteurs (CH-F) travail sur le foncier et les coûts d'équipements.

#### Priorité

Urgent: renforcer le lien des transports publics depuis la station d'arrivée du téléphérique du Salève en direction de Veyrier.



population et de l'environnement contre les accidents majeurs, notamment en lien direct avec les transports marchandises dangereuses et avec le développement d'urbanisation à proximité des conduites (oléoduc ou gazoduc) ou d'entreprises soumises à L'OPAM.

### Enjeux

- > Émergence d'une nouvelle identité intercommunale ancrée sur une centralité renforcée de part et d'autre de la frontière, associant des usages complémentaires propices à fédérer un ensemble indissociable.
- > Maintenir sur le site des carrières du Salève une plate-forme de recyclage des matériaux inertes intégrés au projet de réhabilitation du site.

### Actions

- > Étude de cadrage pour définir des lieux de projet à mener de manière coordonnée, éventuellement sous forme d'image directrice intercommunale. Poursuivre vers la mise en œuvre par des MEP, concours ou mandats de projets sectoriels.
- > Définition parallèle du cadre de collaboration et de coordination transfrontalière.

### Entités

Canton GE, Commune de Veyrier, Commune d'Étrembières, propriétaires fonciers et investisseurs.



Source : Bing 2010



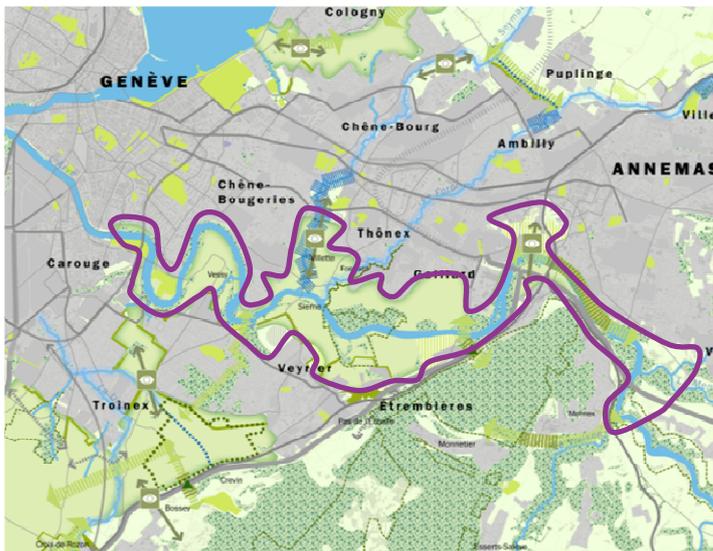
## 4.5 Les mesures d'accompagnement paysager MAP

### PACA Genève/Annemasse/Salève

#### Plan de synthèse

### Fiche MAP - 1

#### Pénétrante de l'Arve



Carte thématique environnement et périmètre de la pénétrante de l'Arve.

#### Description du périmètre

La 'pénétrante de l'Arve' se compose de l'Arve et ses abords non bâtis depuis Vétraz-Monthoux jusqu'à Genève. Elle inclut les abords non urbanisés actuels de la Seymaz (Villette et Petit Thônex) et du Foron (Fossard et Gaillard), le futur parc urbain du Brouaz.

#### Précautions

Plusieurs projets en cours ou validés (développement du plateau des Esserts) démontrent la pression foncière permanente sur ce secteur. La préservation de la pénétrante passe par un portage politique uni et sans faille de part et d'autre de la frontière.

#### Liens

- > Urbanisation : densification du plateau de Troinex et de Veyrier, prioritairement développée le long d'axes de transport public.
- > Projet de ZAC bois d'Arve (dossier de création en cours, échéance : 2016-2020).
- > Plan de site de l'Arve et SPAGE en cours, contrat de rivière transfrontalier du Foron.
- > Contrats corridors franco-suisses représentant une opportunité pour financer le rétablissement des continuités écologiques à l'horizon 2016-2020.
- > MAP Foron.

#### Vocations

- > Zone de détente (promenade) pour les riverains.
- > Zone de production agricole, destinée ou non à une vente de denrées alimentaires de proximité.
- > Secteur privilégié pour assurer les continuités biologiques entre le Salève et la pénétrante de Pinchat, les Voirons.
- > Valeur intrinsèque de l'Arve notamment d'un point de vue piscicole.



Les étangs des Iles protégés par un Arrêté de Biotope. Source : INDDIGO

### Thèmes

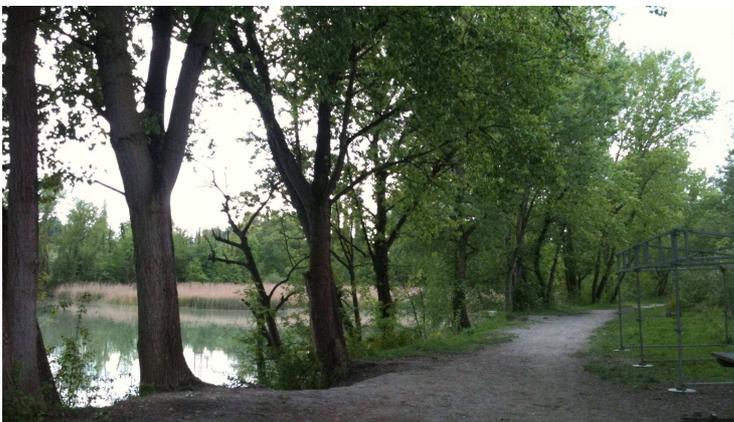
Le cadre agro-environnemental sur ce secteur est particulièrement privilégié et à ce titre devra le rester : agriculture spécialisée dynamique : maraichère à Gaillard et viticole : vignes du Petit Veyrier et de Sierne, zones naturelles d'intérêt majeur reconnues aux échelons nationaux et Européen (APPB des Bois de Vernaz, site Natura 2000 de l'Arve, réserves naturelles de l'Île aux Castors et de Pinchat Vessy). Plan de site.

En amont, la basse vallée de l'Arve assure les échanges biologiques entre les zones agro-environnementales d'intérêt que sont le plateau de Loex et la Menoge, les Voiron, le Salève et au-delà la Chaîne du Bargy.

Tandis que le PACA dans son ensemble souffre d'une identité urbaine peu affirmée, la pénétrante de l'Arve compose un écrin paysager de grande qualité en entrée d'agglomération.

Les moraines de part et d'autre de l'Arve sont autant de collines et de sommets de plateaux depuis lesquelles la vue est plongeante sur les contours sinueux ourlés d'arbres de l'Arve.

Tandis que l'Arve marque aujourd'hui une césure géographique et fonctionnelle, ce paysage ressource doit être exploité pour créer des liens d'usage entre le secteur nord de Genève Annemasse, et le secteur sud d'Étrembières/Veyrier/Troinex.



Les étangs des Iles et le cheminement existant sur la Digue de l'Arve en direction de Sierne. Source : INDDIGO

### Enjeux

Ce secteur est menacé d'où la nécessité de mettre un terme au développement pavillonnaire sur les espaces ouverts dans le but de :

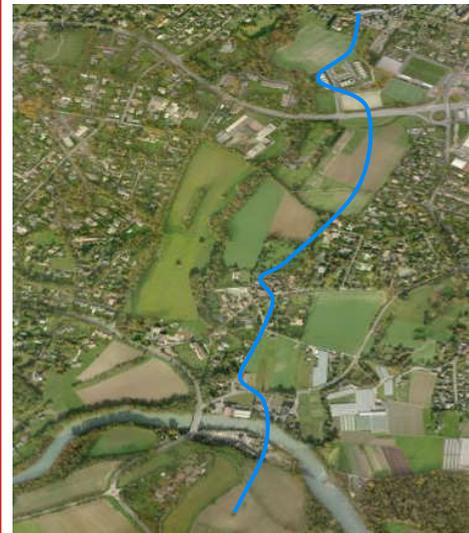
- > préserver la qualité paysagère sur laquelle repose l'attractivité de ce secteur,
- > préserver l'accessibilité piétonne à la pénétrante depuis les zones urbanisées, aujourd'hui limitée aux berges de l'Arve au niveau de Gaillard, Étrembières, Annemasse principalement et à partir du Pont de la Fontenette à Carouge, puis Genève,

### Cadre légal

- > Projet Local pour les espaces Agricoles et Naturels (PLAN) qui est un outil de protection et d'aide à l'acquisition foncière, Zone agricole protégée (France) : outil de protection, et Conservatoire des Terres Agricoles, outil d'aide du Conseil Général 74 à l'acquisition foncière pour les collectivités avec veille foncière par la SAFER.
- > Loi sur les Eaux.
- > Loi sur la Protection de la Nature.
- > Loi sur la Protection des Monuments, de la Nature et des Sites.
- > Réseaux Agro-Environnementaux.
- > Renaturation des cours d'eau.

### Priorité

- > Affirmation des fonctions naturelles et agricoles dans les documents d'urbanisme à court moyen et long terme.
- > Clarification des choix d'urbanisation et de développement le long de la Seymaz, sur le secteur du Brouaz et au sud de Vétraz-Monthoux à court terme.



Mitige actuel de l'entité agro-naturelle le long de la Seymaz au niveau de sa confluence avec l'Arve. Source : Bing 2010



- > maintenir une agriculture compétitive rendu possible par des investissements renouvelés : le temps moyen nécessaire pour permettre l'investissement dans l'outil de production agricole est de deux à trois décennies,
- > préserver des espaces non bâtis aux portes de l'agglomération, sans quoi le Projet d'agglomération échouera dans son ambition d'agglomération 'verte' et n'aura pas infléchi le mitage de son territoire à 2030+.



L'Arve du Plateau de Veyrier au Salève. Source : Maquette PACA GAS

## Actions

- > Etude de faisabilité pour créer un vaste espace transfrontalier permettant de garantir et faire cohabiter les espaces naturels, agricoles et de délasserment par les outils existants français et suisses.
- > Les abords de l'Arve nécessitent une réflexion d'ensemble pour une protection et une gestion globale coordonnée franco-suisse : globalité du périmètre de la pénétrante, ensemble des composantes, fonctions et usages, prise en compte des équipements existants : déchèterie, station d'épuration. Ceci en lien avec l'aménagement des équipements dédiés aux loisirs doux au niveau de la ZAC Bois d'Arve, et avec la problématique d'alimentation en eau potable et de gestion des risques d'inondation sur le secteur.
- > Création d'un maillage de liaisons douces entre les secteurs urbanisés au nord et au sud de l'Arve depuis les quartiers limitrophes, prolongement de la Voie verte sur les berges de l'Arve depuis le Brouaz jusqu'au pont de la Fontenette à Carouge, afin de relier le réseau cyclable urbain existant.
- > Création d'un cheminement piéton supplémentaire depuis le Brouaz vers le Salève au niveau du secteur des îles.
- > Création de percées visuelles vers l'Arve, accessibles à tous, lors de l'urbanisation des perles de l'Arve en « frange » de la zone agro-naturelle.
- > Étudier la faisabilité technique du rétablissement de la continuité écologique entre le Salève et l'Arve sur un secteur à positionner : Etrembières, sous l'A40 le long du ruisseau de la Clef ou à Monnetier Mornex entre Césarges et Monnetier).
- > Pour rappel : le Pont biologique sur l'A40, mesure inscrite au SA1.



## PACA Genève/Annemasse/Salève

### Plan de synthèse

## Fiche MAP - 2

### Pénétrante de Pinchat



Ci-dessus : Carte thématique environnement : zoom sur la pénétrante de Pinchat.

#### Description du périmètre

La pénétrante de Pinchat est une zone agricole bocagère qui doit son nom à la coupure paysagère qu'elle matérialise sur le plateau de Veyrier, entre le secteur pavillonnaire de Troinex et celui de Veyrier. Elle se prolonge au Sud vers la plaine agricole située en zone agricole spéciale, au Nord jusqu'à l'Arve.

#### Précautions

Plusieurs projets en cours ou validés, (urbanisation des dents creuses) démontrent la pression foncière permanente sur ce secteur.

#### Liens

Renaturation du ruisseau des Marais  
MAP Arve.

#### Vocations

- > Coupure paysagère.
- > Zone de déassement de proximité.
- > Continuité écologique.
- > Agriculture.

#### Cadre légal

Plan directeur cantonal, plan directeur communal

#### Priorité

- > Affirmation des fonctions naturelles et agricoles dans les plans directeurs communaux et dans le plan directeur cantonal.
- > Les choix d'urbanisation et de développement sur le plateau de Veyrier et Troinex.



### Thèmes

- > La préservation des espaces écologiques majeurs de l'agglomération
- > (Concept des pénétrantes de verdure (cf. fiche plan directeur)).
- > Le rôle de l'agriculture dans l'agglomération et la notion de souveraineté alimentaire car les denrées alimentaires issues de ce secteur sont écoulées partiellement sur l'agglomération.
- > L'eau via le ruisseau des Marais comme élément structurant.
- > Les petits massifs forestiers.
- > Les grandes propriétés.



Source : Bing 2010 : mitage actuel de l'entité agro-naturelle le long de la Seymaz au niveau de sa confluence avec l'Arve.

### Enjeux

- > L'affirmation de la qualité paysagère de cette pénétrante en tant que ressource patrimoniale et identitaire pour le sud de l'agglomération.
- > La conservation de ce secteur pour un éventuel développement partiel, si l'ambition du Projet d'agglomération était amenée à évoluer à très long terme (2060 et +), qui ne doit pas être obérée par une urbanisation lâche, incompatible avec un réseau de transport public efficace.
- > Précaution à prendre en termes de perméabilité en construction en bordure à très long terme.

### Actions

- > Préserver un espace minimum (50 m) non bâti jouant le rôle de connexion écologique entre le Salève, la plaine de Troinex (la Drize, le ruisseau des marais à renaturer) et l'Arve.
- > Planifier un schéma d'aménagement paysager et piéton sur l'ensemble de la pénétrante, depuis Pinchat et le Bois Marquet le long du ruisseau des Marais. Ce cheminement pourrait utilement être prolongé jusqu'au Salève au niveau de Bossey.
- > Retravailler la frange entre la zone pavillonnaire de Marsillon et la pénétrante (à l'est de l'actuelle route de Marsillon) sur la base d'un cheminement piéton permettant de relier Troinex dessus et Troinex ville à Pinchat via Marsillon, puis le long du Ruisseau des Marais et le Bois Marquet.



## PACA Genève/Annemasse/Salève

### Plan de synthèse

## Fiche MAP - 3

### Bois de Rosses



Carte thématique environnement : zoom sur le Bois de Rosses

#### Description du périmètre

Le Bois de Rosses est une zone agricole, naturelle et forestière située entre la zone du Mont Blanc (RD 1206), la zone résidentielle de Cranves-Sales à l'Est et au Sud Est, et l'aérodrome au Sud.

#### Précautions

Gestion de l'aire d'accueil des gens du voyage en parallèle à l'aménagement d'une zone d'accueil du public.

#### Liens

- > Aménagement du secteur des Tattes / Petit Bois avec la réalisation d'un aménagement paysager destiné à rétablir la continuité entre la RD907 et l'entrée de la zone agricole.
- > Aménagement d'une liaison cyclable entre le Bois de Rosses et le Brouaz et d'une boucle de circulation vélo à l'intérieur du site dans le respect des contextes environnemental et agricole.
- > Contrats corridors franco-suisse représentant une opportunité pour financer le rétablissement des continuités écologiques à l'horizon 2016-2020.

#### Vocations

- > Aménagement d'une zone de détente de proximité.
- > Préservation d'espaces agricoles stratégiques mécanisables pour les exploitations agricoles qui fauchent également les pâtures situées sur les coteaux des Voirons.
- > Valorisation d'un cadre naturel permettant d'effectuer de la sensibilisation à l'environnement (zones humides résiduelles).

#### Cadre légal

Scot de l'agglomération d'Annemasse et PLU communaux.

#### Priorité

Etudier le dimensionnement optimum d'une zone d'accueil aménagée pour l'accueil des visiteurs, dédiée à la détente sur deux sites :



### Thèmes

- > Le Bois de Rosses est une entité enclavée dans le tissu urbain aux portes de l'agglomération d'Annemasse. C'est une mosaïque d'espaces ouverts à proximité immédiate (<10 minutes à pied) d'une des plus importantes zones d'activités économiques et de loisir (aérodrome) de l'agglomération annemassienne. Plusieurs réalisations récentes ou projets en cours témoignent du grignotage de cet espace sur ses franges (secteur des Tattes / Petit Bois au sud, développement du lycée de Cranves Sales).
- > Le site est un habitat du glaïeul des marais, espèce protégée au niveau national coté français.

### Enjeux

Préserver cet espace de respiration à proximité immédiate du cœur de l'agglomération annemassienne, elle-même peu dotée de parcs urbains.

face à la zone du Mont Blanc et dans le secteur des Tattes / Petit Bois à Cranves Sales.

### Actions

- > Engager une réflexion globale autour de cet espace de proximité avec plusieurs scénarios d'aménagement possibles, la définition d'objectifs d'aménagement différenciés pour la globalité du périmètre « Bois de Rosses » : zone dédiée aux loisirs doux à priori dans le secteur actuellement boisé, zone agricole support de sentiers de promenade sans traversée des zones cultivées.
- > Créer une liaison douce avec le parc à aménager du Brouaz, lui-même en lien avec l'Arve.
- > Étudier la possibilité de rétablissement de la continuité écologique avec 'la Noue', affluent de la Menoge au sud de Borly (Cranves Sales).
- > Renforcement de la continuité écologique avec le bois des Allongets au Nord, lors du réaménagement du carrefour des chasseurs, pour ne pas isoler complètement cette entité d'autres milieux naturels.
- > Connexion avec la tourbière de Lossy.



Le Bois de Rosses. Source: Bing 2010



## 4.6 Périmètres d'infrastructures à étudier

Le plan de mise en œuvre identifie les périmètres d'infrastructures à étudier listés ci-dessous selon les trois catégories suivantes :

- a) *les périmètres liés aux infrastructures suprarégionales et régionales, route et fer,*
- b) *les périmètres liés aux nouvelles dessertes de transports publics,*
- c) *les périmètres liés à des projets d'aménagement et d'exploitation d'espace-rue ou d'interface TP.*

a) Les périmètres liés aux infrastructures suprarégionales et régionales, route et fer :

### 1. La jonction de la Milice et sa route d'accès

Il s'agit de compléter la demi-jonction actuelle avec une nouvelle demi-jonction pour obtenir une jonction complète.

L'objectif est d'éviter le trafic de transit à travers Genève Sud (via la route d'Annecy et la route de Drize entre Collonges-sous-Salève et Genève en particulier) et de limiter l'arrivée en ville par le rond-point de Carouge. Ce carrefour est un nœud important du réseau TP (gestion et priorisation de nombreuses lignes TP) et il est déjà actuellement en limite de saturation. Cette infrastructure vise également à offrir un nouvel accès direct aux communes de Genève Sud.

Cet accès ne doit cependant pas devenir un axe urbain structurant (rouge) permettant au Sud de l'agglomération d'accéder au cœur d'agglomération. Au contraire, il s'agit de favoriser l'utilisation de l'autoroute A40 et A1 pour contourner Genève Sud. En particulier, les usagers arrivant de Collonges-sous-Salève et plus au Sud devront se connecter sur l'A40 à la nouvelle jonction d'Archamps (cf. PACA GEBEJU).

Le projet de complément de la jonction de la Milice est piloté par l'OFROU. Le projet sera mis à l'enquête en 2012, le début des travaux est planifié pour 2014-2017 et mise en service prévue pour 2019.

La route d'accès partant de la route d'Annecy pour rejoindre la jonction de la Milice via la route de Saconnex d'Arve fait l'objet d'études d'opportunités (voir ci-dessous). Ce nouveau barreau permet une connexion de Genève Sud au réseau principal plus direct permettant de délester les réseaux locaux. L'étude en cours vérifie l'opportunité de cette liaison. Une extension de ce nouveau barreau jusqu'à la route de Pierre Grand est aussi à l'étude.

L'état de la planification actuel est le suivant :

- > Une étude globale de trafic élargie intégrant les liaisons Saconnex d'Arve - route d'Annecy et route d'Annecy - route de Pierre Grand a été lancée au printemps 2010, sur la base des hypothèses d'urbanisation futures issues des plans de synthèse des



études-tests des PACA de Saint-Julien et de Carouge - Veyrier - Etrembières. Son but est de définir un concept multimodal dans le secteur de Genève Sud, déterminant le dimensionnement et le tracé des deux projets de liaisons ainsi que toutes les mesures d'accompagnement nécessaires pour organiser la mobilité dans ce secteur, notamment au sujet des aménagements à prévoir pour les transports publics et la mobilité douce, mais aussi sur le reste du réseau, afin de s'assurer que ces projets répondent bien à l'objectif recherché.

- > A la suite de cette première étude, une étude multicritère va être menée au cours du premier trimestre 2011 pour comparer une variante en surface et une variante enterrée de la liaison Saconnex d'Arve - route d'Annecy et évaluer l'opportunité de réaliser la liaison route d'Annecy - route de Pierre Grand selon les différentes variantes de tracé retenues.

Ces études définiront pour les deux liaisons des principes d'aménagement, leur coût, leur raccordement au réseau, leurs impacts en termes d'environnement, de paysage et d'agriculture, ainsi que leurs mesures d'accompagnement indispensables à leur bon fonctionnement.

La fin de ces études est prévue pour avril 2011. Leurs conclusions devraient permettre d'avoir une vision globale du système de transport multimodal à mettre en place sur la partie suisse de la plaine de Genève Sud.

Il sera nécessaire de déterminer les mesures d'accompagnement à mettre en place, en particulier dans le secteur de Collonges-sous-Salève et Archamps.

## 2. Le nœud d'Etrembières "élargi"

Dans le secteur d'Etrembières, il est nécessaire de connecter les réseaux structurants français et suisses autoroutiers et routiers. Le principal problème actuel est qu'il n'est pas possible de rejoindre l'autoroute Blanche en provenance du réseau de l'agglomération annemassienne (certains mouvements sont impossibles aux jonctions existantes). Il en résulte un trafic de percolation au travers du centre et des quartiers de l'agglomération annemassienne, notamment sur la rue de Genève. Ce dernier transit sera quasi impossible dans le futur avec l'arrivée du tram.

Le projet du nœud d'Etrembières élargi est constitué de 3 jonctions : la jonction de Gaillard, la jonction d'Etrembières et la jonction d'Annemasse Sud. Les deux premières existent mais ne sont pas des jonctions complètes où tous les mouvements sont possibles. La jonction d'Annemasse Sud n'existe pas encore, elle consiste à créer un nouveau franchissement de l'Arve pour connecter le Sud d'Annemasse au réseau autoroutier via les quais de l'Arve - avenue de l'Europe.



Le problème des interconnexions incomplètes dans le secteur d'Etrembières conditionne la mise en œuvre des concepts multimodaux TP, TIM et MD de l'entier du PACA ! Des solutions de financement à court-moyen terme doivent impérativement être trouvées en parallèle des moyens pour les projets TP prioritaires (CEVA, tram et BHNS), notamment dans le cadre du schéma d'agglomération 2 (SA2).

Il s'agit de procéder à une réflexion élargie à l'échelle de toute l'entrée Sud de l'agglomération d'Annemasse, et de trouver une solution pour l'ensemble du nœud d'Etrembières "élargi" et ses trois jonctions. Il faut lier d'autre part cette étude de restructuration de jonctions à l'étude du goulet d'étranglement Ouest et son évitement Est de Genève (Etude OFROU en cours ; voir chapitre 4.7 Les études complémentaires) et à une étude complémentaire d'urbanisme-paysage, notamment en lien avec la connexion du Parc du Brouaz au Salève.

Une étude globale du système du nœud d'Etrembières "élargi" est à faire (étude d'opportunité et de faisabilité).

### 3. Jonction d'Annemasse Sud

Pour obtenir des interconnexions entre le réseau routier structurant et les autoroutes dans le secteur d'Etrembières, il est envisagé d'offrir un nouveau franchissement de l'Arve greffé sur les quais de l'Arve (connexion sur l'avenue de l'Europe). Préalablement à l'étude sur le nœud d'Etrembières "élargi", il s'agit encore d'effectuer une étude locale plus détaillée d'insertion et de fonctionnement de l'ouvrage.

Une étude locale détaillée d'insertion et de fonctionnement de la jonction d'Annemasse Sud est à faire.

### 4. Transformation de la route Blanche

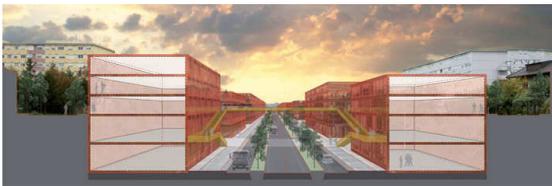
La route Blanche (A411) provoque un effet de coupure dans les tissus urbains du secteur de Gaillard. En coordination avec le PSD Gaillard Sud - Route Blanche, une étude urbanisation-transports est à mener pour permettre une couture Nord-sud du secteur de Gaillard.

Dans ce contexte, il s'agit notamment d'étudier les 4 variantes de requalification de la route Blanche (A411 suivantes) :

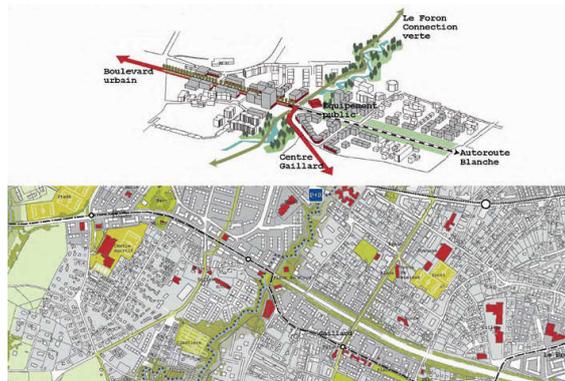
- > **Déclassement de l'autoroute** : intervention minimale visant à réduire la vitesse de circulation et créer de nouvelles connexions au réseau urbain pour une meilleure irrigation du territoire, et ainsi limiter le trafic dans les secteurs résidentiels voisins. Cette variante maximise l'utilisation d'une voie rapide en milieu urbain, sans réduire la capacité d'écoulement (type voie rapide urbaine).
- > **Boulevard urbain** : route requalifiée en boulevard urbain multifonctionnel. L'axe est caractérisé par de nouvelles connexions au réseau urbain permettant une meilleure



irrigation du territoire, par un axe fort TP, par la présence de cheminements MD longitudinaux et transversaux, et par un développement urbain sur les franges. La problématique des dénivelés est à étudier en détail pour l'intégration des connexions routières et le développement du bâti. La création d'un système de boulevards urbains continus de la route Blanche jusqu'à l'avenue de l'Europe et/ou jusqu'au boulevard Lucie-Aubrac, via la rue de l'Industrie et le quai d'Arve (branchement de l'autoroute sur le boulevard remis à niveau, carrefour à feux avec tous mouvements possibles) doit également être explorée. Le boulevard urbain de la route Blanche doit garder une haute capacité, car c'est la seule entrée TIM à Genève depuis l'Est (les axes de Genève - Chêne et Florissant étant déclassés).

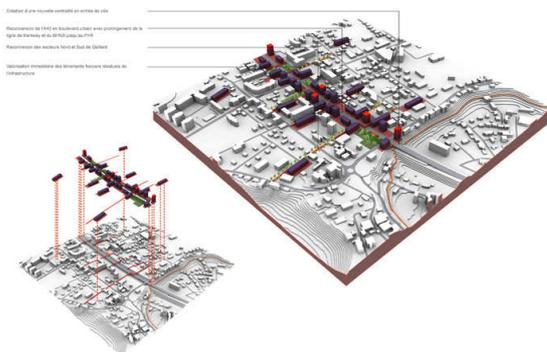


Boulevard urbain (source BLA)



Boulevard urbain (source KCAP)

- > **Couverture de l'autoroute** : Il s'agit de la solution qui a la faveur de la Commune de Gaillard, soit la couverture de la césure créée par l'autoroute avec une urbanisation ou un boulevard urbain au-dessus (avec axe fort TP, liaisons mobilité douce et trafic local d'accessibilité aux quartiers), le trafic de transit restant seul en-dessous (l'axe reste de type autoroutier, mais couvert). La création de stationnement P+R entre le niveau de circulation et l'urbanisation en surface a également été évoquée, mais pas retenue (offre des P+R de Sous-Moulins et Châtelaine suffisante).



Boulevard urbain avec couverture de l'autoroute (source Talagrand)



Boulevard urbain avec couverture de l'autoroute (source Talagrand)



- > **Traversée du lac, tracé "cantonal"** : connexion de la Traversée du lac au niveau de la douane de Vallard. C'est la variante défendue par l'Etat de Genève. La connexion Traversée du lac et du contournement Est de Genève avec la route Blanche ainsi que les impacts sur le réseau local sont traités dans l'étude du DCTI. Le reste de la route Blanche inchangé, hormis la création d'une nouvelle jonction complète au niveau de la douane de Vallard pour permettre une meilleure irrigation du territoire.

## 5. Liaison ferroviaire (Genève -) Carouge-Bachet - St-Julien

Voir la fiche descriptive de mesure du PACA Bernex - St-Julien suivante : "PACA B-SJ – 01 Liaisons ferroviaires vers St-Julien".

Il est envisagé à long terme, pour des questions de poids de bassin de population, une liaison ferroviaire entre Carouge-Bachet et St-Julien, via Collonges-sous-Salève et Archamps. Cette liaison offrira des liaisons extrêmement rapides vers Genève et le cœur d'agglomération, et au delà vers l'aéroport, Meyrin ou la rive droite du Léman<sup>59</sup>.

Une étude sommaire d'intégration de la halte de Collonges (exploitation ferroviaire, interface, contexte urbain) est à mener en vue des réservations d'emprise dans les plans d'affectation du sol.

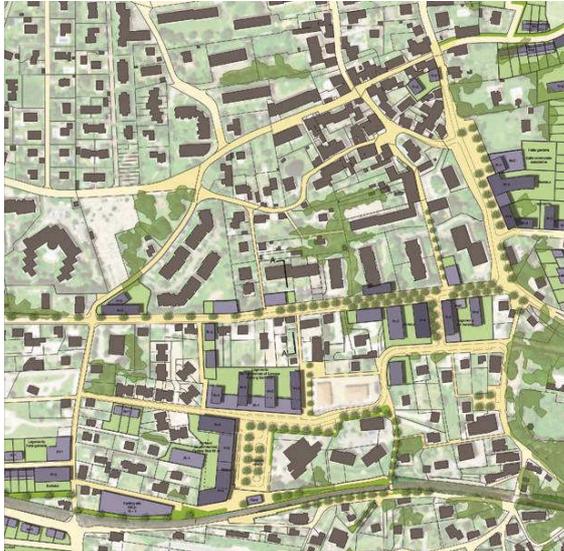
## 6. Halte RER de Veyrier - Pas de l'Echelle

La nouvelle halte chemin de fer est destinée à desservir la centralité locale Veyrier - Pas de l'Echelle (projets de transformation, densification, nouveaux équipements) et à offrir une connexion au réseau urbain des TP. Il est prévu de déplacer la gare actuelle, aujourd'hui excentrée, pour la placer au centre de la centralité transfrontalière émergente. Cette halte possède un fort potentiel de rabattement mobilité douce, en particulier des vélos.

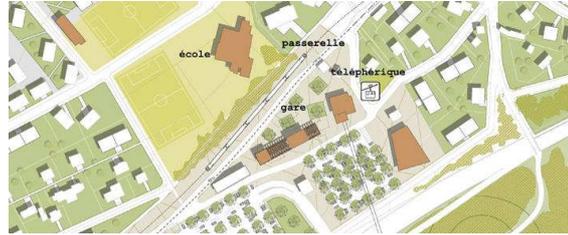
La nouvelle centralité de Veyrier - Pas de l'Echelle se constitue autour de cette nouvelle halte et de la RD1206 requalifiée pour éviter l'effet de coupure entre la halte et le bourg. La nouvelle halte permet de créer une interface TP majeure avec le nouvel axe fort TP vers Carouge et avec l'ensemble des lignes TP structurantes et secondaires. La proximité du téléphérique du Salève procure à cette interface TP d'agglomération un caractère particulier.

---

<sup>59</sup> Étude ferroviaire sur le développement de l'offre à long terme (voir étude d'approfondissement "Développement de l'offre ferroviaire", SA2 - PA fer, chapitre 4.7 Les études complémentaires).



Centralité transfrontalière de Veyrier - Pas de l'Echelle (source Equibey)



Halte RER de Veyrier - Pas de l'Echelle (source KCAP)

La gare marchandise existante du Pas de l'Echelle est préservée dans tous les cas.

Une étude d'opportunité et de faisabilité est à faire. L'opportunité doit se prononcer sur la pertinence de déplacer la gare, la faisabilité doit montrer l'insertion d'une gare dans un lieu déjà bâti très contraint (espace libre très limité, nécessité de restructuration, démolition de bâti).

Cette étude doit être coordonnée avec l'étude ad hoc "PA fer" menée dans le cadre du SA2 (voir chapitre 4.7 Les études complémentaires) qui vise entre autre, à évaluer le potentiel d'usage de cette gare (pertinence de la réactivation de la ligne du Pied-du-Salève, et à l'horizon de temps) dans le cadre du PSD Veyrier - Pas de l'Echelle.

b) Les périmètres liés aux nouvelles dessertes transports publics :

## 7. Axe fort tram Genève - Annemasse, insertion sur la route de Genève

Avec la prolongation de l'axe fort Genève - Annemasse sur le territoire français, l'insertion du tram sur la route de Genève à gabarit limité ne pourra certainement préserver qu'une seule voie TIM. Le réseau routier doit être restructuré aux alentours.

Une étude de requalification de l'espace public et de restructuration du réseau routier en liaison avec l'étude d'insertion du tram sur l'axe fort Genève - Annemasse est à mener.



## 8. Prolongement du Tramway et du BHNS

Étudier le prolongement de l'axe fort BHNS jusqu'au quai de l'Arve - avenue de l'Europe, pour desservir le Sud du Perrier et connecter le nouveau P+R construit au débouché de la nouvelle jonction d'Annemasse Sud si cette dernière venait à être réalisée mais d'autres variantes sont possibles à l'horizon 2030 et 2030+ :

- > La desserte de la gare d'Annemasse fait partie intégrante de la seconde phase du projet de tramway, qui sera ouverte après la réalisation du prolongement prévu en première phase.
- > Le prolongement du tramway, dans le quartier du Perrier jusqu'au Lycée Jean-Monnet, est une variante à étudier à l'horizon 2030.
- > Étudier le prolongement de l'axe fort BHNS jusqu'au quai de l'Arve - avenue de l'Europe - pour desservir le sud du Perrier et connecter le nouveau P+R construit au débouché de la nouvelle jonction d'Annemasse Sud si cette dernière venait à être réalisée, sachant que d'autres (re)déploiements du BHNS, restant à étudier, sont envisagés à moyen et long terme :
  - Axe sud route de Bonneville.
  - Axe Gaillard Sud/ Boulevard Lucie Aubrac.
  - Axe Gare d'Annemasse / Bonne.

c) Les périmètres liés à des projets d'aménagement et d'exploitation d'espace-rue ou d'interface TP :

## 9. Boulevard Lucie-Aubrac

Le boulevard Lucie-Aubrac est un projet d'axe urbain qui permet de structurer, valoriser et accéder à une partie dense d'Annemasse, en favorisant le lien du quartier du Perrier vers le centre. Cependant à l'Ouest après le franchissement des voies ferrées (passage dénivelé à réaliser), le raccordement au quai de l'Arve doit encore être précisé, en particulier en fonction du projet de parc du Brouaz.

Ce prolongement du boulevard Lucie-Aubrac bien que représentant une opportunité pour la boucle TP transfrontalière, comporte également le risque d'augmenter son attractivité pour le TIM.

L'intégration de la liaison structurante paysagère de mobilité douce, reliant le cœur d'agglomération à Annemasse et Bonne, dans l'aménagement du boulevard Lucie-Aubrac doit également être étudiée.

Une étude de vérification de l'adéquation du projet du boulevard Lucie-Aubrac avec les dispositions du PACA, et l'approfondissement de l'accroche Ouest en relation avec le projet de parc du Brouaz et de la boucle TP transfrontalière, doit être menée.



## 10. Franchisements des infrastructures ferroviaires pour les TP et MD à Etoile-Gare-Annemasse

Le faisceau des voies ferrées à Annemasse représente une barrière d'environ 1.5 km de long dans la centralité d'Etoile-Gare-Annemasse.

Pour la mobilité douce, des franchisements sont nécessaires pour relier la nouvelle ville (Etoile Annemasse, nouveaux quartier d'habitat) au Nord-ouest du faisceau des voies vers le cœur de ville existant.

Pour les transports publics, un franchissement dénivelé du faisceau des voies à la hauteur de la gare peut être nécessaire pour constituer un réseau TP performant avec des liaisons diamétrales et assurer des transbordements aisés entre les différentes lignes de bus (réalisation d'une interface TP unique du côté ville de la gare d'Annemasse). Une solution avec des lignes courtes non diamétrales et une gare biface impliquant des transbordements représente une solution acceptable mais le franchissement mérite d'être étudié.

Une étude sur l'opportunité et la faisabilité d'une traversée du faisceau des voies pour les TP dans le secteur de la gare doit être menée dans le but de démontrer la pertinence de cet ouvrage pour l'exploitation du réseau TP urbain en termes de fonctionnalité, de coûts<sup>60</sup> et d'attractivité pour l'usager. L'étude PEM, qui ne prend à l'heure actuelle pas encore compte de cette hypothèse de franchissement pour les TP, doit dans sa démarche laisser ouverte la possibilité de réaliser ce franchissement, même si celui-ci n'intervient que à très long terme.

En relation avec ces nouvelles transversalités MD et TP, il s'agit de procéder à une étude d'exploitation et d'aménagement la rue Ravier - rue Albert-Hénon comme boulevard structurant, avec desserte TP (boucle transfrontalière) pour l'extension Nord d'Annemasse.

## 11. Axe Frontenex

L'axe Frontenex permet de relier le quartier de MICA aux Eaux-Vives, avec un axe fort exploité par trolleybus.

L'Étude d'aménagement et d'exploitation est en cours.

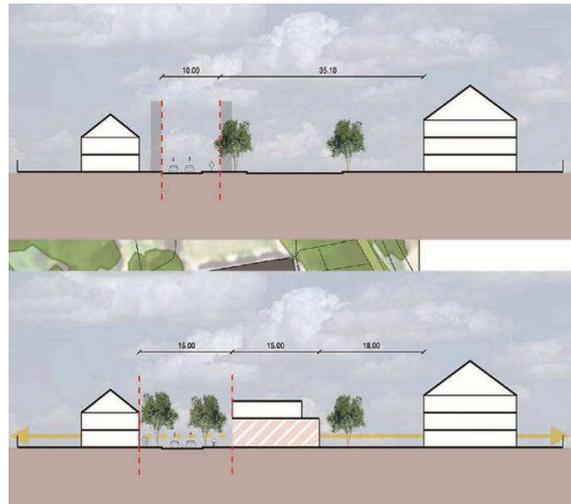
---

<sup>60</sup> Par exemple, démontrer que le gain financier en termes d'exploitation peu couvrir les coûts d'investissements du franchissement TP : la perte d'exploitation annuelle pour 3 lignes de bus devant faire un détour de 1,5km à chaque course peut être estimée à environ 500'000 à 1 million de CHF, et les intérêts et l'amortissement annuel (4%) pour une infrastructure de l'ordre de 20 millions de CHF à 800'000 CHF.



## 12. Requalification de la RD1206 à Veyrier - Pas de l'Echelle, Collonges

Pour favoriser l'utilisation de l'autoroute et diminuer la pression du trafic sur la traversée de Veyrier - Pas de l'Echelle, la route départementale RD1206 doit être fortement requalifiée. Cette requalification et celle de la rue d'Etrembières à Veyrier doivent devenir le moteur du développement de la centralité émergente de Veyrier - Pas de l'Echelle.



**Restructuration de la centralité locale de Veyrier - Pas de l'Echelle autour de la RD1206 requalifiée. Source : équipe Equibey**

Une étude d'aménagement et d'exploitation de l'espace-rue de la route départementale RD1206 est à réaliser.

## 13. Route d'accès aux carrières du Salève

Actuellement l'accès aux carrières traverse le centre du Pas de l'Echelle à partir de la RD 1206. Une nouvelle route d'accès aux carrières est prévue pour limiter le trafic poids lourds (PL) dans le cœur de la centralité Veyrier - Pas de l'Echelle.

Une étude d'opportunité et de faisabilité pour un nouveau barreau connecté à la RD1206 à la hauteur du chemin des Morilles permettant l'accès aux carrières doit être effectuée. Cette étude pourrait être intégrée à l'étude globale sur la problématique des PL dans le Sud de l'agglomération (accès à la gare marchandise existante du Pas de l'Echelle, trafic PL lié aux exploitations agricoles et maraichères, etc.).



## 4.7 Les études complémentaires

- 1 Etoile Annemasse-Genève** : Achèvement de la programmation pour l'urbanisation des friches et terrains libres aux abords de la gare (zoom de PSD Etoile Annemasse-Nord)
- 2 Rue de Genève** : Mutations progressive des quartiers de part et d'autre du nouvel axe TP constitué par le prolongement du tram jusqu'au centre d'Annemasse. Objectif de densification qualitative et différenciée, dans un processus de renforcement des activités et des habitants ainsi que du caractère urbain de cet espace public structurant.
- 3 Route Blanche** : Réparation de l'effet de coupure et suppression de l'autoroute dans le paysage urbain, dans un processus de couture et de connexion entre les quartiers ainsi que de forte réduction des nuisances du trafic. Des solutions sont à rechercher en coordination à la fois avec la requalification des quartiers voisins et avec le devenir de cet axe routier dans le réseau de mobilité (deux grandes options de référence : transformation en boulevard urbain ou couverture de l'autoroute en cas de connexion à la Traversée du Lac).
- 4 Nœud d'Etrembières et accès sud d'Annemasse** : Etude globale de la connexion routière d'Annemasse et de la route Blanche au réseau autoroutier et régional, en prenant en compte les aspects fonctionnels multimodaux, urbanistiques, paysagers et environnementaux. L'hypothèse d'une nouvelle jonction traversant l'Arve à Vétraz-Monthoux est à explorer de manière approfondie, y compris dans ses implications sur le réseau urbain d'Annemasse-agglo. La vocation finale du boulevard ou promenade Lucie Aubrac doit être déterminée dans ce contexte. La mise en valeur du futur Parc du Brouzat ouvert sur les berges de l'Arve est également un élément fort de la planification.
- 5 Etudes sur les nouveaux franchissements de l'Arve** propices à intégrer les secteurs de Veyrier – Pas de l'Échelle, Troinex à la ville multipolaire (priorité aux transports publics et à la mobilité douce).
- 6 Développement de l'offre ferroviaire**

La réalisation du CEVA est nécessaire pour la desserte de niveau régional et d'agglomération (services RER et RE). L'offre de type RER/RE est la clé du report modal, vu la rapidité des liaisons qu'elle permet dans l'agglomération. La mise en place d'un nouveau réseau ferroviaire est très ambitieuse et réclame une solide vision à long terme, couplée avec une réalisation par étapes réaliste.

Une étude sur la structuration du réseau ferroviaire d'agglomération à long terme est nécessaire. Cette étude permettra de se prononcer sur l'opportunité des infrastructures proposées dans le cadre des PACA et du SA2.

L'étude ad hoc "PA fer" est actuellement en cours (SA2). Cette étude doit permettre à court terme de déboucher sur un processus de réserve impérative des emprises ferroviaires (lignes et



gares/haltes). Il s'agit des emprises pour une voie ferroviaire entre Carouge-Bachet et St-Julien (dit barreau Sud) dans la plaine de Genève Sud (grande partie en souterrain), ainsi que pour l'ensemble des haltes concernées. L'opportunité des nouvelles haltes proposées dans le cadre de la synthèse des PACA reste à démontrer, tant du point de vue de l'opportunité que de la faisabilité (Brouaz, Veyrier, Collonges-sous-Salève).

## **7 Restructuration du réseau rapide d'agglomération par bus dans la Vallée de l'Arve et le Chablais**

Le réseau rapide TP d'agglomération par bus (bus express) dans la Vallée de l'Arve et le Chablais doit être réorganisé progressivement avec l'extension de l'offre ferroviaire.

Dans la Vallée de l'Arve, une attention particulière doit être portée à la concurrence que représente l'offre par bus express pour le réseau ferroviaire. A terme avec l'amélioration de l'offre ferroviaire (fréquence, nombre de lignes), l'offre par bus doit être diminuée, voire même supprimée, notamment la liaison via l'autoroute Blanche (A40).

Dans le Chablais, l'amélioration progressive de l'offre ferroviaire entre Evian et le cœur d'agglomération, ainsi qu'en parallèle celle du système de rabattement TP local, notamment en direction de Bons-en-Chablais, doit être accompagné de réévaluations de l'offre par bus express sur le corridor de Douvaine (liaison Thonon-les-Bains - Eaux-Vives par la RD1005).

Les propositions fonctionnelles émises dans la synthèse des deux PACA doivent être approfondies par une étude plus détaillée traitant notamment de la coordination des horaires entre les autres réseaux, la localisation des arrêts ainsi que l'organisation des interfaces.

## **8 Organisation du réseau de rabattement sur le réseau TP rapide d'agglomération**

Pour garantir une desserte de l'entier du territoire, des lignes de rabattements doivent être mises en place progressivement. Ces lignes permettent d'une part une accessibilité depuis les bourgs et villages vers les centres régionaux et locaux, d'autre part elles permettent une accessibilité au cœur d'agglomération par rabattement sur les lignes TP rapides d'agglomération. Seule cette combinaison de fonctions permet une utilisation suffisante et une couverture des coûts d'exploitation admissible du système ferroviaire RER.

La physionomie précise de ces lignes de rabattements doit être précisée au fur et à mesure du développement de l'offre par les autorités organisatrices des TP, en particulier dans la Vallée de l'Arve et le Chablais.

## **9 Axe fort TP d'agglomération**

Dans le cadre du développement des axes forts d'agglomération, une étude spécifique à la ligne structurante de ceinture de l'agglomération (constituée par le bouclage des lignes 21 et 22) doit être menée. Cette boucle permettant une desserte de surface, en connectant entre eux les



principaux axes TP radiaux, est amenée à jouer un rôle de plus en plus important avec les développements importants prévus par les différents PACA. La transformation à long terme de cette boucle TP en un axe fort d'agglomération (exploitation à définir : tram, trolleybus ou bus) doit être étudiée.

De même, dans l'agglomération annemassienne, l'évolution à long terme de la boucle TP transfrontalière et de la ligne structurante Trois-Chêne - Gaillard - Ambilly - Annemasse - Ville-la-Grand en axe fort d'agglomération de type BHNS doivent être étudiées.

## 10 Goulet d'étranglement de Genève Ouest

L'étude d'opportunité de l'OFROU commencée en 2010 va prendre en considération, outre le tracé "cantonal" proposé par la loi 10015 Traversée du Lac), différentes variantes pour apporter des solutions au goulet d'étranglement du réseau autoroutier dans la région de Genève. Les interventions sur le réseau autoroutier proposées par la synthèse des deux PACA (nœud d'Etrembières "élargi" et en particulier la jonction Sud d'Annemasse) devraient également être intégrées dans cette étude, bien que le cahier des charges se limite au territoire suisse.

## 11 Accroche Nord de la Traversée du Lac et contournement Est de Genève (tracé "cantonal")

Le tracé "cantonal" (loi 10015) de la Traversée du Lac et son contournement Est de Genève, s'il devait être retenu dans l'étude d'opportunité de l'OFROU, prévoit des accroches de l'autoroute dans le secteur de Collonge-Bellerive, de Puplinge et de la douane de Vallard (connexion au réseau autoroutier existant A411). Cet ouvrage complexe doit pouvoir trouver la meilleure intégration possible. L'étude de la variante cantonale "Traversée du Lac" traite de ce projet. L'étude d'opportunité en cours de l'OFROU concernant le goulet d'étranglement de Genève, qui étudie trois familles de variantes, va statuer sur la variante à retenir. Ensuite, les études seront poursuivies selon le processus normal prévu pour les routes nationales au cas où le tracé cantonal serait retenu.

Dans le paquet des mesures d'accompagnement à la réalisation du contournement Est de Genève (tracé "cantonal"), il s'agirait d'intégrer les nouvelles jonctions dans les systèmes de transports et d'urbanisation du PACA (nouvelles opportunités à utiliser ou limiter). Le choix du tracé cantonal implique une redéfinition du PACA pour sa partie Nord, en considérant notamment les impacts probables sur les accès à la jonction de Puplinge pour les communes de Puplinge, des Trois-Chêne, d'Annemasse, d'Ambilly et de Ville-la-Grand. Il s'agit notamment de trouver une nouvelle connexion "Nord" structurante entre la Traversée du Lac et le réseau structurant du Chablais, pour rendre possible la restructuration du réseau interne de l'agglomération annemassienne. Il y a un risque de ramener des flux de transit sur les parties centrales de l'agglomération d'Annemasse pour capter les échangeurs de la future Traversée du Lac. La réflexion sur un réaménagement des axes depuis la RD1206 et la D903 à destination des échangeurs Est de la Traversée du Lac doit être étudiée dans le cadre de l'étude de



Traversée du Lac pour valider le concept TIM. Il s'agira enfin aussi de considérer les impacts sur le paysage et l'urbanisation de secteurs pour l'instant situés en limite de ville.

Enfin, avec une variante Traversée du Lac, une offre parallèle transports publics doit être envisagée (ferroviaire ou routière à minima).

## 12 Étude de structuration du réseau routier entre le territoire du PACA et le Chablais

La connexion entre les réseaux routiers structurants suisse et français proposée dans la synthèse des deux PACA principalement sur une utilisation accrue du réseau suprarégional (système voie rapide du Chablais et autoroute Blanche A40) et d'une utilisation limitée du système structurant RD1206 - Maréchal Leclerc - quai d'Arve en traversée d'Annemasse. Cette solution est notamment rendue possible par la restructuration du réseau routier du centre d'Annemasse qui limite le trafic de transit. Cette proposition s'appuie également sur la volonté d'opérer une forte modification des comportements modaux entre le Chablais et le cœur d'agglomération avec le développement du réseau rapide TP d'agglomération (RER).

Cependant, une étude approfondie sur la connexion entre les réseaux suisse et français reste nécessaire dans le secteur compris entre le territoire du PACA et le Chablais<sup>61</sup>. Elle doit notamment répondre à la problématique existante de percolation de flux TIM sur de nombreuses petites voiries peu adaptées pour supporter des charges de trafics importants (voirie étroite, traversée de village, etc.). Il s'agit dans ce périmètre d'identifier les aménagements de voiries nécessaires sur le réseau routier, en particulier dans les localités, et d'étudier l'opportunité d'une nouvelle liaison structurante régionale (de préférence la requalification d'une liaison existante) entre le réseau structurant suisse et français (par ex. relier la route de Jussy à la voie rapide du Chablais).

**13** Enfin il faut rappeler que l'ensemble du concept TIM rend indispensable la réalisation de la liaison A40-Chasseurs pour favoriser en priorité l'usage du réseau primaire autoroutier pour le trafic de Haute-Savoie / de transit. Si ce projet s'appuie pour l'essentiel sur une amélioration du réseau existant, un maintien de points d'accès suffisamment nombreux à cet axe structurant est nécessaire.

---

<sup>61</sup> Zone non comprise dans le périmètre du PACA GAS, ni dans celui du PACA Chablais.



## 5 Les données quantitatives

Dans le cadre de la synthèse des travaux du PACA GAS, la capacité d'accueil du territoire a été vérifiée à travers des analyses et estimations menées par les mandataires en étroite collaboration avec les maîtres d'ouvrage (Office de l'urbanisme, Annemasse agglomération et la Communauté des Communes du Genevois). En septembre 2010 des séances de travail entre mandataires, communes et chefs de projets ont été organisées pour évaluer la pertinence des estimations préliminaires répondant aux études test et aux recommandations du Collège. Suite aux discussions avec les représentants des collectivités et leurs techniciens, des modifications ont été apportées au plan et tableau de calcul et la nouvelle version établie en octobre 2010 par les mandataires a été présentée aux tables rondes de novembre 2010 et au COPIL mixte de décembre 2010. Des derniers ajustements des calculs ont été apportés par l'OU pour la partie suisse du PACA en janvier et mai 2011.

Le seul but de cette vérification est de tester les sites voués à l'urbanisation tant pour le logement que pour les activités dans le projet de territoire à l'horizon 2030. Ensuite, les résultats sont comparés avec les objectifs d'accueil et de rééquilibrage du territoire du PA. Il ne s'agit que d'une image qui permet de quantifier l'accueil d'habitants et emplois proposé par le schéma PACA.

La méthode utilisée se résume comme suit :

- > Définition de la surface des secteurs d'accueil possibles : polygones ;
- > Classification des polygones par commune selon une typologie définie pour l'ensemble des PACA (renouvellement, densification, extension, ...).
- > Définition d'un indice d'utilisation du sol supplémentaire (IUS) afin d'arriver à une densité souhaitable pour le secteur.
- > Ensuite, chaque polygone est affecté d'une répartition entre activités, logements et équipements, d'un taux probable de réalisation à 2030. Le nombre d'habitants et d'emplois qui résulte du calcul est fait sur la base de surfaces moyennes par logement et place de travail de la région.
- > Dans les cas où il y a déjà des projets connus en cours ou en vigueur (plans de quartier, permis de construire, etc.) l'estimation reprend directement les chiffres de ces projets.



Le résultat de l'ensemble des calculs (voir synthèse ci-après) met en évidence que les objectifs d'accueil du PA en matière d'emploi et de logement sont largement atteints au sein de cette portion de territoire. Quant au rééquilibrage, en matière d'emploi, ce PACA est singulier, car du côté suisse il n'y pas de grands pôles d'emploi, tels que le PAV ou la ZIPLO au Sud du canton ou la ZIMEYSA à l'Ouest. De plus, la surcapacité repérée par le schéma PACA en termes de potentiel d'emploi doit être relativisée car sa réalisation suppose des densités d'emplois à l'hectare plus fortes que celles constatées aujourd'hui. Enfin en matière économique, les potentiels ne sont qu'indicatifs: une véritable stratégie économique est à mettre en place. Des évaluations des potentiels, en matière de population et d'emploi, permettront au travers du modèle multimodal transfrontalier de calibrer les dessertes TP.

Des arbitrages devront être repris à l'échelle du Projet d'agglomération de 2ème génération, en fonction de la répartition des emplois des autres PACA.

Les choix de localisation et de densité des habitants et emplois ont permis de vérifier plus finement le potentiel d'accueil des sites, ou en d'autres termes un peu schématiques la taille des bassins de clientèle pour les transports publics.

		Objectifs 2030	Schéma PACA	Vérification des objectifs
Habitants	GEEVAA	30'000	37'615	125%
	PSA	7'000	11'426	163%
Emplois	GEEVAA	10'000	9'739	97%
	PSA	2'000	3'251	162%
<b>Schéma PACA</b>				
	<b>emplois</b>	<b>12'000</b>	<b>12'990</b>	108%
	<b>habitants</b>	<b>37'000</b>	<b>49'041</b>	132%

		Objectifs 2030	Schéma PACA selon objectifs	Schéma PACA - Potentiels	Vérification des objectifs
France	emplois 30%	3'600	3'897	9'512	264%
	habitants 50%	18'500	24'520	25'264	136%
Suisse	emplois 70%	8'400	8'603	3'478	41%
	habitants 50%	18'500	24'520	23'777	128%

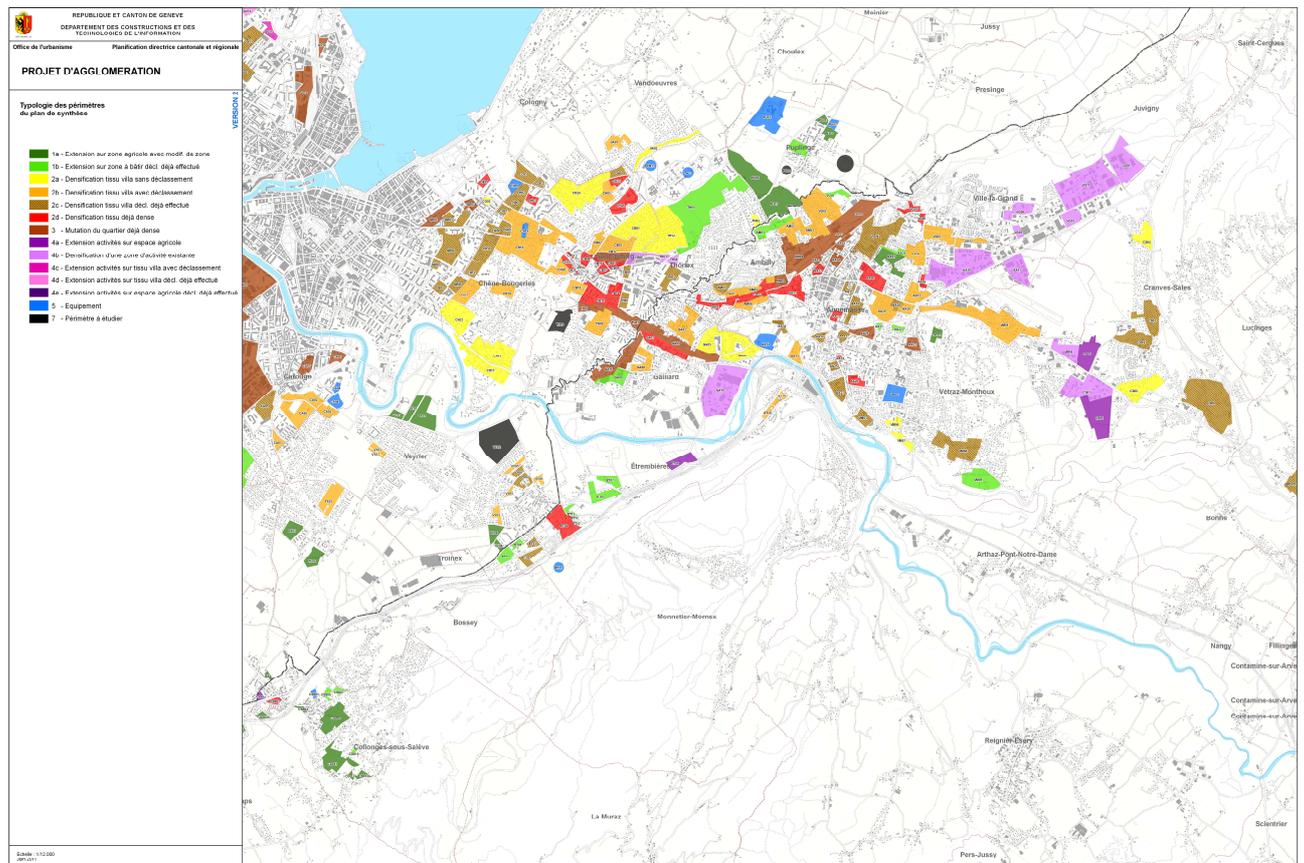


**Tableau de synthèse de la vérification de la capacité d'accueil en habitants et emplois du territoire du PACA.**

Source : F+M

	1a - Extension sur zone agricole avec modif. de zone
	1b - Extension sur zone à bâtir décl. déjà effectué
	2a - Densification tissu villa sans déclassement
	2b - Densification tissu villa avec déclassement
	2c - Densification tissu villa décl. déjà effectué
	2d - Densification tissu déjà dense
	3 - Mutation du quartier déjà dense
	4a - Extension activités sur espace agricole
	4b - Densification d'une zone d'activité existante
	4c - Extension activités sur tissu villa avec déclassement
	4d - Extension activités sur tissu villa décl. déjà effectué
	4e - Extension activités sur espace agricole décl. déjà effect
	5 - Equipement
	6 - Espaces verts
	7 - Périmètre à étudier
	99 - Emprise supplémentaire

**Typologie des secteurs d'accueil commune à tous les périmètres de PACA. Source OfU**



**Plan des secteurs voués à la densification pour le logement et les activités, identifiés par le Schéma PACA GAS.**

Source : Office de l'urbanisme





## 6 Annexes

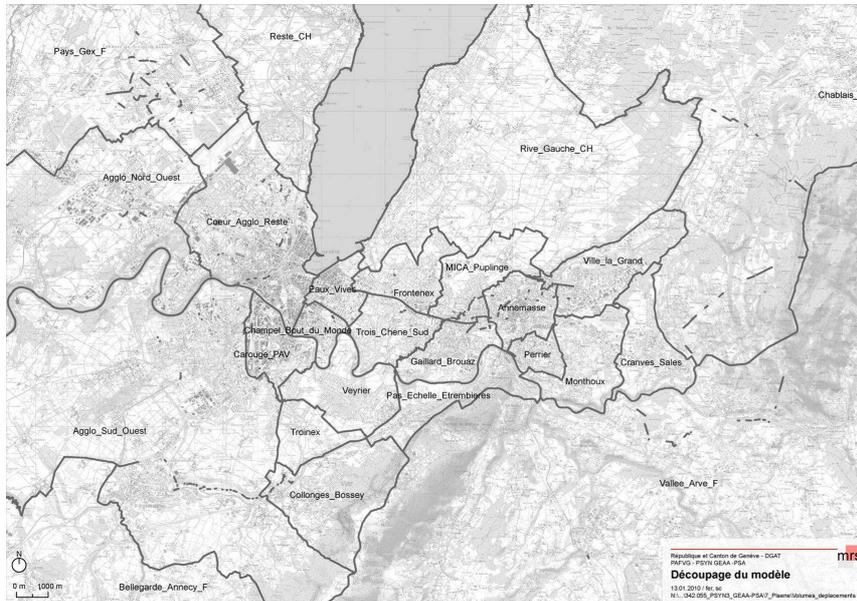
### 6.1 Appréciation sommaire des volumes de déplacement

L'estimation des volumes de déplacements vise à montrer les croissances de la demande en transports entre différents secteurs interne au territoire PACA et vers les territoires extérieurs. Les volumes de déplacements obtenus par cette modélisation sont à la base d'une première justification du développement de l'offre TP proposé.

La modélisation réalisée constitue une appréciation sommaire des volumes de déplacements, basée uniquement sur les potentiels de développement de ce PACA (pas de prise en compte des développements sur les PACA voisins). L'appréciation des volumes de déplacements et de leur augmentation se base sur d'une part la structure actuelle des déplacements issue du modèle multimodal transfrontalier (MMT) développé dans le cadre du SA2 et d'autre part sur des hypothèses de génération.

Le résultat de cette appréciation sommaire des volumes de déplacements renseigne uniquement sur l'évolution de la demande en transports et ne tient donc pas compte de l'évolution de l'offre (infrastructure, qualité de desserte TP, etc.) et ne fournit par conséquent pas de réponse sur la localisation de ces volumes de déplacements supplémentaires (pas d'affectation du trafic sur les réseaux TIM et TP).

Pour l'analyse de la structure des déplacements, un découpage relativement grossier du territoire est proposé. Ce découpage est en fait une agrégation des secteurs du modèle (MMT).



Deux matrices de déplacements (TIM et TP) sont issues du modèle selon cette agrégation. Ces matrices représentent l'état actuel des déplacements motorisés (il n'a pas fait l'objet d'adaptation spécifique pour ce PACA).

Pour chaque secteur compris dans le périmètre du PACA, les croissances de population et d'emplois sont estimées sur la base des potentiels de développement (voir chapitre 5 Les données quantitatives) identifiés dans le travail de synthèse des deux PACA.

Des hypothèses de génération sont proposées pour les emplois et les habitants. Ces hypothèses sont présentées dans le tableau ci-dessous.

Secteur du modèle	hypothèses					
	déplacements / hab.	population > 6 ans	déplac./ emp 3aire	part motorisés	part des dépl. Logement déjà générés par emp.	part des dépl logement déjà générés par commerces
Annemasse	3.3	93%	3.50	0.65	19%	23%
Carouge_PAV	3.3	93%	3.50	0.60	19%	23%
Collonges_Bossey	3.3	93%	3.50	0.70	19%	23%
Cranves_Sales	3.3	93%	3.50	0.70	19%	23%
Eaux_Vives	3.3	93%	3.50	0.60	19%	23%
Frontenex	3.3	93%	3.50	0.65	19%	23%
Gaillard_Brouaz	3.3	93%	3.50	0.65	19%	23%
MICA_Puplinge	3.3	93%	3.50	0.65	19%	23%
Monthoux	3.3	93%	3.50	0.70	19%	23%
Pas_Echelle_Etrembieres	3.3	93%	3.50	0.70	19%	23%
Perrier	3.3	93%	3.50	0.65	19%	23%
Rive_Gauche_CH	3.3	93%	3.50	0.70	19%	23%
Troinex	3.3	93%	3.50	0.65	19%	23%
Trois_Chene_Sud	3.3	93%	3.50	0.65	19%	23%
Vallee_Arve_F	3.3	93%	3.50	0.70	19%	23%
Veyrier	3.3	93%	3.50	0.65	19%	23%
Ville_la_Grand	3.3	93%	3.50	0.65	19%	23%



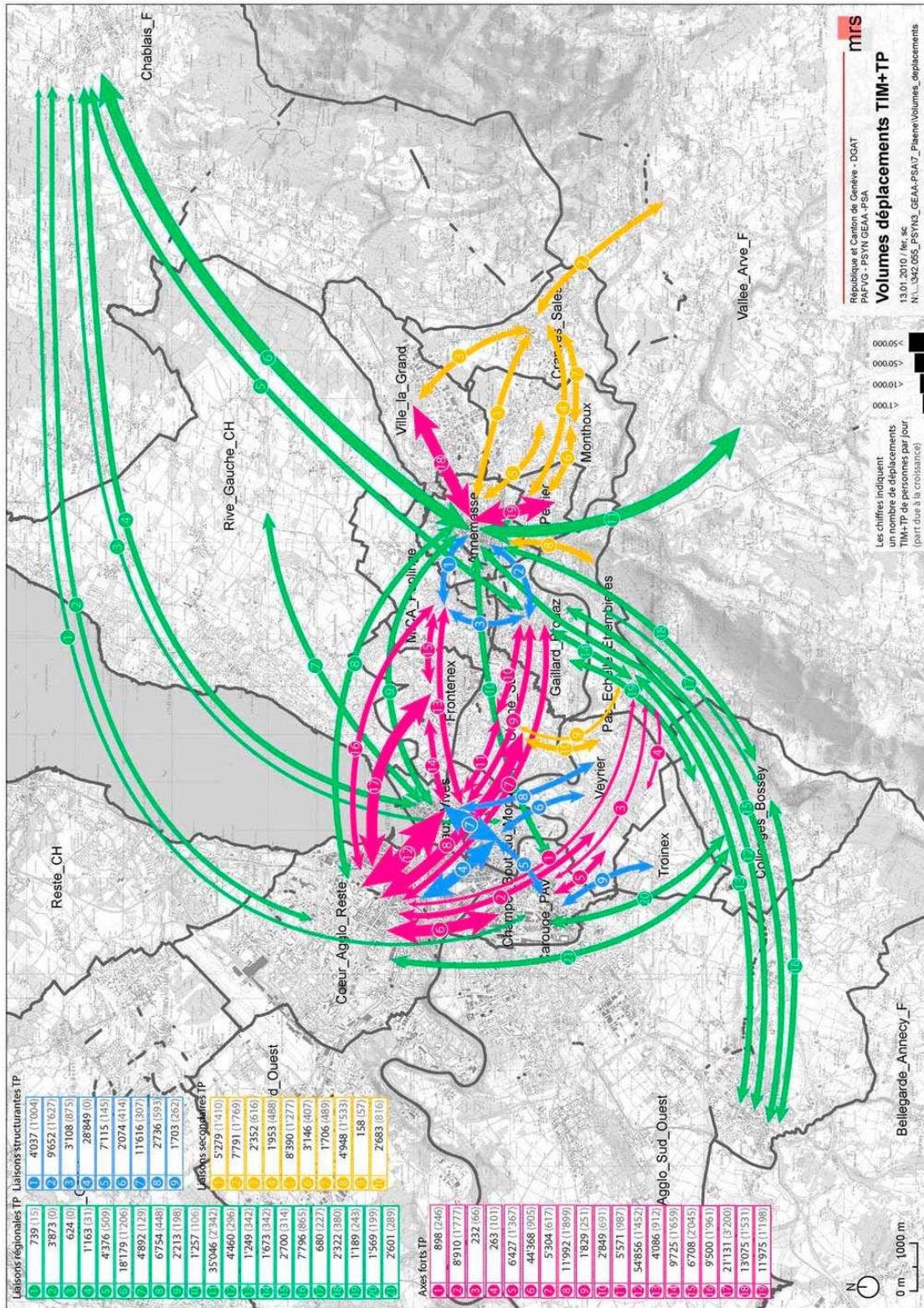
Les nouveaux déplacements générés par chacun des secteurs du modèle sont alors affectés aux secteurs d'origine et de destination sur la base de la structure actuelle des déplacements (par ajout à la matrice O-D de l'état actuel).

La nouvelle matrice de déplacements ainsi obtenue consiste en une matrice des déplacements futurs, mais dont la pertinence n'est valable qu'à l'intérieur du périmètre du PACA. En effet, les générations de déplacements des autres parties de l'agglomération ne sont pas prises en considération. Cela signifie notamment que l'augmentation du trafic de transit à travers le territoire du PACA n'est pas modélisée.

A l'intérieur du périmètre du PACA, cette matrice donne toutefois une idée passablement fiable des ordres de grandeur d'augmentation de déplacements à attendre.

La figure présentée sur la page suivante présente les volumes futurs de déplacements compte tenu du PACA ainsi que les croissances y relatives.





Estimation des déplacements de personnes futurs totaux (TIM+TP)



Les déplacements en lien avec les déplacements rapides TP d'agglomération (RER et bus express) sont en vert, ceux en lien avec les axes forts TP sont en rose, ceux en lien avec les lignes de bus urbaines structurantes en bleu et ceux en lien avec les lignes de bus secondaires en jaune<sup>62</sup>.

Sur la base de ces volumes de déplacements, les constats suivants peuvent être tirés :

- > Les déplacements entre MICA - Frontenex en direction des Eaux-Vives et du cœur d'agglomération sont de l'ordre de 50'000 personnes par jour (25'000 par direction). Avec 30% de part TP, on obtient **7'500** déplacements TP de personnes par direction et par jour sur l'axe fort vers Frontenex et MICA.
- > Les déplacements entre Gaillard - Sud des Trois-Chêne en direction des Eaux-Vives et du cœur d'agglomération sont de l'ordre de 28'000 personnes par jour (14'000 par direction). Avec 30% de part TP, on obtient **4'200** déplacements TP de personnes par direction et par jour sur l'axe fort vers Vallard, Gaillard et la Châtelaine.
- > Les déplacements entre Veyrier - Pas de l'Echelle en direction de Carouge, du PAV et du cœur d'agglomération sont de l'ordre de 17'000 personnes par jour (8'500 par direction). Avec 30% de part TP, on obtient **2'600** déplacements TP de personnes par direction et par jour sur l'axe fort vers Veyrier - Pas de l'Echelle.
- > Les déplacements sur la boucle TP de ceinture du cœur d'agglomération, uniquement entre le PAV, Carouge et les Eaux-Vives, sont de l'ordre de 19'000 personnes par jour (9'500 par direction). Avec 30% de part TP, on obtient **2'900** déplacements TP de personnes par direction et par jour sur cette boucle TP.
- > Les déplacements sur la boucle transfrontalière sont de l'ordre de 17'000 personnes par jour (8'500 par direction). Avec 30% de part TP, on obtient **2'500** déplacements TP de personnes par direction et par jour sur cette boucle TP.
- > Les déplacements entre Les Grands Esserts en direction de Champel et du cœur d'agglomération sont de l'ordre de 12'000 personnes par jour (6'00 par direction). Avec 30% de part TP, on obtient **1'800** déplacements TP de personnes par direction et par jour sur la ligne urbaine structurante vers les Grands Esserts.
- > Les déplacements entre Troinex et Carouge-Bachet sont de l'ordre de 2'000 personnes par jour (1'000 par direction). Avec 30% de part TP, on obtient **300** déplacements TP de personnes par direction et par jour sur la ligne urbaine structurante vers Troinex.

---

<sup>62</sup> En cas de conflit de couleur, la couleur de la hiérarchie la plus élevée a été prise.



Pour permettre une évaluation très sommaire des valeurs ci-dessus, il peut être considéré en milieu urbain qu'un minimum de **5'000** personnes par direction est nécessaire pour justifier un bus avec une fréquence à 10 minutes, qu'un minimum de **8'000** personnes par direction est nécessaire pour justifier un bus articulé avec une fréquence à 10 minutes et qu'un minimum de **13'000** personnes par direction est nécessaire pour justifier un tram avec une fréquence à 10 minutes.

Note : l'ensemble des valeurs indicatives ci-dessus doivent être observée avec la plus grande prudence et aucune conclusion rapide ne peut en être tirée. Il est en effet nécessaire de mettre en relation ces valeurs avec les hypothèses retenues pour la modélisation (voir chapitre 6.1 Appréciation des volumes de déplacements). Par exemple le maillage large du modèle ne permet pas de renseigner sur le potentiel de déplacements à l'intérieur même d'un secteur du modèle, ce qui a de grande conséquence sur l'estimation du potentiel de la boucle TP transfrontalière.



## 6.2 Questions ferroviaires

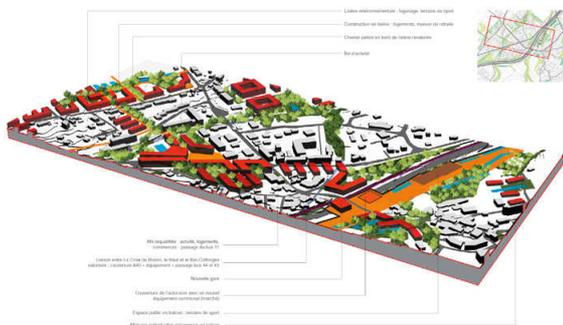
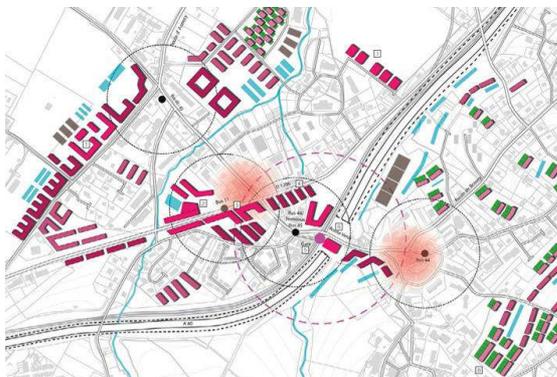
Dans le territoire du PACA, des propositions de complément au réseau ferroviaire ont été faites. La synthèse des deux PACA, sans mener une étude ferroviaire spécifique qui est à faire à l'échelle de l'ensemble de l'agglomération (étude ad hoc PA fer, SA2), évalue succinctement l'opportunité des trois principales propositions émises par les études-tests des PACA retenues dans la présente synthèse.

### 6.2.1 Barreau Sud St-Julien - Carouge-Bachet (- Genève)

Une nouvelle branche ferroviaire vers St-Julien permet une liaison entre la halte de Carouge-Bachet de CEVA et la ligne Evian - Bellegarde à la hauteur de Bossey. Cette connexion permet la desserte de nouvelles haltes intermédiaires dont Collonges-sous-Salève.

#### Opportunité

Le développement d'une liaison rapide TP d'agglomération vers le Sud de Genève et St-Julien permet une réduction des temps de déplacements importante avec un report modal significatif sur les transports collectifs. L'offre ferroviaire rapide vient ainsi se superposer hiérarchiquement à l'offre TP urbaine par tram qui permet la desserte plus fine du territoire.



Restructuration de la commune Collonges-sous-Salève autour de sa nouvelle gare RER (source Talagrand)

Les volumes de déplacement depuis le centre régional de St-Julien et les secteurs de Archamps et Collonges-sous-Salève vers le cœur d'agglomération restent extrêmement modestes (environ 4'200 déplacements de personnes par jour entre Collonges-sous-Salève et le cœur de l'agglomération, soit 2'100 déplacements par direction et par jour ; avec 30% de part TP, on obtient 600 déplacements TP de personnes par direction et par jour ; à ceux-ci s'ajoutent 1'700 déplacements TP de personnes par direction et par jour entre St-Julien - Archamps et le cœur de l'agglomération, voir PACA GEBEJU ; soit un total de 2'300, ce qui est totalement insuffisant pour justifier une nouvelle ligne ferroviaire). Il s'agit donc de considérer également le potentiel de clientèle du bassin versant du centre régional de St-Julien système de rabattement très efficace sur la gare de St-Julien, pour obtenir des volumes de déplacements plus intéressants.). Il s'agit



aussi de considérer un développement massif du centre régional de St-Julien en évitant un développement dispersé dans les petites localités sans offre TP attractive.

La liaison tramway entre St-Julien et le cœur d'agglomération réalisée à l'horizon 2020 offrira une nouvelle capacité élevée de transport entre St-Julien et le cœur d'agglomération. Il est par conséquent nécessaire d'évaluer à quel horizon une capacité supplémentaire de type RER peut-être introduite sur cette relation. Une étude complémentaire est nécessaire.

### **Faisabilité**

La liaison ferroviaire St-Julien - Carouge-Bachet (barreau Sud)<sup>63</sup> implique une réalisation complètement souterraine entre la halte de Carouge-Bachet et la ligne du Pied du Salève, notamment en passant sous la commune de Troinex.

Sur la ligne Evian - Bellegarde, entre le point de connexion vers Bossey et St-Julien, l'augmentation du nombre de sillons horaires nécessite un accroissement de la capacité du réseau (points de croisements supplémentaires).

Ces interventions d'infrastructure avec la réalisation des nouvelles haltes représentent des coûts d'investissements à priori trop élevés par rapport au potentiel d'usage pour justifier une réalisation à moyen-long terme de cette liaison. Certaines infrastructures dans l'agglomération possèdent à priori un potentiel d'usage nettement plus élevé (par ex. bouclage vers l'Aéroport et liaison vers Gex) et des interventions extrêmement coûteuses dans les gares principales de Cornavin, Annemasse et de l'Aéroport doivent également être réalisées auparavant pour accueillir l'augmentation globale de l'offre ferroviaire sur le réseau d'agglomération.

---

<sup>63</sup> Le coût de cette infrastructure est vraisemblablement de l'ordre d'environ 1 milliard CHF.





### Recommandation

**En raison de la volonté de relier les centres régionaux au cœur d'agglomération par le réseau rapide TP d'agglomération, ainsi qu'avec les réductions significatives des temps de déplacements et le report modal massif vers les TP à long terme, la possibilité de réaliser cette branche ferroviaire doit être réservée. Cependant, au vu des volumes très modestes de déplacements à l'horizon 2030, la priorité doit vraisemblablement être mise sur d'autres investissements ferroviaires dans l'agglomération.**

Dans tous les cas, les actions suivantes doivent être menées :

- concentration des développements urbains autour des futures haltes (Collonges-sous-Salève, Archamps) et gares (St-Julien) ;
- affinage des emprises nécessaires pour la réalisation du tracé et des gares, et réservation des emprises dans les documents d'urbanisme (principe de précaution) ;
- réalisation d'une étude d'opportunité et de faisabilité du barreau Sud (y.c. les gares).

### ***6.2.2 Réactivation de la ligne du Pied du Salève pour le transport voyageur d'agglomération***

Le potentiel de desserte voyageurs des centralités du Pied du Salève a été identifié par la plupart des équipes lors des études-tests PACA. La desserte des centralités locales de Veyrier - Pas de l'Echelle et de Collonges-sous-Salève ont notamment été proposées. Les deux se trouvent sur la ligne Evian - Bellegarde, la halte de Collonges-sous-Salève se situant également sur le nouveau barreau Sud reliant St-Julien au cœur de l'agglomération. Toutefois à ce jour, la Région Rhône-Alpes n'a pas inscrit ce projet parmi les projets à l'étude du CPER 2013-2020.

#### **Opportunité**

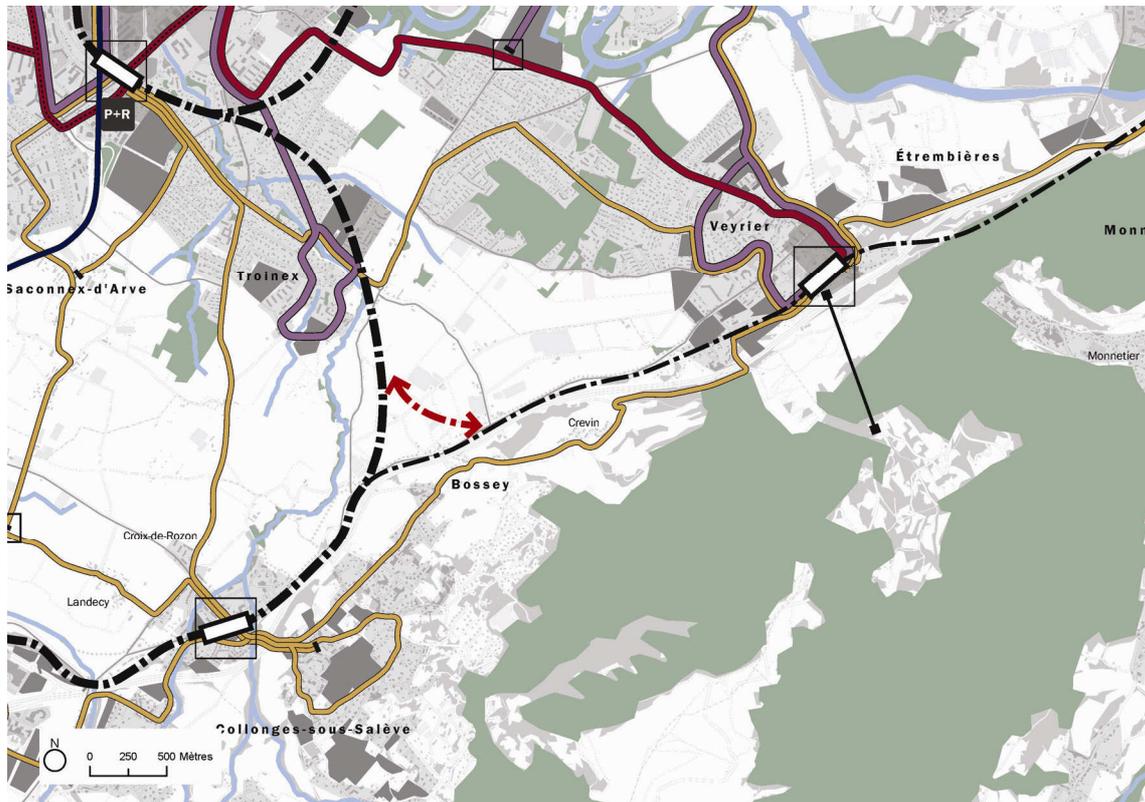
A long terme, la halte de Veyrier - Pas de l'Echelle représente une opportunité très intéressante pour le développement de la centralité transfrontalière. La nouvelle halte voyageurs déplacée au niveau de la station du téléphérique du Salève et la nouvelle interface des bus urbains permet de donner un second souffle au développement de cette centralité, développée dans un premier temps autour de la requalification de la traversée de localité (RD1206).

La ligne du Pied du Salève-Evian-Bellegarde a un nombre d'arrêts intermédiaires très restreint (Thonon-les-Bains, Annemasse et St-Julien). L'arrêt des trains de type "Grande Ligne" ainsi que les quelques TGV empruntant actuellement cette ligne dans la modeste centralité d'agglomération de Veyrier - Pas de l'Echelle, n'est pas envisageable et sa desserte n'est réalisable que par l'introduction d'une nouvelle ligne d'agglomération de type RER.



Les volumes de déplacement depuis le centre local de Veyrier - Pas de l'Echelle en direction de des deux centres régionaux Annemasse et St Julien restent modestes à l'horizon 2030, même avec les nouveaux développements urbains prévus (environ 36'000 déplacements de personnes par jour cumulés entre St-Julien - Collonges-sous-Salève - Veyrier-Pas de l'Echelle - le Brouaz - Annemasse, soit 18'000 déplacements par direction et par jour ; avec 30% de part TP, on obtient 5'400 déplacements de personnes par direction et par jour, totalement insuffisants pour justifier une nouvelle ligne ferroviaire).

A Veyrier - Pas de l'Echelle, le potentiel de clientèle est en effet plutôt orienté en direction du cœur d'agglomération. La réalisation d'un raccordement entre la ligne du Pied du Salève et le barreau Sud et donc la constitution d'une nouvelle desserte RER reliant par exemple Annemasse - le Brouaz - Veyrier-Pas de l'Echelle - Carouge-Bachet - Lancy-Pont-Rouge - Cornavin présente par conséquent un potentiel d'usage plus important qu'une desserte tangentielle.



Raccordement entre la ligne du Pied du Salève et le barreau Sud à la hauteur de Bossey

### Faisabilité

La desserte voyageurs du Pied du Salève et de la centralité de Veyrier - Pas de l'Echelle par une ligne tangentielle (type St-Julien- Annemasse) ou par une ligne plutôt radiale (type Veyrier-Pas de l'Echelle - Cornavin et Veyrier-Pas de l'Echelle - Annemasse) nécessite des investissements



d'infrastructures importants dont la pertinence doit encore être évaluée de manière plus approfondie, notamment en regard du potentiel de fréquentation.

La mise en service d'une nouvelle ligne tangentielle nécessite la réalisation de plusieurs infrastructures de croisements, voire même la mise à double voies de l'ensemble de la ligne entre St-Julien et Annemasse. La ligne à voie unique entre Annemasse et St-Julien est aujourd'hui déjà à sa limite de capacité avec le trafic voyageurs de type "Grande Ligne", mais également à cause de l'important trafic marchandises sur cet axe.

La mise en service d'une nouvelle ligne de type radiale nécessite également des infrastructures permettant une augmentation de la capacité de la ligne du Pied du Salève, mais également la réalisation du barreau Sud vers St-Julien et du raccordement de Bossey.

En outre, la création d'une halte voyageurs dans la nouvelle centralité émergente de Veyrier - Pas de l'Echelle constitue une opération délicate et coûteuse puisque la nouvelle halte doit être insérée dans un lieu déjà bâti très contraint (espace libre très limité, nécessité de restructuration, démolition de bâti ; la gare marchandises du Pas de l'Echelle est conservée).

Comme pour le barreau Sud vers St-Julien, la desserte voyageurs de la centralité de Veyrier - Pas de l'Echelle est confrontée à des coûts d'investissement à priori trop élevés par rapport au potentiel de fréquentation pour justifier une réalisation à moyen-long terme. D'autres infrastructures dans l'agglomération possèdent à priori un potentiel de fréquentation nettement plus élevé (par ex. bouclage vers l'Aéroport et liaison vers Gex) et que des interventions extrêmement coûteuses dans les gares principales de Cornavin, Annemasse et de l'Aéroport doivent également être réalisées auparavant pour accueillir l'augmentation globale de l'offre ferroviaire sur le réseau d'agglomération.

### Recommandation

**Au vu des volumes très modestes de déplacements à l'horizon 2030, la priorité doit vraisemblablement être mise sur d'autres investissements ferroviaires dans l'agglomération.**

Dans tous les cas, les actions suivantes doivent être menées :

- concentration des développements urbains autour de la nouvelle interface TP du Salève et de l'éventuelle future halte de Veyrier - Pas de l'Echelle ;
- détermination des emprises nécessaires pour la réalisation de la halte, et réservation des emprises dans les documents d'urbanisme (principe de précaution) ;
- réalisation d'une étude d'opportunité et de faisabilité du développement de l'offre ferroviaire sur la ligne du Pied du Salève.



### 6.2.3 Halte du Brouaz

La réalisation d'une nouvelle halte ferroviaire au Brouaz à Annemasse permet une desserte supplémentaire d'un site stratégique par le réseau rapide TP d'agglomération.

#### Opportunité

En milieu urbain, des situations comme celle du Brouaz représentent des chances rares à exploiter pour le développement du réseau ferroviaire RER. Cette halte possède un véritable potentiel avec à proximité des équipements publics de rayonnement d'agglomération, tel que le parc du Brouaz, la nouvelle Clinique, le Lycée professionnel, la salle des fêtes de Château-Rouge et la piscine. Dans le secteur d'influence de la halte il y a un potentiel significatif en termes d'habitants et d'emplois. Le potentiel existant avec la réalisation du parc du Brouaz peut très bien être complété par quelques opérations de densification et d'extension, notamment au sud le long de la rue du Brouaz.

La création d'une halte au Brouaz permet également de poursuivre le développement d'une superposition complémentaire hiérarchisée des transports publics d'agglomération et urbains. La halte du Brouaz offre en effet à terme la possibilité de créer une nouvelle interface d'importance autour du RER, de la boucle TP transfrontalière et d'autres lignes de bus, ainsi que de la Voie verte d'agglomération et du P+R d'entrée d'agglomération.

D'un point de vue ferroviaire, cette halte représente également un très grand potentiel puisque elle se situe à la convergence de deux branches du réseau ferroviaires : la ligne du Pied du Salève en provenance de St-Julien et la ligne de la Roche-sur-Foron en provenance d'Annecy ou St-Gervais-les-Bains. Cette situation idéale dans le réseau rapide TP d'agglomération ferroviaire permet à terme d'offrir une cadence de desserte très élevée par superposition de plusieurs lignes<sup>64</sup> cadencées.

#### Faisabilité

La réalisation de la halte du Brouaz nécessite la construction d'un passage dénivelé pour le boulevard Lucie-Aubrac. Il s'agit de réaliser une nouvelle gare et d'organiser parallèlement l'agencement urbain à proximité dans un secteur urbain contraint (présence d'un cimetière, de divers bâtis) avec le dénivelé provoqué par l'intersection avec le boulevard Lucie-Aubrac.

---

<sup>64</sup> Lignes desservant le Brouaz : Coppet - St-Gervais et Coppet - Annecy, ainsi qu'une éventuelle ligne du Pied du Salève (St-Julien - Annemasse ou Genève - Annemasse via Veyrier - Pas de l'Echelle).



Pour garantir l'efficacité du système, un développement de la capacité sur ce tronçon à voie unique est nécessaire. Il s'agit à minima de réaliser une deuxième voie au niveau de la gare pour créer une voie d'arrêt avec un quai pour les trains RER et pour offrir un nouveau point de croisement avec les trains rapides et marchandises.

L'insertion d'une halte supplémentaire entre la Roche-sur-Foron et Annemasse pose dans certaines situations un problème en termes d'exploitation. Pour certains trains circulant sur cette ligne, le temps nécessaire à l'arrêt des trains au Brouaz devra vraisemblablement être récupéré ailleurs avec des mesures d'infrastructures permettant des gains de temps ou par la suppression d'une autre halte.

### **Recommandation**

**En raison des opportunités offertes par cette halte située en milieu urbain et avec un potentiel de desserte par plusieurs lignes RER, des études en vue de sa réalisation sont à poursuivre.**

Dans tous les cas, les actions suivantes doivent être menées :

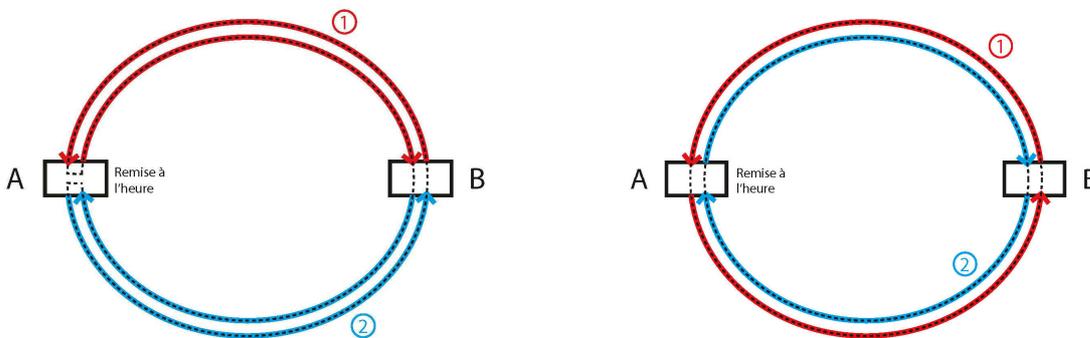
- concentration des développements urbains autour de la nouvelle halte du Brouaz ;
- détermination des emprises nécessaires pour la réalisation de la halte, et réservation des emprises dans les documents d'urbanisme (principe de précaution) ;
- réalisation d'une étude d'opportunité et de faisabilité de cette nouvelle halte.



## 6.3 Principe de boucle transports publics

Le concept de transports publics proposé dans la synthèse des deux PACA propose la mise en service de plusieurs lignes de transports publics exploité en boucle parcourue à double sens. Il s'agit de la ligne de ceinture du cœur d'agglomération obtenue par bouclage des actuelles lignes 21 et 22, de la boucle TP transfrontalière et de la boucle entre Collonges-sous-Salève et St-Julien.

Il existe différentes manières d'exploiter de telles boucles transports publics, dont deux sont présentées ci-dessous.



**Principe 1 : Boucle "interrompue" avec transbordement au point A**      **Principe 2 : Boucle "continue" sans transbordement au point A**

### Principes d'exploitation d'une boucle transports publics

#### Principe 1

Ce principe de boucle comprend deux lignes, la ligne 1 (rouge) reliant le point A au point B et vice versa sur l'itinéraire du haut et la ligne 2 (bleu) reliant également le point A au point B et vice versa, mais sur l'itinéraire du bas. Au point B les lignes sont continues alors qu'au point A elles effectuent un rebroussement.

Un même véhicule est attribué à la ligne 1 du point A à B dans le sens horaire (en haut), lorsqu'il arrive à B il continue sur le parcours de la ligne 2, en changeant alors de numéro, pour retourner vers A, toujours dans le sens horaire (en bas). Une fois retourné à A, alors il effectue un rebroussement pour effectuer le circuit inverse. Il parcourt donc la ligne 2 de manière antihoraire jusqu'au point B, avant de nouveau prendre le numéro de la ligne 1 jusqu'à A.

Ce système est adaptable en fonction de la fréquence souhaitée sur les lignes (définition du nombre de bus). Au démarrage du service, un véhicule va par exemple du point A partir vers B dans le sens horaire (en haut) et un autre vers B mais dans le sens antihoraire (en bas).



Avec ce système il est possible d'augmenter la fréquence d'une ligne qui circulera uniquement sur le tracé de la ligne 1 ou de la ligne 2.

Ce principe permet une certaine souplesse d'exploitation grâce à la possibilité d'augmenter la fréquence d'une ligne durant les heures de pointe (ligne 1 ou ligne 2 ; par exemple la ligne la plus sollicitée par les usagers aux heures de pointe) en intercalant aux autres véhicules circulant sur l'ensemble du système des véhicules circulant uniquement sur une seule des deux lignes (rebroussement systématique au point A et B). Ce fonctionnement convient bien à un territoire hétérogène (secteur avec densité de population différente sur la boucle, etc.).

Ce principe d'exploitation de boucle TP permet une offre de transports publics plus flexible et donc plus proche des besoins de l'utilisateur. En revanche, dans ce système, suivant le point de départ et d'arrivée de l'utilisateur, il peut être contraint à effectuer un transbordement (point A). Cet inconvénient est néanmoins très relatif, puisque avec l'autre principe d'exploitation, bien que l'utilisateur ne soit pas contraint d'effectuer un transbordement, il doit rester dans un bus immobile<sup>65</sup>.

## Principe 2

Ce principe de boucle comprend également deux lignes, une par sens de circulation. La ligne 1 circule dans le sens antihoraire et la ligne 2 dans le sens inverse (horaire).

Un véhicule est attribué uniquement à une ligne. Les lignes 1 et 2 passent par les points A et B sans rupture de charge et toujours chacune dans leur sens. Chaque sens de circulation est effectué par un ou plusieurs véhicules. L'exploitation de ce principe ne permet en revanche pas autant d'adaptabilité que le premier principe, la boucle étant continue.

Cette configuration de boucle, permet au système de ne pas subir de rupture de charge, pour l'utilisateur c'est un confort, cela lui évite un transbordement. S'il passe par le point A, là où s'effectue la remise à l'heure, il n'a pas à changer de véhicule, mais doit néanmoins attendre quelques minutes dans le véhicule immobilisé.

Ce fonctionnement s'adapte bien à un territoire homogène (densité de population équivalente sur l'ensemble de la boucle, etc.).

---

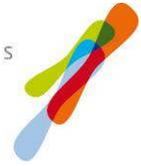
<sup>65</sup> En un point du système (point A), quel que soit le principe d'exploitation, une remise à l'heure est nécessaire pour garantir la tenue des horaires en cas de retard (l'horaire théorique est calculé avec une certaine réserve de temps) et assurer une pause pour le chauffeur.





## 6.4 Les remarques des partenaires





## **Donnet Anne-Michèle (DCTI)**

---

**De:** Thiebaud Stéphane (DCTI)  
**Envoyé:** lundi, 28. mars 2011 12:20  
**À:** Donnet Anne-Michèle (DCTI)  
**Cc:** Leutenegger Bernard (DCTI)  
**Objet:** Paca GAS

Anne-Michèle,  
J'ai parcouru le rapport Paca GAS - version du 17.01.2011,  
avec intérêt puisqu'il représente une base précieuse pour la suite du travail du PDLGP - secteur Drize-Lac !

Chapitres 1, 2 et 3 : RAS  
Chapitre 4 Mise en oeuvre :

4.1.1 page 119 :

- Je comprend mal l'existence du § sur le PSD Veyrier dans ce chapitre à vocation générale.

4.4 PSD :

- Je constate des différences entre l'identification, le nom et le périmètre des PSD,  
entre ce rapport (fiches pages 160 et suivantes) et le PDCant. et ses propres fiches.

- PSD Etoile / AA Nord : devient PSD Mica - Pulplige - Etoile-Gare

- PSD Gare de Chêne-Bours / plateau de Chêne-Bougeries : OK

- PSD Arve / Rte Blanche : pas retenu

- PSD Veyrier / Pas-de-l'Echelle : devient Veyrier - Etrembipères - Pas-de-l'Echelle.

Je pars du principe que ce n'est pas un problème, chaque document a son autonomie :

PACA fait des recommandations, PDCant. confirme.

Au niveau du contenu de la fiche 1 pages 160-161, deux incompatibilités à corriger :

- Secteur nord : Clarifier l'option traversée du lac. Lancer ensuite en partenariat Canton-Commune des études-test sur des solutions alternatives de développement de Puplinge.

- Traduire le projet retenu en Plan directeur de quartier image directrice, modifications de zones puis et Plans localisés de quartier là où ils sont nécessaires.

Plans :

- Plusieurs plans ne sont pas à jour. A signaler notamment :

- erreurs sur le tracé de la ligne trolleybus dans le secteur de Mon-Idee. ✎

Bonne journée.

**Stéphane Thiébaud**

Office de l'urbanisme

Planification directrice localisée et

mise en oeuvre des grands projets

Rue David-Dufour 5 - CP 224 - 1211 Genève 8

T: 022 546 73 64 - [stephane.thiebaud@etat.ge.ch](mailto:stephane.thiebaud@etat.ge.ch)

[www.ge.ch/amenagement](http://www.ge.ch/amenagement)



---

De : Gérard Widmer et collaborateurs DGM  
A: Anne-Michèle Donnet et Dorothee Goscheschek  
Date: 23 février 2011  
Objet : projet de rapport final PACA Genève-Annemasse-Salève (cahier 61-1), janvier 2011 - remarques DGM  
Copie : Rebecca Dougoud, Alexandre Prina

---

### CONTENU DU DOCUMENT

Ce document recense les remarques générales et détaillées de la Direction générale de la Mobilité sur le projet de rapport final PACA Genève-Annemasse-Salève (cahier 61-1), janvier 2011 dans le cadre de la consultation des partenaires en vue du Copil du 7 avril 2011.

### REMARQUES GÉNÉRALES

Le rapport final du plan de synthèse du PACA Genève-Annemasse-Salève constitue une étape importante dans le processus de programmation urbaine dans cette partie de l'agglomération. Il constitue une synthèse du travail conséquent fourni non seulement par les mandataires, mais aussi par les participants aux divers ateliers, ainsi que les collaborateurs des différentes administrations.

Il est à relever la très bonne qualité générale de la rédaction, ainsi que la bonne qualité des illustrations. Toutefois, la partie mobilité fait l'objet de nombreuses répétitions entre les principes, les concepts, la mise en œuvre, le périmètre des infrastructures à étudier, les études complémentaires et les annexes.

Sur le plan de la consultation, il est aussi indiqué que le rapport de synthèse sera repris courant 2011 suite aux échanges avec le schéma d'agglomération 2. Dès lors, nous nous posons des questions sur la suite qui sera donnée aux remarques de cette consultation avant la discussion au Copil. La DGM souhaite qu'il soit mis un point final à ce rapport après cette consultation et le Copil, ce qui aura le mérite de clore l'exercice. Ensuite, si une deuxième version du plan-guide doit être fournie pour la fin 2011, cela constituera le début de la démarche de mise à jour du plan-guide.

Sur la thématique mobilité, les remarques générales sont les suivantes :

- **Potentiels et phasage**

Le PSYN détermine des potentiels nettement supérieurs aux ambitions affichées dans le schéma d'agglomération 1 (+53'000 habitants au lieu de +37'000 habitants et +15'000 emplois au lieu de + 12'000 emplois). Toutefois, l'analyse mobilité n'aborde que de manière très superficielle la question de la capacité des réseaux TC/TIM/MD à supporter l'augmentation du nombre de déplacements générée par cette croissance plus forte, essentiellement des habitants. Si les changements de comportement modal attendus se produisent, cela posera encore de manière plus accentuée la question de la capacité du réseau TC à "absorber" la demande de déplacements. A notre avis, il est nécessaire d'interroger le phasage de l'urbanisation en fonction des phasages de mise en exploitation des nouvelles capacités des infrastructures de transport.

- à notre sens, les propositions mobilité devraient s'appuyer sur une analyse des potentiels d'urbanisation et une analyse de la demande de déplacements. Or, le rapport ne contient pas de présentation détaillée des potentiels d'urbanisation (sauf aux pages 191-193). Si nous comprenons bien que la forme urbaine des nouvelles urbanisations peut faire l'objet de plusieurs variantes, il faudrait que les potentiels soient présentés selon un zonage relativement fin de manière à pouvoir se faire une idée des potentiels de clientèle pour une offre TC, ainsi que calculer des générations de trafic. De plus, nous trouvons dommage que l'analyse sommaire des volumes de déplacement figure en annexe et ne soit pas systématiquement utilisée par les mandataires pour appuyer les propositions d'organisation des réseaux.
- **fonctionnement du réseau TC et bus express**  
 Dans ses principes de desserte TC d'agglomération, le rapport final mentionne à de nombreuses reprises des bus express, comme compléments ou anticipations de développement ferroviaire. Si cette proposition peut se comprendre dans le PACA GE3, elle est à notre sens inappropriée dans ce PACA qui dispose à l'horizon CEVA d'un axe fort RER s'éclatant en étoile à partir d'Annemasse et d'axes forts de TC urbains, avec le tramway et le trolleybus ou le bhns sur Annemasse.
- **La traversée du lac**  
 Il devrait être mentionné en introduction le positionnement du plan de synthèse par rapport à l'étude de la traversée du lac et le lien avec le schéma d'agglo 2. En effet, certaines illustrations représentent le tracé de l'étude cantonale, alors que d'autres ne le font pas. Au fil du texte, des allusions y sont faites, sans avoir une réelle présentation du projet, de ses jonctions et de l'étude de ses conséquences.
- **La raquette ferroviaire**  
 La réalisation de cette infrastructure indispensable pour le développement de liaisons ferroviaires diamétrales est toujours mentionnée à l'horizon 2030 par les mandataires. Du fait des contraintes posées par les programmes d'investissements ferroviaires au niveau national, cet horizon paraît irréaliste pour une telle infrastructure en sachant que l'amélioration des capacités de la gare de Cornavin n'est pour l'instant pas prévue dans la première étape de Rail 2030 pour de réalisations exploitables pour 2025.
- **Mesures**  
 Pour améliorer la compréhension des mesures indiquées dans les recommandations, il serait utile de distinguer entre les mesures déjà inscrites au SA1, voire figurant dans l'accord sur les prestations 2011-2014, de celles qui ne sont qu'au stade de l'ébauche ou celles pouvant être proposées pour le schéma d'agglo 2 à un cofinancement pour la période 2015-2018.

## REMARQUES DÉTAILLÉES

---

p.11

Il est indiqué que le plan guide "*permet de vérifier la faisabilité du projet.*" Le terme de faisabilité peut faire référence à un stade de la procédure de planification d'une infrastructure, ce qui ne semble pas être le sens souhaité ici. Des précisions quant à la signification de vérification de la faisabilité sont demandées.

### 1. Le rappel du contexte

---

p.19

il est utilisé le terme de "métropole multipolaire". Jusqu'à présent, il était toujours fait référence à l'agglomération multipolaire.

Il est indiqué que le Plan guide sera mis à jour chaque année, sans que cela soit traité de manière plus détaillée dans la partie mise en œuvre (chapitre 4). Nous nous posons la question de l'organisation de cette mise à jour et de l'utilité de sa fréquence annuelle.

p.20 suite de la démarche

Il est indiqué que ce rapport sera repris courant 2011. Nous ne comprenons pas pour quelles raisons il ne sera pas mis un point final à ce rapport après cette consultation, ce qui aura le mérite de clore l'exercice. Ensuite, si une deuxième version du plan-guide doit être fournie pour la fin 2011, cela constituera le début de la démarche de mise à jour du plan-guide.

Il est ensuite indiqué que ce rapport doit permettre d'identifier "les études de faisabilité à conduire". Du point de vue de la DGM, ce ne sont pas que des études de faisabilité qui doivent être menées, mais également des vérifications de la pertinence de certaines propositions sous forme d'étude d'opportunité ou des études d'avant-projet pour avoir une vision plus détaillée des coûts financiers à indiquer dans le schéma d'agglomération 2.

Dans cette partie, il n'est pas fait mention des PSD et des études du SA2. En effet, il est tout à fait probable que le SA2 ne consiste pas que à un recollement des PACAs, mais que certains choix sont proposés entre les différentes variantes proposées à l'échelle d'un PACA.

### 2. recommandations sur les principes

---

p.25

Il est indiqué que l'architecte urbaniste a "*la vision spatiale du projet et qu'il mène l'équipe ... sans perdre l'essentiel du concept*". La vision spatiale n'est pas le seul apanage de l'architecte-urbaniste et cette affirmation n'amène pas grand-chose à la conduite de ce paca. Nous proposons qu'elle soit supprimée.

p.28

Il est indiqué que la centralité d'Annemasse "*doit être considérée comme un véritable contrepoids à celle de Genève*". Nous nous étonnons de cette logique d'opposition qui semble émerger de l'idée de contrepoids, alors que des complémentarités sont plutôt à proposer. Sur l'idéogramme et dans le texte, il semble être dégagé une volonté de diminuer le caractère transfrontalier de cette continuité urbaine qu'est les Trois-Chênes et l'agglomération d'Annemasse.

Les espaces ouverts

p.32

comme mentionné ci-dessus, le renforcement de la centralité d'Annemasse doit également se concevoir par une structuration transfrontalière avec les Trois-Chênes et le futur quartier MICA.

p.33

pourquoi parler des édifices architecturaux de qualité dans les espaces ouverts ?

Il est ensuite indiqué que l'enjeu du PACA est de proposer "...aux communes ...des réponses aux demandes des acteurs économiques et des particuliers". Nous proposons qu'il soit plutôt fait référence aux autorités du territoire concerné, que ce soit à une échelle cantonale, intercommunale ou communale.

p.36/37

Il est indiqué qu'il est "nécessaire d'adapter les pratiques de mobilité afin de garantir une accessibilité de qualité...". La question des capacités des réseaux de transport à faire face à la demande de déplacement devrait être abordée dans ce PACA, car la seule réponse sur l'adaptation des comportements n'est pas suffisante, si les capacités des TC n'est pas adaptée. La question du phasage des urbanisations prévues en cohérence avec le phasage des infrastructures de transport est cruciale.

Il est indiqué en note de bas de page une estimation de la croissance des déplacements pendulaires transfrontaliers (entre +40'000 et 86'000 déplacements). Même si la DGM n'a pas validé ces chiffres, nous trouvons non pertinent de ne mentionner que ce type de flux. En effet, avec 265'000 nouveaux habitants, nous pouvons estimer entre +900'000-950'000 déplacements par jour supplémentaires à l'échelle de l'agglomération, ce qui donne une toute autre dimension aux problèmes des capacités des réseaux que les seuls flux pendulaires franchissant la frontière franco-suisse.

Il est indiqué qu'il faut "admettre des changements de comportement en matière de déplacements". S'agit-il seulement admettre les changements de pratique ou plutôt les anticiper et les accompagner, voire les impulser ? Et la suite du paragraphe indique de "revoir certaines planifications territoriales peu cohérente avec l'offre en transports publics proposée", cela doit-il se traduire dans ce PACA. Quels sont les planifications territoriales peu cohérentes avec l'offre TC ?

En bas de page, il est indiqué des parts modales qui correspondent aux pétales du trèfle et non au trèfle. Dans le trèfle, en 2005/2007, les parts TIM, TC et MD sont respectivement de 50%, 12% et 38%. Dès lors, les objectifs mentionnés paraissent extrêmement ambitieux pour les TC, mais contraire aux tendances pour la mobilité douce. Cette thématique mériterait une meilleure place qu'une seule note de bas de page.

### 3. Les concepts

---

p.41

L'affirmation selon laquelle "ce territoire tire parallèlement son identité de la complémentarité entre la ville d'Annemasse... et du couloir de l'Arve qui le traverse" est pour le moins étonnante, en tous les cas d'un point de vue genevois.

p.42

Il est indiqué qu'Annemasse "...s'y affirme comme un centre urbain historique". Le côté historique peu paraître étonnant dans cette affirmation. A la suite, il est indiqué qu'il s'agit de "la ville où l'on vit à la française dans l'agglomération". Que signifie "vivre à la française" ? A notre sens, d'autres lieux de l'agglomération franco-valdo-genevoise paraissent mieux à même de symboliser une qualité de vie agréable dans un contexte urbain.

Environnement

p.45 et 55

Il est indiqué réseau de circulation douce (45) puis axes de déplacement doux (55). Pour faciliter la compréhension, nous proposons qu'il soit toujours fait référence à un "réseau de mobilité douce".

p.46

Sauf erreur de notre part, la photo du bas est prise à Croix-de-Rozon et non à Veyrier.

p.56

Le maillage de mobilité douce n'a pas pour seul objectif d'accéder "aux espaces de respiration de l'agglomération". C'est un des aspects, mais d'autres comme le support de l'ensemble des déplacements quotidiens (achats, loisirs, travail, etc.) sont tout autant importants.

p.60

Le premier paragraphe a trait au développement des TC et de la mobilité douce, alors que le chapitre traite des parcs urbains et des espaces de respiration. Cela semble inapproprié, ou en tous les cas redondant avec les pages précédentes.

p.64

La formulation "limiter les flux de transport passagers ..." nous paraît être en contradiction avec le concept général de mobilité et d'urbanisation. Il s'agit plutôt de structurer les réseaux routiers et l'urbanisation pour limiter les nuisances dues au trafic routier. Il ne s'agit pas de limiter les déplacements des personnes et des marchandises, mais de restreindre les distances parcourues, les vitesses, etc. La structuration de l'urbanisation (activités en front de rue, etc.) joue également un rôle primordial.

Il est mentionné ensuite que le modèle multimodal "permettra de définir les zones les plus affectées par l'urbanisation et les infrastructures de transport". Il permet plutôt de tester des infrastructures de transport et les schémas d'urbanisation pour estimer les flux de déplacement générés. C'est à partir de là et notamment des plans de charge qui pourraient être produits que l'estimation plus fine des nuisances peut se dérouler, mais ce n'est pas ce modèle qui peut le faire.

Mobilité

p.67

il est indiqué le centre régional des Eaux-Vives, terminologie qui n'est à présent pas utilisée pour qualifier les Eaux-Vives.

Pour le centre régional d'Annemasse, sa centralité s'articule à notre avis aussi sur le plan transfrontalier avec les Trois-Chênes et MICA.

p.68

Les rayons d'influence des gares et des haltes RER sont à considérer comme des rayons d'influence pour les opérations d'urbanisation, mais pour les aires de chalandise pour les voyageurs, l'influence de ces gares et haltes est nettement supérieur aux 750m et 500m indiqués.

p.69/70

Selon la loi H 1 50, la vitesse commerciale de 18km/h dans est une moyenne sur l'ensemble de la ligne, en tenant compte du passage dans l'hypercentre, mais elle "doit" être supérieure à 30 km/h pour les lignes en site propre intégré. Pour le TCMC, le tramway circule à près de 60km/h sur certaines sections.

Le temps de parcours moyen des Genevois de 20 minutes est effectivement la moyenne pour le micro-recensement transport. Toutefois, cette valeur moyenne varie entre 18 minutes pour les habitants du centre-ville à plus de 27 minutes pour les habitants du périurbain.

p.71

Sur la carte du schéma de desserte régionale TP, nous demandons que soit ajouté la mention "au-delà de 2030". De plus, nous demandons que l'axe Cornavin - La Plaine soit indiqué au ¼ d'heure (doubler le trait), car le principe est déjà acté et les réalisations nécessaires sont déjà à l'étude.

Les cercles de 6 kilomètres sur la gare Cornavin et la gare d'Annemasse sont une vision très géométrique des réseaux de transport. Indiquer que l'éventuelle réactivation de la gare de Veyrier/Pas de l'Echelle se situe à 6 km du cœur d'agglomération est abusif, car le réseau nécessite un passage par Annemasse pour ensuite se rendre au cœur.

Nous ne comprenons pas pourquoi Annemasse est mentionnée comme plus distante, alors qu'un cercle de 6km y est centré. De plus, pourquoi indiquer qu'une desserte RER y est nécessaire, alors que c'est le fondement du projet CEVA, en service dès 2017 ?

Un éventuel barreau sud (après 2030) n'aurait que peu d'influence sur le territoire de ce PACA (ou alors seulement aux marges pour Collonges), à moins qu'il ne soit orienté sur Annemasse, ce qui n'est pour l'instant pas considéré de la sorte par les mandataires.

p.72

Veyrier-Pas de l'échelle est considéré comme *une centralité d'agglomération*. Cette dénomination n'est pas utilisée pour l'instant dans le projet d'agglomération.

Pour les bus rapides dans la Vallée de l'Arve, nous sommes surpris des propositions de deux lignes, étant donné que la desserte ferroviaire sera considérablement renforcée à l'horizon CEVA. Une desserte par bus de Findrol paraît compréhensible de/vers Annemasse et de/vers Bonneville. Toutefois, des liaisons Bonneville-Annemasse ou La Roche-Annemasse sont clairement à orienter sur le réseau ferroviaire.

Pour le développement de bus sur l'axe de la route de Thonon, cela ne rentre pas dans le cadre du PACA GAS, à notre avis. Néanmoins, il ne faudrait pas indiquer la gare des Eaux-Vives comme destination, nous préférons la formulation plus générale : centre de Genève.

p.75

Il est mentionné "*une utilisation accrue de l'axe de la route Blanche pour l'entrée de Genève*". C'est déjà le cas actuellement. En effet, entre rte Blanche et douane de Moillesullaz, les flux TJOM sont de 13'700 v/j pour Moillesullaz contre 17'000 à Thônex-Vallard. Mais la plus grosse différence se situe aux heures de pointe, on observe des 1'200 à 1'300 v/h à rte Blanche, contre seulement des 650 en entrée sur France et 360 v/h en entrée sur Genève. Le fonctionnement de ces postes est donc bien différent.

La diminution de capacité sur la rue de Genève (et non route de Genève) est propre à Annemasse, car l'implantation du tramway sur la partie genevoise de cet axe routier est déjà effective.

Dans le même paragraphe, il est fait référence à une hypothétique nouvelle jonction à Annemasse-sud et au complément de jonction de la Milice (mise à l'enquête en 2012, mise en exploitation prévue pour 2019). Ces deux infrastructures sont à différencier et nous demandons qu'elles ne soient pas traitées conjointement.

Sur le complément de jonction, la note de bas de page paraît être une lapalissade.

p.76

La question de l'opportunité d'une nouvelle jonction autoroutière entre Annemasse et Archamps pourrait plus simplement être traitée en disant qu'elle ne répond pas au concept de mobilité pour l'agglomération et que la préservation de l'entité agricole et environnementale de Genève-sud prime. Il n'est nullement l'objectif de créer une nouvelle pénétrante routière à cet endroit.

Sur les exemples de mesures, il y aurait lieu de mentionner leur stade d'avancement. En effet, le complément de jonction de la Milice est décidé, le principe de la route de liaison rte de Saconnex d'Arve - route d'Annecy est acté, les études en cours. Une nouvelle jonction à Annemasse-sud n'est pas à notre connaissance dans les planifications à moyen terme.

p.77

Les paragraphes 2 et 3 semblent redondants.

L'étalement des heures de pointe ne peut pas être considéré comme une manière d'effectuer une accessibilité, mais plutôt comme une conséquence de la pratique des déplacements des personnes et de la saturation des réseaux. A notre avis, ce terme peut être supprimé.

TP urbains

Il peut être ajouté Rive à Cornavin et Bel-Air. Ce sont les 3 pôles principaux du réseau TPG.

p.78

Nous avons du mal à considérer la halte de Veyrier comme un point névralgique, même à très long terme, des TC. Il pourrait s'agir d'une tête de ligne, connectée au réseau ferroviaire.

Il est mentionné que le réseau d'axes forts est organisé pour assurer les fonctions de rabattement. Si cela peut certes être une fonction complémentaire, son objectif principal est la desserte rapide des axes d'urbanisation.

Il est mentionné que un transbordement bus à tram est considéré de manière négative par le client. La plupart des études sur les clients des TC montre l'inverse, où le tram est perçu de manière positive. Ce sont plutôt de transbordements bus à bus qui sont mal considérés.

Dans le cadre de ce PACA, il est abusif de dire que le réseau rapide d'agglomération est constitué du ferroviaire et des bus rapides. C'est vraiment le réseau RER qui est à mettre en avant dans ce territoire.

p.80

L'axe fort de Frontenex et le tram vers Annemasse devraient être réalisés de manière concomitante et non échelonnée.

p.81

Dans la note de bas de page, le terme "inadmissible" est à supprimer. Nous considérons que les arguments devraient être inversés, d'abord l'accès à l'offre ferroviaire plus large, puis les pertes de temps.

p.83

Le bouclage des lignes 21 et 22 était déjà effectif il y a quelques années. Des questions de confort d'exploitation ont conduit à scinder en deux la ligne. Il faudrait donc analyser si les conditions qui avaient conduit à ce choix sont à présent modifiées. Une transformation de cet axe en tramway pourrait être mise au conditionnel, à déterminer en fonction des contraintes techniques, d'intégration au réseau et de potentiel de clientèle.

La référence aux Rues Basses est surfaite à notre sens. Parler du cœur de l'agglomération ou de l'hypercentre suffit.

p.84

Sur le schéma de la boucle TC, il serait intéressant d'indiquer des estimations de temps de parcours ainsi que les endroits où les connexions se font avec les autres lignes TC. De manière générale, les exploitants TC n'apprécient guère ce genre de système d'exploitation de lignes. Il faudra analyser de manière plus détaillée l'opportunité de créer un tel système d'exploitation pour des lignes TC dans ce secteur.

p.85

La ligne 1 du réseau TAC effectue déjà son terminus à la gare de Chêne-Bourg.

p.87

Le rabattement sur Carouge-Bachet (essentiellement pour le tram) pourrait également être complété par un rabattement vers Lancy-Pont Rouge, doté d'une meilleure offre ferroviaire.

TIM

p.88

Les mandataires indiquent qu'il s'agit de canaliser les flux automobiles sur les réseaux adéquats sans apporter de démonstrations de leurs capacités à absorber les flux de véhicules générés par les activités actuelles et les développements imaginés. La vérification des capacités du réseau routier devrait à notre avis constituer une des recommandations du COPIL.

Le terme de « réseau structurant de quartier » pose problème du point de vue de la compréhension de la hiérarchie du réseau routier. A Genève, il est distingué entre réseau primaire, secondaire et de quartier. Le réseau structurant

est le réseau primaire. Une fois que l'automobiliste a quitté le réseau secondaire, il se retrouve dans le réseau fin de desserte.

Le terme « traitement des cyclistes » pourrait être remplacé par pistes cyclables ou bandes cyclables.

p.89

il est mentionné le réseau régional en orange, mais il n'est pas représenté sur l'illustration. Sur celle-ci, il faudrait indiquer en bleu la route de la Capite

p.90

comme déjà mentionné pour les remarques de la page 75, la forte diminution (à quantifier) de la rue de Genève avec l'implantation du tramway ne concerne pas la partie genevoise de cet axe. Ainsi, la restructuration des pénétrantes vise avant tout à rendre cohérente la hiérarchie fonctionnelle avec les capacités déjà existantes.

Il est mentionné que cette réadaptation est « conditionnée par la résolution de la problématique du nœud d'Etrembières ». Cette formulation de conditionnement est abusive et nous ne comprenons pas en quoi la modification de la hiérarchie sur Genève serait conditionnée à cette problématique d'Etrembières. Nous demandons que cela soit explicité, voire supprimé.

Sur la problématique annemassienne, nous sommes dubitatifs sur la mise en place d'un ring de voirie primaire autour d'Annemasse sans créer de nouveau barreau au nord de Ville-la-Grand. Des précisions de la part des mandataires seraient nécessaires.

Stationnement

p.92

La question de la limitation du stationnement pour les activités est effectivement cruciale. Nous demandons que soit rajouté le fait que le canton de Genève dispose déjà de normes en la matière pour toutes les nouvelles constructions (Règlement relatif aux places de stationnement sur fonds privés L 5 05.10).

Le terme « usage de la voie publique » n'est pas assez précis. En fait, la politique du stationnement doit s'atteler à la définition des principes de gestion des places à usage public, qui regroupent la voie publique et les parkings à usage public.

p.93

Dans les actions à mener, il est indiqué comme première action la réaffectation de l'offre P+R proche des centres. Si ce principe est effectivement admis, le phasage de la réaffectation dépend de la création de P+R plus en amont. Ainsi, une réaffectation du P+R de Moillesullaz devrait être coordonné avec la création d'un ou plusieurs P+R en amont. Idem pour celui de Genève-Plage (en dehors du périmètre de ce PACA) dont une éventuelle réaffectation dépend du développement urbain prévu à la Pallanterie, voire de la réalisation de la traversée du Lac.

La formulation « l'offre en P+R doit être limitée de manière à éviter un non-usage des TP » est à reformuler de manière plus positive. Plus généralement, il se pose la question de la bonne desserte TP en amont ou en aval des secteurs. Les exemples de Tulette et de MICA sont justement ceux d'une bonne desserte en aval, mais pas en amont. Dès lors, nous ne comprenons pas pourquoi l'offre devrait être limitée à 50 places. Le dimensionnement doit être estimé à partir des bassins versants de population concernés.

La note de bas de page sur le P+R de Veyrier est inexacte. Selon les données clients de la Fondation des parkings, plus de la moitié des clients vient au contraire de Collonges-s/Salève, Beaumont, Bossey, etc. De plus, un certain nombre provient aussi de Monnetier, La Muraz, donc à priori sans utilisation de l'autoroute blanche.

La clientèle visée par les P+Rail n'est pas vraiment les usagers occasionnels, mais plutôt les pendulaires à longue distance.

p.94

Nous sommes surpris de voir mentionné des P+Rail à Veyrier et Collonges-sous-Salève, mais pas à la gare des Eaux-Vives ou à Chêne-Bourg.

Sur la question de normes de stationnement inférieures au règlement genevois dans le cas de création d'éco-quartiers, le règlement prévoit déjà des adaptations possibles. Donc, nous demandons qu'il soit retiré le terme « ne l'impose ».

Dans les recommandations, est-ce que le COPIL devrait aller jusqu'à proposer une harmonisation des normes de stationnement dans le territoire du PACA et l'adoption des mêmes principes de stationnement des deux côtés de la frontière ? Nous pensons qu'une démarche en ce sens est souhaitable.

En complément, nous proposons également que la question des mutualisations du stationnement dans les zones d'activités d'Annemasse, ou plus généralement les zones d'activités, soit approfondie pour limiter les emprises du stationnement dans ces zones et permettre la densification des activités. Des démarches de ce type sont déjà projetées à Genève.

p.95 MD

Il est indiqué qu'il s'agit d'inciter *l'entier de la population à se déplacer en modes doux*. Une grande partie de la population pourrait déjà être un bon début...

Le concept de ville des courtes distances est en effet souhaitable pour limiter les déplacements motorisés. Toutefois, l'influence de la densité urbaine et de la mixité des activités dans les quartiers est à notre avis tout aussi cruciale que les aménagements MD. Ainsi, ce n'est pas juste en développant des aménagements plus cohérents que la situation évoluera, mais surtout en donnant les conditions-cadre pour que des activités de proximité (commerciales, services, culturelles, sportives, etc.) puissent se développer dans ces quartiers.

Dès lors, nous proposons en troisième type d'interventions : le développement d'urbanisations denses et mixtes.

Il est indiqué que *les liaisons structurantes d'agglomération sont importantes pour les déplacements rapides à l'échelle de l'agglomération*. L'échelle de l'agglomération nous semble trop grande pour les déplacements MD. L'échelle du PACA ou plus sûrement à l'interne des PACAS nous semble plus appropriée. En effet, au-delà de 10km, le déplacement à vélo commence à n'être plus aussi efficace, surtout pour des déplacements quotidiens.

p.101

Des mesures de franchissement MD de l'Arve entre le pont de Sierne et le pont de la D46 semblaient avoir été proposées dans les études-tests. Pourquoi ne sont-elles pas retenues pour faciliter les cheminements piétonniers au cœur de cet écrivain qu'est l'Arve à cet endroit ?

#### 4. Mise en œuvre

---

p.121

Sur le phasage urbanisation, nous demandons qu'il soit distingué entre les opérations à dominante activités et les opérations à dominante logements et qu'il soit également mentionné les nombres d'emplois ou de logements que ces opérations représentent. En effet, le phasage mobilité devrait être fait en cohérence avec la quantité de nouveaux déplacements à « absorber », ainsi qu'avec le type de développement. Un nouvel emploi génère davantage de déplacements motorisés qu'un nouvel habitant. De plus, un développement de zones industrielles ne va pas avoir la même aire d'attraction qu'un développement dans les organisations internationales par exemple.

horizon 2016

Il est indiqué que les Grands Esserts devront être développés à environ 70% à cette échéance, ce qui semble utopique en tenant compte des délais des procédures.

p.123

horizon 2020-25

il est étonnant de considérer un échelonnement de 5 ans pour cet horizon, ce qui n'a pas été fait dans les autres PACAS.

Pour les Grands Esserts, une réalisation à 100% à 2025 est ambitieuse.

p.125

Comme indiqué dans nos remarques générales, il ne peut à notre avis être uniquement fait le constat d'un potentiel plus élevé que prévu. Une mise à l'échelle de l'agglomération est nécessaire afin de déterminer si ces potentiels doivent effectivement être approfondis, notamment au regard des capacités des réseaux de transport dans ce PACA. La question du phasage de ces développements est cruciale.

A notre sens, cette démarche doit être entreprise avant le lancement des psd afin de pouvoir déterminer de manière plus cohérente leur programme. La DGM demande que cela constitue une recommandation du Copil.

horizon 2020-2025

p.134

Il est indiqué que la fréquence de lignes rapides d'agglomération sera augmentée, toutefois les fréquences sont indiquées à déterminer. Il serait utile d'indiquer d'ores et déjà les fréquences de lignes régionales de la Vallée de l'Arve pour pouvoir mieux estimer l'amélioration qui pourrait être proposée, en la comparant à la demande estimée.

p.135

Il est mentionné que les usagers de la gare biface seront gênés par les transbordements trop longs. Cette affirmation mériterait d'être mieux étayée pour faciliter sa compréhension. Si le franchissement de la gare d'Annemasse se révélait trop compliqué à mettre en œuvre, une solution de terminus de lignes à la gare est-il envisagé ?

p136

dans le texte, remplacer "Finalement, la ligne urbaine structurante Les Evaux - Onex - Carouge-Bachet - Troinex est prolongée dans la commune de Troinex par une boucle sur l'extrémité de son parcours pour desservir les nouveaux quartiers." par la ligne urbaine structurante Les Evaux - Onex - Carouge-Bachet - Troinex est prolongée dans la commune de Troinex par la route de Moillebin pour rejoindre le P+R de Croix-de-Rozon. Une ligne TC structurante reliant le P+R Etoile, la gare CEVA du Bachet, passant par la route de la Chapelle puis la route d'Annecy pour rejoindre le P+R Croix-de-Rozon, est mise en place.

p.137

la boucle de la ligne sur Troinex est à remplacer par une ligne qui passe par route de Troinex - chemin Jacques Ormond - route de Moillebin et route d'Annecy jusqu'au P+R de Croix de Rozon (cf concept multimodal Genève Sud). idem à l'horizon 2030 et 2030+

p.138 horizon 2030

Comme mentionné ci-dessus, la variante « raquette » de développement ferroviaire ne devrait pas pouvoir être réalisée à l'horizon 2030 en raison de sa non-inscription dans le programme d'investissement national Rail 2030. A cet horizon, seule l'amélioration des capacités en gare de Cornavin et la gare de Châtelaine, ainsi que les améliorations des capacités sur la ligne de La Plaine pourront être réalisées.

La note de bas de page 41 est déjà mentionnée à la page 81.

p143

L'explication de la maîtrise du TIM est erronée : certes c'est une bonne mesure pour les traversées de localité ou le milieu urbain, mais avec les développements prévus on ne peut pas simplement compter sur le fait que tous les nouveaux futurs déplacements se feront en TC ou en MD. C'est se cacher le problème et utiliser la solution de facilité en disant que la mise en place des mesures d'aménagement et de gestion de trafic répondra aux besoins de déplacements routiers dans 20 ans. A court terme, on pourrait encore l'envisager, mais pas en 2030 avec tous les développements prévus et avec la situation aux HP que l'on connaît dans ce secteur. Ne pas construire de nouvelle

route, c'est sûr que c'est moins cher, mais on ne peut pas dire que l'on maintiendra le même niveau d'accessibilité TIM voire qu'on l'améliorera en se basant simplement sur le fait qu'on va restreindre la voiture et mettre tout le monde dans les TP et la MD. Il faut revoir ce chapitre 4.3.2 et avoir une analyse plus cohérente de l'horizon 2030 pour organiser la mobilité, d'autant plus qu'aucun mode lourd ferré ne sera mis en place au Sud du Canton à cet horizon. Non seulement il faut promouvoir les TC, la MD, les aménagements pour réduire les nuisances dans les localités, mais aussi le développement éventuel de nouvelles liaisons routières pour parvenir à libérer de l'espace pour les TC, la MD et les modérations tout en maintenant l'accessibilité TIM dans ce secteur.

Nous demandons que soit retiré l'exemple de la liaison 2 des infrastructures de Genève-sud, car elle doit encore faire l'objet d'une étude multicritères d'opportunité, comme mentionné d'ailleurs par le mandataire à la page 151.

p.144

Sur la carte, mettre en bleu la route de la Capite et la route de Frontenex

p.146

La problématique de la requalification de la rd 1206 dans Veyrier – Pas de l'Echelle est toujours mentionnée en omettant celle de la route du Pas de l'Echelle sur la commune de Veyrier. Nous demandons que ces considérations sur les requalifications soient ajoutées.

p.147

Les communes concernées par la jonction de la Milice sont essentiellement Plan-les-Ouates, Lancy, Troinex, Carouge et Veyrier.

p.148

Il est mentionné que la synthèse « accepte » le complément de jonction de la Milice (prévu pour 2019). Cela figurait comme un invariant dans le cahier des charges. Il n'est donc pas nécessaire de l'accepter.

p.150

Recommander un complément au sud de l'agglomération annemassienne paraît anticipé au regard de l'absence d'étude de faisabilité et d'analyse poussée de son opportunité. Nous proposons de recommander plutôt la réalisation d'une étude de faisabilité et d'opportunité.

Il est de plus mentionné que ce complément devrait être intégré à l'étude OFROU sur la suppression des goulets d'étranglement à Genève. Cela paraît irréaliste qu'un office fédéral étudie une infrastructure entièrement sur sol français. Ce serait plutôt aux autorités françaises compétentes d'étudier cela dans des délais compatibles avec l'étude OFROU.

p151

revoir le tracé de la liaison entre la rte d'Annecy au niveau de la route de Moillebin et la rte de Pierre Grand non loin de la frontière.

Modifier : "La réalisation de la route de liaison route d'Annecy - route de Pierre-Grand au Sud de Troinex vise principalement à permettre un accès plus direct à l'autoroute via la jonction de la Milice depuis le sud de Troinex et par conséquent à limiter le trafic de transit et les nuisances liées au TIM au coeur du village de Troinex et de Croix-de-Rozon en canalisant le trafic sur cette liaison."

Supprimer : "Cependant pour les communes de Veyrier et de Troinex, les grands flux de déplacements sont orientés en direction du coeur d'agglomération. La demande en déplacement dans le sens est-ouest est nettement plus faible, même suite à la réalisation d'une jonction complète à la Milice. Une infrastructure structurante dans le sens Est-ouest ne répond donc pas à un besoin important de déplacements."

Remplacer par « Cette liaison est plutôt orientée Nord-Sud et vise à canaliser le trafic transfrontalier qui percole dans ce secteur (notamment dans Troinex et Croix-de-Rozon) et à capter une partie du trafic de Veyrier Ouest et du Sud de Troinex ».

p152

Modifier : "En matière de mobilité, la pertinence de cette infrastructure d'évitement n'est à l'heure actuelle pas démontrée. La charge de trafic sur l'axe principal du réseau routier en traversée de Troinex est de environ 12'000 véhicules par jour, et le trafic aux douanes arrivant sur Croix-de-Rozon est de 5'000 et 9'000 véhicules par jour. Ces trafics ont vocation à augmenter : des mesures d'aménagement du réseau routier sont donc à entreprendre pour résoudre le problème de nuisances générées dans Croix-de-Rozon et Troinex, et l'opportunité de créer une nouvelle voie entre route d'Annecy et route de Pierre Grand est à étudier pour canaliser le trafic, diminuer les charges en traversée de Troinex et Croix-de-Rozon tout en ne dégradant pas l'accessibilité TIM du secteur de Genève Sud. Il est par conséquent recommandé de répondre aux problèmes de nuisances liées au TIM par des mesures d'aménagements (maîtrise du TIM, mesures de modération) et de requalification de la voirie et de l'espace public, tout en étudiant l'opportunité de créer une nouvelle liaison.

Dans la commune de Troinex, au niveau des éventuels compléments du réseau viaire à réaliser, il est recommandé d'opter pour une approche coordonnée urbanisation-voirie qui soit au service du projet urbain. C'est-à-dire de prévoir uniquement des extensions du réseau viaire qui sont en lien avec le développement des nouveaux quartiers de Troinex identifiés dans la présente synthèse."

p.153

Nous ne percevons pas de différence entre les 2 illustrations.

Stationnement

p.155

De manière générale, nous nous étonnons que les P+R soient l'unique thématique stationnement traitée du point de vue des réalisations. Que se passe-t-il pour d'éventuels projets dans Annemasse ?

Nous ne comprenons pas pourquoi le P+R de l'Etoile est mentionné ici ? Son éventuelle réaffectation devra être imaginée en fonction du développement du PAV, sûrement pas à 2016 ?

Le P+R de Sous-Moulin est déjà partiellement affecté à d'autres usages que le P+R (parking de destination pour le centre sportif). D'éventuelles nouvelles réaffectations à 2030 devraient être imaginées en coordination avec des développements d'infrastructures de transport collectifs et la problématique de la traversée du Lac.

PSD

p.159

Pour la partie PSD, nous reprenons très largement les remarques DGM de la consultation du plan directeur cantonal sur ces fiches.

De manière générale, le travail sur les psd devra être structuré et priorisé en fonction des ressources humaines et financières qui pourront être mobilisées dans les différentes directions.

Pour anticiper cela, les récentes discussions entre OU et DGM font apparaître dans la démarche de mise en œuvre de ces psd la nécessité de considérer de manière globale plusieurs psd et de commencer la démarche par une pré-programmation urbaine et une conception multimodale de l'accessibilité de manière à pouvoir disposer d'une pré-image directrice sur laquelle pourront s'appuyer les études mobilité indiquées dans le psd. Nous demandons que l'indication des démarches de plusieurs psd (cf. remarques psd par psd) soit modifiée en ce sens.

## 1. PSD Etoile / AA Nord

La consultation du PDC faisait référence au PSD MICA - Puplinge - Étoile-Gare. La formulation de la fiche et la récente présentation du PSD en Copro le 22 février 2011 ne dénote pas une très grande considération transfrontalière de ce psd. De plus, la fiche est considérablement différente de celle mise en consultation pour le PDC.

Nous proposons de compléter ces contraintes par la thématique de la tarification zonale des transports collectifs qui pourrait dissuader les habitants de Puplinge et de Thônex de prendre le train à la gare d'Annemasse, car ils devraient "payer" une zone supplémentaire par rapport à la gare de Chêne-Bourg. Cela pourrait notamment affecter la clientèle pour le prolongement de la ligne de trolleybus de MICA vers la gare d'Annemasse.

Dans la démarche de mise en œuvre, comme mentionné pour d'autres psd, les récentes discussions entre OU et DGM font apparaître la nécessité de considérer de manière globale plusieurs psd et de commencer la démarche par une pré-programmation urbaine et une conception multimodale de l'accessibilité de manière à pouvoir disposer d'une pré-image directrice sur laquelle pourront s'appuyer les études mobilité indiquées dans le psd. Pour ce PSD, nous le considérons de manière conjointe avec celui de Chêne-Bourg et du grand projet MICA. Nous demandons que la démarche du psd soit modifiée en ce sens.

Dans les projets liés, il devrait être ajouté le barreau routier MICA et la thématique de la boucle TC proposée par les mandataires.

De plus, nous nous étonnons de ne pas voir mentionné MICA2, voire MICA3.

## **2. PSD Gare de Chêne-Bourg**

Sur les thèmes, la question du rabattement TC sur la gare de Chêne-Bourg devrait être ajoutée.

Dans la démarche de mise en œuvre, comme mentionné pour d'autres psd, il y a nécessité de considérer de manière globale plusieurs psd et de commencer la démarche par une pré-programmation urbaine et une conception multimodale de l'accessibilité de manière à pouvoir disposer d'une pré-image directrice sur laquelle pourront s'appuyer les études mobilité indiquées dans le psd. Pour ce PSD, nous le considérons de manière conjointe avec celui de MICA-Etoile Annemasse et du grand projet MICA.

Nous demandons que la démarche du psd soit modifiée en ce sens.

## **3. PSD Arve-Rte Blanche**

Pas de remarque particulière, si ce n'est que la couverture de l'autoroute n'est pas forcément une alternative à un boulevard urbain, notamment en termes de phasage et d'autorités compétentes. La problématique des franchissements (dénivelé important, effet de coupure) ne concerne pas que la commune de Gaillard, mais aussi la partie genevoise.

Des enjeux de structuration d'un axe fort TC devrait être également mentionnée.

## **4. PSD Veyrier – Etrembières / Pas de l'Échelle**

La problématique de la requalification de la RD 1206 dans Veyrier – Pas de l'Echelle est toujours mentionnée en omettant celle de la route du Pas de l'Echelle sur la commune de Veyrier. Nous demandons que ces considérations sur les requalifications soient ajoutées.

La problématique de la réactivation de la gare se pose très vraisemblablement au-delà de 2030, voire 2040. Dès lors, il est certes important de réserver des possibilités d'éventuellement déplacer la gare, mais cela ne doit pas être un frein ou une condition à une réflexion sur le développement de cette centralité locale.

Périmètres d'infrastructures à étudier

p.176

De manière générale, nous ne comprenons pas bien le rôle de cette partie. Les éléments traités paraissent redondants avec ceux aux pages 147 à 154.

Pour le complément de jonction Milice, le début des travaux est 2017, la mise en service 2019.

p.184

L'axe Frontenex n'est pas le barreau manquant pour relier MICA. Il doit sûrement être fait référence ici au barreau MICA, mais qui a pour vocation de structurer les flux dans cette portion de territoire.

p.185

Modifier "14. Liaison route d'Annecy - route de Pierre-Grand

L'objectif de cette liaison est d'éviter de surcharger les axes routiers traversant le centre de Troinex et de soulager Croix-de-Rozon en reportant le trafic frontalier sur la douane de Pierre Grand par la réalisation d'une route de contournement et permettre un accès plus direct à l'autoroute via la jonction de la Milice depuis la Plaine de Genève Sud.

Une étude d'opportunité est nécessaire, car la pertinence de ce projet n'est pas démontrée. Les charges de trafic ne justifient aujourd'hui pas la réalisation d'une nouvelle route de liaison (mais les développements prévus vont fortement impacter l'évolution globale du trafic dans le secteur de Genève Sud.) Il existe aussi un risque d'une percolation Est-ouest à travers Genève Sud entre la RD1206 à Veyrier et l'autoroute (jonction de la Milice) ce qui nécessite des mesures d'accompagnement."

Études complémentaires

p.186

1. pourquoi le barreau MICA est à étudier de manière complémentaire ?

7. Développement de l'offre ferroviaire

Il est mentionné que l'offre ferroviaire "*reste très modeste...*". S'il est vrai que les améliorations du réseau ferroviaire sont nécessaires et qu'elles ne vont pas se limiter à la création du CEVA, il est particulièrement mal venu de qualifier en ces termes le réseau ferroviaire. Nous demandons que cela soit retiré.

11. Goulet d'étranglement de Genève ouest

L'étude de la suppression du goulet d'étranglement de Genève ouest est sous pilotage de l'OFROU et a commencé en décembre 2010. Les interventions sur le réseau autoroutier français ne sont pas mentionnées dans le cahier des charges.

13. Etude de structuration du réseau routier de Genève-sud

Cette étude est en cours.

p.195

Comme remarque générale, il serait utile que les réseaux proposés soient étayés par des analyses de volumes de déplacement à "absorber", donc de potentiel de clientèle. Il serait également utile que des considérations sur les capacités des réseaux TC soient établies pour déterminer si l'offre imaginée pourrait répondre à la demande attendue.

De même, il serait utile de produire des illustrations plus explicatives que celle de la page 197.



DSPE - OdE  
Ch. de la Gravière 6  
1227 Les Acacias

DCTI - Office de l'urbanisme  
Planification directrice cantonale et  
régionale  
Madame Anne-Michèle Donnet  
Cheffe de projet  
Rue David-Dufour 5  
1205 Genève

N/réf. : SF/DCA - PACA Genève-Annemasse-Salève - projet  
de rapport final 17.01.2011

Genève, le 17 mars 2011

**Concerne : PACA Genève - Annemasse - Salève - Remarques sur les cahiers n° 61.1  
et 61.2 - versions provisoires du 17.01.2011**

Madame,

Nous avons pris connaissance des cahiers n° 61.1 et 61.2 relatifs au projet de rapport final (versions provisoires du 17.01.2011) du PACA Genève - Annemasse - Salève et vous prions de trouver ci-dessous les remarques de l'OdE.

#### **Principes, concept et mise en œuvre (cahier 61-1)**

1. P. 51 : Ajouter dans les fonctions du site des carrières du Salève: "*(...) En parallèle à la réhabilitation du site et de ses nouvelles fonctions d'ordre culturel, il est impératif de maintenir une plateforme de recyclage des déchets inertes notamment pour le traitement des matériaux d'excavation. En effet, le site des carrières est très bien placé, à proximité des lieux de développement et du réseau routier et autoroutier.*"
2. P. 64 : modifier la recommandation RE3.3 de la manière suivante: "*Lutter contre les nuisances produites par le trafic motorisé. Limiter les flux de trafic motorisé liés aux transport des personnes et aux livraisons, principaux responsables des nuisances sonores, de la pollution de l'air et de l'émission de gaz à effet de serre.*"
3. P. 64 : Modifier le paragraphe suivant la RE3.3 :  
"*Le projet PACA...L'exploitation du modèle multimodal de transport à l'échelle de l'agglomération doit permettre d'identifier les zones soumises à des impacts relatifs à la pollution de l'air ou aux nuisances sonores et nécessitant une intervention : mesures d'assainissement, modification du projet, adaptation de l'affectation,...*"
4. P. 64 : Modifier le titre du paragraphe "limiter les incidences...." De la manière suivante : "*Préserver les ressources naturelles locales des incidences du développement de l'urbanisation et en favoriser l'utilisation durable*".

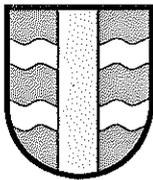
5. P. 64 : Remplacer le paragraphe "Le terme d'empreinte écologique...." **Par celui-ci: " Les ressources naturelles du territoire sont indispensables pour assurer un développement durable de l'agglomération. Elles sont source de services rendu que l'on peut classer en trois groupes:"**
6. P. 64 Supprimer la note de bas de page n°4.
7. P. 65 : Modifier la phrase: " Une série de propositions permet d'envisager la réduction **des impacts sur l'environnement dans une vision de développement durable de l'agglomération:"**
8. P. 65 : Modifier dans la liste des propositions favorisant la réduction de l'empreinte écologique: " Limiter la consommation d'énergie fossile...véhicules individuels. **Faire la promotion de l'utilisation durable des énergies renouvelables locales."**
9. P. 91 RM 2.3 Modifier la dernière proposition de la manière suivante: "**Respecter les exigences légales en matière de protection contre le bruit et la pollution (en suisse, Ordonnance fédérale de protection contre le bruit (OPB) et ordonnance sur la protection de l'air (OPAIR)) et améliorer l'ambiance sonore."**
10. P. 117 : Deuxième paragraphe, ajouter à la fin: " **De plus, une certaine ségrégation des affectations (locaux de bureau et d'exploitation en front de rue, logement dans un environnement plus calme et entreprises gênantes isolées) permet de limiter les contraintes et de garantir le respect des exigences légales, en matière de bruit notamment, tout en garantissant une bonne "qualité de vie"."**
11. P. 124 : dernier paragraphe, ajouter: " ...sur le secteur en cours d'exploitation, une étude...et/ou sportive **tout en maintenant une plateforme de traitement et de recyclage des matériaux inertes."**
12. P. 159 PSD 1, 2, 3 et 4 Ajouter dans la partie "contrainte" des fiches: " **Prendre en compte la protection de la population et de l'environnement contre les accidents majeurs, notamment en lien avec le transport de marchandises dangereuses et avec le développement d'urbanisation à proximité de conduites (oléoduc et/ou gazoduc) ou d'entreprises soumises à l'OPAM."**
13. P. 161 : PSD -1 Modifier le point en haut de page de la manière suivante: " **Elaborer à l'échelle du périmètre du PSD un concept énergétique territorial intégrant notamment l'opportunité d'utiliser les ressources de la géothermie profonde."**
14. PSD 2, 3 et 4 Ajouter dans la partie "action" de la fiche: " **Elaborer à l'échelle du périmètre du PSD un concept énergétique territorial."**
15. P. 167 PSD 4 Ajouter dans la partie "enjeux" de la fiche: "**maintenir sur le site des carrières du Salève une plateforme de traitement et de recyclage des matériaux inertes intégrée au projet de réhabilitation du site."**

Nous attendons que les demandes ci-dessus soient effectivement intégrées au rapport final du PACA Genève - Annemasse - Salève et que ce dernier nous soit transmis en vue de sa validation finale.

En vous souhaitant bonne réception de la présente, je vous adresse, Madame, mes meilleures salutations.



Daniel Chambaz  
Directeur général



RÉPUBLIQUE ET CANTON DE GENÈVE  
**COMMUNE DE PUPLINGE**

DCTI - reçu le

21 FEV. 2011

Dest / Aig / Li

Émission

OFFICE DE L'URBANISME			
10			16.1
11	✓	✓	16.2
12	16.3		16.3
13			16.4
14	21-02-2011		16.5
15			16.6
16	16.1		16.1
17	16.2		16.2
18			17.1
19			17.2
20			17.3

DCTI

Madame Anne-Michèle DONNET  
Cheffe de Projet  
Projet d'Agglomération franco-  
valdo-genevois  
Case postale 224

1211 GENEVE 8

N. Réf: MP/pa

Puplinge, le 18 février 2011

**Périmètre d'Aménagement Coordonné d'Agglomération Genève Annemasse Salève – (PACA Genève – Eaux-Vives – Annemasse et PACA Piémont du Salève – Arve réunis)**

Chère Madame,

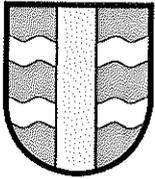
Votre courrier du 21 janvier 2011 concernant l'objet mentionné en titre nous est bien parvenu et a retenu notre meilleure attention.

Pour y faire suite, nous nous plaignons à relever la clarté et la grande qualité de ce rapport, qui, d'une manière générale, reflète les travaux menés depuis 2007 dans le cadre du PACA. L'engagement important des chefs de projets et la précieuse collaboration de mandataires extérieurs sont à nos yeux des éléments clefs dans ce résultat. De même, nous avons vivement apprécié le processus participatif de la démarche PACA qui a permis à nos élus et de nombreux citoyens d'exprimer leurs points de vue, leurs attentes et leurs préoccupations.

Nous relevons avec intérêt les recommandations du Collège en matière de paysage, qui préconise de fixer une limite claire et pérenne à la ville compacte et de renforcer les divers paysages dans leurs caractéristiques et multiples fonctions au-delà de cette limite.

D'un point de vue transports individuels motorisés, nous partageons la vision du PACA, qui "prévoit de diminuer aussi sur cette partie d'agglomération la pression générale du trafic et de dissuader le trafic de transit. La diminution de la pression du trafic dans les quartiers se réalise grâce au report modal (sur la MD et les TP) et grâce aux compléments et développement de jonctions (nœud d'Etrembières élargi, jonction de la Millice) et de nouveaux accès traversant des secteurs moins sensibles. La dissuasion du trafic de transit se réalise en renforçant l'usage des autoroutes de contournement





**RÉPUBLIQUE ET CANTON DE GENÈVE**  
**COMMUNE DE PUPLINGE**

grâce à des contrôles d'accès et des mesures généralisées de priorités TP-MD et de modération sur l'ensemble des secteurs urbains du PACA."

D'un point de vue plus spécifique à la commune de Puplinge, bien que le résultat soit dans l'ensemble positif, il est toutefois plus contrasté.

En matière d'urbanisation, nous apprécions que les projets communaux présentés dans notre plan directeur communal, et pour lesquels nos infrastructures actuelles sont adaptées, soient confirmés et que ce développement s'inscrive comme village consolidé en respect de sa substance historique.

### **Plaine agricole de Vandoeuvres/Puplinge**

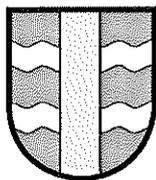
Nous relevons avec satisfaction que le PACA a identifié la zone agricole de Vandoeuvres/Puplinge comme un des espaces ouverts à préserver tant que possible en confortant ses fonctions agricoles et naturelles actuelles. Sa reconnaissance comme "espace de respiration" susceptible d'accueillir des flux modérés d'usagers est parfaitement compatible avec le projet agro-environnemental du Paradis que nous menons actuellement avec les communes de Presinge, Choulex et Vandoeuvres. Ce même périmètre devrait, à notre sens, être mentionné dans la liste des fenêtres paysagères pour la vue exceptionnelle qu'il offre sur les Alpes. Les nombreux qualificatifs utilisés pour définir ce périmètre, entre la Seymaz et le Foron le long de la route de Mon-Idée, confirment la valeur et la justesse de l'analyse des bureaux KCAP, Talagrand et Rolinet, qui proposent d'arrêter l'extension de l'urbanisation à la route de Mon-Idée. Un point de vue que nous partageons pleinement et qui, n'a pas pour nous le sens d'un rejet de la ville mais d'une ouverture de la campagne aux citoyens.

Malgré ces nombreux éléments militant pour un traitement naturel et de mise en valeur du paysage de ce périmètre, le projet MICA 2, en contradiction avec les points mentionnés ci-dessus, est toujours présent dans ce rapport. Cet état de fait insinue un doute concernant l'examen attentif des projets d'extension urbaine en zone non bâtie (p.35).

Nous adhérons entièrement au volet proposant de maintenir les conditions d'exploitation agricole et de reconnaître la multifonctionnalité des espaces ouverts et souhaiterions ajouter "le secteur viticole de Cornière sur Puplinge" aux zones agricoles spécialisées (p.50). Dans la même veine, "Structurer le paysage par un maillage vert connecté au grand paysage, dont l'armature végétale se compose de la pénétrante de l'Arve et de Pinchat, des berges et espaces agricoles le long de la Seymaz et du Foron" correspond à une lecture de site identique à celle que nous défendons depuis de nombreuses années.

### **Hydrologie**

L'intégration du réseau hydrographique dans l'aménagement du territoire revêt pour Puplinge une dimension particulière. En effet, notre commune a fait les frais d'inondations plus ou moins importantes dans son passé et reste toujours méfiante lorsque le Foron est en crue. Nous avons noté avec satisfaction que cet élément était pris en compte dans ce rapport et insistons sur son importance concernant le Foron. Il est essentiel de poursuivre la mise en œuvre "de la création de zones d'inondation



**RÉPUBLIQUE ET CANTON DE GENÈVE**  
**COMMUNE DE PUPLINGE**

contrôlée à Ville-la-Grand au lieu dit Marsaz, à Cornière sur la commune de Puplinge, au droit du projet MICA 2, pour éviter les risques aval lors des crues d'occurrence centennale".

Le fossé qui devrait relier la zone d'inondation de Mon-Idée à la Seymaz devrait se situer le plus proche possible de la route de Mon-Idée. Il pourrait ainsi être le premier élément du couloir vert prévu dans le plan directeur cantonal sur le périmètre MICA.

### **Transports**

Nous constatons avec satisfaction la disparition d'un nouvel axe routier important de Ville-la-Grand vers Puplinge au niveau du pont de Cornière (qui faisait l'objet de notre courrier du 26.11.2010), remplacé avantageusement par le "péricentrique" d'Annemasse.

La création de P+R de petite taille en frange d'agglomération (MICA) pour privilégier les grandes réalisations le plus en amont possible répond entièrement à la crainte d'un accroissement du trafic dans notre région en liaison avec la mise à disposition d'une offre de stationnement surdimensionnée.

Nous ne sommes pas convaincus par l'attractivité de la gare d'Annemasse comme pôle de transports publics pour les habitants de Puplinge se rendant au centre-ville de Genève. Nous imaginons plus aisément un trajet en direction de la gare de Chêne-Bourg pour prendre le CEVA ou vers Thônex pour poursuivre un trajet en tram.

La lecture du plan concept TIM horizon 2030 n'est pas évidente au niveau des deux portes de localité se trouvant sur la route de Jussy (contournement de Puplinge), ne devraient-elles pas plutôt se trouver sur les routes d'accès au village, où est-ce que cet emplacement indique que dès cet endroit, dans le village et sur la route de contournement, il y a une gestion du trafic plus contraignante ?

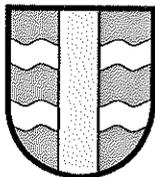
### **Phasage**

Nous sommes étonnés de constater que la réalisation de MICA 2 est prévue avant l'achèvement de MICA 1, en contradiction avec le rapport de l'Office fédéral du développement territorial du 7 février 2003, approuvé par le Conseil fédéral le 14 mars 2003, qui mentionne que le déclassement limité de zone agricole en continuité de zone à bâtir est envisager si la mise en valeur des quartiers anciens et des friches industrielles, l'urbanisation de la couronne suburbaine et la densification dans la mesure du possible la zone villas ne suffisaient pas. A la lecture du potentiel d'accueil dégagé par les différents projets, largement supérieur aux objectifs déterminés comme base de travail, nous demandons que la décision du Conseil fédéral soit traduite dans le phasage présenté par le PACA et que l'urbanisation de la zone agricole ne soit envisagée qu'une fois atteint le potentiel de la zone à bâtir.

### **Traversée du lac**

Le tracé cantonal de l'hypothétique traversée du lac, présenté dans le cahier 61-1 est aberrant et remet toute l'étude en question. Par conséquent nous y sommes totalement opposés. Ce tracé n'a aucun lien avec la pression du trafic sur le carrefour des chasseurs et ne contourne pas l'agglomération mais passe en son centre.





RÉPUBLIQUE ET CANTON DE GENÈVE  
**COMMUNE DE PUPLINGE**

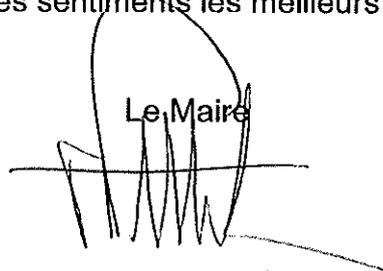
La sortie "Puplinge" est prévue dans la plaine agricole de Puplinge, périmètre pour lequel de hauts intérêts paysager, agricole et naturel sont relevés tout au long de ce rapport. De plus, le positionnement de cette sortie induirait un fort trafic de transit sur les communes d'Annemasse, Presinge, Puplinge et Ville-la-Grand car il attirerait le potentiel de trafic du carrefour des chasseurs. Cette sortie aurait aussi un impact important sur l'environnement du périmètre et sur la zone construite.

Nous relevons dans le rapport qu'il n'est pas prévu de nouvelle sortie autoroutière à Veyrier car le réseau routier n'est pas adapté. Cette remarque nous semble tout aussi valable pour Puplinge, qui verrait en plus de l'autoroute la création de nouvelles liaisons routières capables d'absorber un flot de véhicules bien plus important que les voiries actuelles.

Un fort accent très intéressant est mis sur les mobilités douces tout au long du rapport ... terminer avec une autoroute qui engendrerait une forte augmentation du trafic manque sérieusement de cohérence.

Nous souhaiterions que les bonnes dispositions de la commune de Puplinge par rapport aux extensions actuelles et à venir des établissements pénitentiaires, notamment au niveau de déclassement de grande zone agricole et des nuisances sonores, soient mieux prises en compte dans l'élaboration de ce PACA.

Vous remerciant de la suite que vous voudrez bien donner à nos remarques, nous vous prions de croire, chère Madame, à l'expression de mes sentiments les meilleurs

Le Maire  


Michel PITTELOUD



# COMMUNE DE TROINEX

République et Canton de Genève



OFFICE DE L'URBANISME			
01	11.1	✓	15.1
02	12.1	✓	15.2
03	12.2		15.3
04			15.4
05	17-02-2011		15.5
06			15.6
07	16.1		16.1
08	16.2		16.2
09			17.1
10			17.2
11			17.3

Troinex, le 15 février 2011

DCTI - reçu le	
17 FEV. 2011	
Dest	Aigle <input type="checkbox"/>
Diffusion	

DCTI  
DGAT - Projet AGGLO  
Rue David-Dufour 5  
Case postale

1211 GENEVE 8

**Concerne : Projet d'agglomération franco-valdo-genevoise – PACA Genève/Annemasse/Salève – Rapport final des mandataires du 17.01.2011 (Cahier no 61-1)**

Messieurs,

Nous avons pris connaissance, partiellement compte tenu du volume du document, du rapport cité en référence. Nous tenons à vous faire part de notre surprise et de notre très ferme opposition aux recommandations figurant à la page 152, dans le chapitre 4.3.2. « *Transports individuels motorisés (TM)* ».

Les mandataires estiment en effet que « *la réalisation d'une route d'évitement de Troinex constitue une réponse disproportionnée par rapport à la problématique posée, en termes de coût-efficacité, mais également en termes d'impact sur les milieux naturels, le paysage* ».

Une telle constatation de la part « d'experts » qui n'ont étudié la problématique de cette route d'évitement que superficiellement nous étonne. Nous relevons en effet que le Comité technique et le Comité de suivi pilotés par la Direction Générale de la Mobilité (DGM), qui travaillent sur ce dossier depuis de longs mois en collaboration avec les communes directement concernées, ne font pas la même analyse de ce projet et reconnaissent la nécessité de cette nouvelle infrastructure routière.

Par ailleurs, l'ensemble des communes de Genève-Sud (Bardonnex, Carouge, Lancy, Plan-les-Ouates, Troinex et Veyrier) appellent de leurs vœux, depuis de nombreuses années, cette nouvelle route d'évitement. L'augmentation régulière du trafic de transit dans le secteur, provoquée notamment par la forte urbanisation aussi bien à Genève qu'en France voisine, rendent cette nouvelle infrastructure d'autant plus indispensable et urgente.

Nous vous demandons donc de supprimer ou modifier les recommandations figurant dans le Cahier no 61-1 et de procéder à une nouvelle analyse de ce dossier en concertation avec le Comité de suivi des infrastructures routières de Genève-Sud.

Nous vous prions d'agréer, Messieurs, nos salutations distinguées.

  
Jacques Magnenat  
Maire

Copies à : - Communes de Genève-Sud  
- DGM, M. Jean-Baptiste Ferey

Mairie • CH-1256 Troinex • Tél. 022 784 31 11 • Fax 022 784 39 08 • CCP 12-17240-7  
Internet: www.troinex.ch • E-mail: mairie@troinex.ch

Le Conseiller administratif  
Aménagement du territoire, Constructions  
et Environnement  
Dossier traité par :  
O. Orth 022 899 10 18  
o.orth@veyrier.ch  
Réf. 790.20.022

DCTI  
DGAT- Projet d'agglomération  
Rue David-Dufour 5  
1211 Genève 8

Veyrier, le 9 mars 2011

***Projet d'agglomération franco-valdo-genevoise - PACA Genève / Annemasse / Salève  
Rapport final des mandataires - cahier n° 61-1 du 17.01.2011 et cahier n° 61-2 (plans  
format A3)***

---

Messieurs,

Pour faire suite à votre envoi du 21 janvier 2011, relatif à l'affaire citée en titre, nous vous prions de trouver ci-dessous nos remarques sur les documents transmis et vous prions de bien vouloir nous excuser pour les quelques jours de retard que nous avons pris dans la transmission de notre réponse.

**Remarques sur le rapport n° 61-1**

Page 119 – chapitre 4.1.1

Périmètre – PSD de Veyrier (Projet Stratégique de Développement de Veyrier).

Les deux périmètres n'ont pas la même temporalité de développement.

Nous prévoyons le développement de « la ceinture de Veyrier » à court et moyen terme, alors que « le territoire des Quibières » pourrait être, selon vos mandataires, une réserve de développement à très long terme.

Page 152 - chapitre 4.3.2

Nous sommes opposés aux recommandations des mandataires qui estiment que la réalisation d'une route d'évitement de Troinex constitue une réponse disproportionnée par rapport à la problématique posée.

Le comité technique et le comité de suivi piloté par la DGM, qui travaille depuis de longs mois sur ce dossier, en collaboration avec les communes de Genève-sud, confirment la nécessité de cette nouvelle infrastructure routière.

Enfin, il est rappelé aux mandataires que les études ne sont pas « à mener » sur ce sujet et sur les dessertes de Genève-sud, mais qu'elles sont actuellement en cours.

Concept TIM – horizon 2030

Indiquer sur le plan le projet de route Troinex-sud.

En vous priant de bien vouloir prendre en considération nos remarques, et dans l'attente de notre prochaine rencontre, nous vous présentons, Messieurs, nos salutations distinguées.

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Luc Malnati', with a large initial 'L' and a stylized 'M'.

Luc Malnati

**Copie : M. Jacques Magnenat, Maire de la commune de Troinex**



PRÉFET DE LA HAUTE-SAVOIE

Anney, le 18 mars 2011

Direction départementale  
des territoires  
Service prospective et connaissance  
des territoires  
Atelier territoires

Affaire suivie par Georges Chamoux  
tél. : 04 50 33 79 92  
georges.chamoux@haute-savoie.gouv.fr

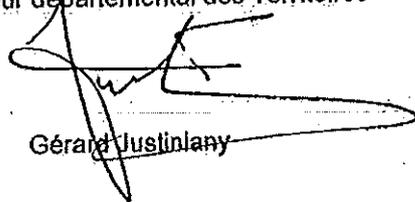
Monsieur le Président,

J'ai l'honneur de vous faire parvenir l'avis de l'État sur les rapports finaux des PACA Genève/Bernex/Saint Julien et Genève/Annemasse Salève. Cet avis ne porte que sur les grandes problématiques aménagement qui ont une incidence sur le territoire français.

Je tiens, en renouvelant mon appréciation sur la qualité des réflexions menées, à souligner la nécessité de construire une entité accessible à tous et portée à tous les échelons des collectivités qui devront mettre en œuvre les recommandations de ces rapports.

Je vous prie d'agréer, Monsieur le Président, l'expression de ma considération distinguée.

Le directeur départemental des Territoires



Gérard Justiniany

Monsieur Bernard GAUD  
Président du COPIL du Projet d'Agglomération  
Président de l'ARC  
Communauté de communes du Genevois  
Site d'Archamps – Bâtiment ATHENA  
74160 ARCHAMPS

Copie : M. le Prefet

15 rue Henry-Bordeaux - 74998 Anney cedex 9  
téléphone : 04 50 33 78 00 – télécopie : 04 50 27 96 09 – courriel : ddt@haute-savoie.gouv.fr  
internet : www.haute-savoie.gouv.fr – www.haute-savoie.equipement-agriculture.gouv.fr  
horaires d'ouverture : 8 h 30 – 12 h 00 / 13 h 30 – 17 h 00 (16 h 00 le vendredi)

**direction  
départementale  
des territoires  
de Haute-Savoie**

**subdivision territoriale  
du Genevois et service  
prospective et  
connaissance des  
territoires**

# **Rapports finaux PACA :**

## **Genève/Bernex Saint-Julien**

## **Genève/Annemasse Salève**

### **Contribution de l'État au débat**

Février 2011

---



**Liberté • Égalité • Fraternité**  
**RÉPUBLIQUE FRANÇAISE**

**PRÉFET  
DE LA HAUTE-SAVOIE**

---

## Affaire suivie par

---

Marie ANCKIERE – Subdivision territoriale du Genevois  
Tél. 04 50 43 24 15  
Courriel : [marie.anckiere@haute-savoie.gouv.fr](mailto:marie.anckiere@haute-savoie.gouv.fr)

Georges CHAMOIX – Service prospective et connaissance des territoires  
Tél. 04 50 33 79 92  
Courriel : [georges.chamoux@haute-savoie.gouv.fr](mailto:georges.chamoux@haute-savoie.gouv.fr)

## Sommaire

---

<b>1. CONTEXTE</b> .....	<b>3</b>
1.1. LA FINALITÉ DU RAPPORT DE SYNTHÈSE.....	3
1.2. QUELLE APPROPRIATION PAR LES ÉLUS ET LA POPULATION ? .....	3
<b>2. RECOMMANDATIONS SUR LES PRINCIPES THÉMATIQUES</b> .....	<b>4</b>
2.1. UNE AGGLOMÉRATION MULTIPOLAIRE, COMPACTE, VERTE... ..	4
2.2. ... ET ACCESSIBLE À TOUS.....	4
<b>3. LES CONCEPTS THÉMATIQUES</b> .....	<b>5</b>
3.1. UN CONCEPT ENVIRONNEMENTAL TRÈS DÉVELOPPÉ .....	5
3.2. UN CONCEPT MOBILITÉ À APPROFONDIR.....	5
3.2.1. <i>Traversée de la rade : un projet structurant pour l'agglomération</i> .....	5
3.2.2. <i>Un développement ferroviaire coûteux et à justifier</i> .....	6
3.2.3. <i>Bus express : une première étape vers un réseau TP d'échelle régionale</i> .....	6
3.2.4. <i>P+R : quel impact sur le réseau primaire ?</i> .....	7
3.2.5. <i>Une faisabilité à démontrer</i> .....	7
3.3. CONCEPT URBANISATION.....	7
3.3.1. <i>Des chiffres globalement satisfaisants</i> .....	7
3.3.2. <i>Couvertures de l'autoroute : quelle réalité ?</i> .....	8
<b>4. MISE EN ŒUVRE</b> .....	<b>8</b>

Le présent avis est établi sur la base du projet de rapport final du PACA (Périmètre d'aménagement coordonné d'agglomération) Bernex/Saint-Julien (cahier n°41-1, version janvier 2011) et du rapport final des mandataires du PACA Genève/Annemasse Salève (cahier n°61-1, version janvier 2011).

L'avis de la DDT s'articule en quatre parties, qui reprennent les chapitres des deux rapports : le contexte, les recommandations sur les principes thématiques, les concepts thématiques et la mise en œuvre.

Le travail présenté est de grande qualité, d'une lecture aisée et propose à l'ensemble des partenaires français et suisses des recommandations à mettre en œuvre dans leurs documents d'urbanisme ou leurs projets. Le présent avis porte sur les thèmes qui ont une incidence directe sur territoire français.

## **1. Contexte**

### ***1.1. La finalité du rapport de synthèse***

Les rapports de synthèse doivent permettre d'intégrer les résultats de la démarche des PACA dans les documents de planification suisses et français et de nourrir la deuxième génération du Projet d'Agglomération. Les plans de synthèse doivent vérifier la cohérence des propositions des PACA et leur faisabilité, formuler des choix parmi les scénarios des études-tests et des propositions pour le déroulé dans le temps et définir des projets stratégiques de développement (PSD). Ils dessinent un fil conducteur pour les autorités, permettent le murissement des décisions à prendre relatives à l'organisation territoriale. Les questions ne pouvant être résolues à ces échelles seront remontées à l'échelle de l'agglomération et traitées par le schéma d'agglomération 2 (SA2).

Il est prévu que le rapport de synthèse soit revu courant 2011 après avancement des études du SA2 et que le plan guide (traduction cartographique de la mise en œuvre du PACA) soit mis à jour chaque année pour permettre de suivre l'avancement du projet d'agglomération.

### ***1.2. Quelle appropriation par les élus et la population ?***

La difficulté d'une appropriation par les élus représente le principal écueil de ce type d'études techniques validées uniquement par les « grands élus » de l'agglomération. Les avancées sont significatives, rapides, mais encore loin d'être partagées de manière unanime à tous les échelons de l'agglomération. Côté français, chaque collectivité reste compétente à son niveau : les décisions finales d'aménagement sont traduites et deviennent opposables dans les SCOT et les PLU. Un service « après-vente » auprès des communes et intercommunalités devrait s'envisager.

Afin de rendre le projet plus lisible, une hiérarchisation des recommandations est nécessaire en déterminant la part des mesures qui sont d'intérêt d'agglomération et celles qui doivent être abordées au niveau de chaque collectivité. Le respect du principe de subsidiarité est un gage d'appropriation de la démarche par tous les décideurs.

Enfin, la quantité importante d'études et de réflexions menées pour le projet d'agglomération 2 dans un temps relativement court demande un temps de maturation. Le risque d'un décrochage est réel pour le deuxième cercle des élus décideurs de l'agglomération, du fait du rythme imposé par la Confédération

d'une révision du schéma d'agglomération tous les quatre ans, ce qui est court quand on considère qu'il faut par exemple pour une collectivité en moyenne plus de trois ans pour une révision de son PLU.

## **2. Recommandations sur les principes thématiques**

### **2.1. Une agglomération multipolaire, compacte, verte...**

Le chapitre « Recommandations sur les principes » a pour but d'expliciter les principes généraux du projet d'agglomération à l'échelle du PACA. Il s'agit notamment de la déclinaison, à l'échelle du territoire étudié, du concept d'agglomération multipolaire, compacte et verte.

Les grands principes – considérer les espaces ouverts au centre du projet comme des éléments structurants, renforcer le système de transport pour absorber la croissance de la population et de ses déplacements et concevoir une ville dense de qualité – sont en accord avec les objectifs du Grenelle de l'environnement.

La multipolarité est un concept qui demande à être approfondi. Le PACA Genève/Annemasse Salève précise que le rééquilibrage entre les deux agglomérations (Genève et Annemasse) sera rendu possible par la mise en œuvre de « moyens développés pour confirmer la centralité et les éléments structurants indispensables à la pérennité de cette ville ». Il est essentiel d'affirmer la centralité de la ville d'Annemasse par rapport à Genève, cependant sa pérennité en tant que pôle n'est pas menacée. L'implantation de grands équipements structurants, culturels ou de service dans l'agglomération d'Annemasse pourrait participer à l'amélioration de la polarité annemassienne, en améliorant l'image de la ville.

### **2.2. ... et accessible à tous**

La problématique du déficit de logements sociaux n'est pas évoquée dans les rapports de synthèse, alors qu'elle pourrait être élevée au rang de principe thématique. L'enjeu est de construire une agglomération multipolaire, compacte, verte et surtout accessible à tous.

A l'échelle de l'agglomération, le développement urbain doit permettre d'atténuer les déséquilibres trop flagrants entre communes d'un même territoire et lutter contre la ségrégation sociale et spatiale, c'est-à-dire l'exclusion, la relégation de certaines catégories sociales dans des espaces dévalorisés. Aujourd'hui, le déficit de logements sociaux met à l'écart les populations les plus fragiles en périphérie de plus en plus lointaine.

Le potentiel de développement économique est directement lié à la capacité du territoire à loger ses actifs. Pour renforcer son attractivité, il est nécessaire que chaque commune fasse des efforts pour offrir des logements accessibles et adaptés aux attentes des ménages.

La Charte d'engagement du Plan directeur de l'habitat transfrontalier prévoyait la construction de 20% de logements sociaux dans les opérations. La dernière réunion de suivi du groupe logement du CRFG (décembre 2010) a montré que cette problématique était en cours de traitement et qu'il fallait du temps pour qu'elle produise ses effets. Un pourcentage de logement social devra être intégré dans les fiches PSD afin de garantir leur construction.

### **3. Les concepts thématiques**

#### **3.1. Un concept environnemental très développé**

Le concept environnemental des deux PACA est très développé et en accord avec les enjeux portés par l'État, qui se satisfait de la conservation des grandes entités agricoles fonctionnelles, en particulier la plaine maraîchère de Gaillard et la zone agricole protégée sur les communes de Saint-Julien, Archamps et Neydens dont le périmètre global a été conservé. Pour la préservation des espaces ouverts, il est seulement envisager de faire appel à la protection par la ZAP (Zone agricole protégée). Il faut noter que d'autres processus sont disponibles et notamment la possibilité ouverte par les SCoT de délimiter les espaces naturels agricoles, forestiers à préserver (L 122-1-5 du code de l'urbanisme) ou l'utilisation des PEAN (périmètres des espaces agricoles et naturels) que le Conseil Général peut mettre en œuvre.

La prise en compte des risques naturels est une priorité de l'État, qui note que cette problématique fait l'objet de recommandations spécifiques dans le PACA Genève/Bernex Saint-Julien (Recommandation environnementale n°5 : assurer un développement de l'agglomération sécurisé et pérenne en prenant en compte et en gérant les risques inondation dus aux crues des cours d'eau). Une attention particulière devra être portée aux risques en bords d'Arve, ainsi qu'à ceux des autres cours d'eau du PACA Genève/Annemasse Salève, et qui peuvent déterminer les choix d'aménagement.

La réalisation d'aménagements paysagers en lien avec la création d'un réseau de circulation douce, corrélée avec la création de parcs sont des moteurs de changement importants de l'image de la ville d'Annemasse. Pour rendre attractive la ville compacte, la qualité urbaine des espaces publics devra être aussi recherchée.

Le PACA Genève/Annemasse Salève propose la préservation du patrimoine végétal des zones résidentielles (arbres et jardins remarquables). Cette orientation est intéressante, il faudra cependant veiller à ce qu'elle n'entre pas en contradiction avec l'enjeu essentiel de renouvellement urbain et de densification, nécessaire pour atteindre l'objectif de la ville compacte.

Les recommandations du concept environnemental sont riches et vont dans le sens de la requalification des espaces. La création d'un fond spécifique au niveau de l'agglomération pourrait permettre de mener les études nécessaires et d'assister les maîtres d'ouvrage dans la réalisation de ces projets.

#### **3.2. Un concept mobilité à approfondir**

##### **3.2.1. Traversée de la rade : quelle prise en compte dans les PACA ?**

La traversée de la rade est un projet qui est simplement esquissé dans les PACA alors que s'il venait à se réaliser, il viendrait complètement modifier les équilibres au sein de l'agglomération. Outre qu'il viendrait bousculer le schéma de déplacements des transports collectifs avec un impact majeur sur les infrastructures lourdes de transport programmées, il serait aussi un vecteur de péri-urbanisation en favorisant les déplacements individuels motorisés.

Ce projet est donc à intégrer dans le projet d'agglomération et ses impacts devront être évalués au regard des objectifs du territoire. Cette infrastructure devra s'analyser notamment comme une nouvelle

limite à la ville compacte, et ne devra pas en constituer une coupure.

Par ailleurs, ce projet de type autoroutier est inscrit dans l'annexe 1 de la convention d'évaluation de l'impact sur l'environnement dans un contexte transfrontière dite convention d'Espoo (25 février 1991). A ce titre, il sera nécessaire de consulter l'État français sur la base d'un dossier d'évaluation de l'impact sur l'environnement.

Enfin, les schémas qui figurent dans le dossier de PACA montrent un projet (tracé cantonal) qui aboutit sur territoire suisse juste au niveau de la frontière, avec un branchement sur l'A411. Par le report de trafic généré, il intéresse le gestionnaire de la voirie autoroutière, qui devra être associé au dossier.

### 3.2.2. Un développement ferroviaire coûteux et à justifier

Les rapports finaux des PACA recommandent le développement d'un réseau TP d'échelle régionale qui serait mis en place au travers d'un réseau RER et de bus rapides d'agglomération.

Le réseau ferré lourd, ossature de la multipolarité de l'agglomération, s'articulerait à long terme principalement autour de l'axe ferroviaire CEVA, de la ligne du Pied-du-Salève et du nouveau barreau Sud (connexion St-Julien-Carouge-Bachet) dont l'intérêt est à démontrer par une analyse de la clientèle potentielle à comparer à l'offre ferroviaire déjà existante.

Le rapport du PACA Genève/Bernex Saint-Julien recommande d'approfondir la faisabilité de la réalisation de nouvelles gares à Saint-Julien/Bardonnex, Archamps, Collonges-sous-Salève, Bossey et Viry. Le rapport du PACA Genève/Annemasse Salève recommande quant à lui de réaliser les investissements prioritaires en terme d'infrastructure et d'exploitation ferroviaire et propose comme exemple de mesure une nouvelle halte à Veyrier-Pas de l'Echelle au delà de l'horizon 2030.

Si l'ensemble des gares et haltes ferroviaires envisagées étaient créées, le réseau RER du Piémont du Salève entre Bellegarde et Annemasse compterait huit arrêts, dont cinq entre Saint-Julien et Annemasse, distantes de quinze kilomètres. La réouverture d'une gare peut s'envisager lorsque le pôle atteint un certain poids démographique. Chaque nouvel arrêt génère une réduction de la vitesse commerciale et donc une réduction de l'attractivité de l'infrastructure de transport. D'autre part, un réel réseau RER signifie une fréquence importante, et par conséquent des travaux sur la voie ferrée existante (doublement de voies). La possibilité de transformer la ligne du Pied-du-Salève en RER devra être testée par le modèle multimodal transfrontalier et débattue avec la région Rhône Alpes et RFF.

### 3.2.3. Bus express : une première étape vers un réseau TP d'échelle régionale

Dans l'attente de la réalisation du « barreau sud », il est prévu la mise en place de bus express sur l'autoroute qui relieraient rapidement Saint-Julien-en-Genevois à la gare CEVA de Lancy-Pont Rouge, ou à Bernex puis à l'aéroport de Cornavin. La réussite d'un tel système est conditionnée à la fluidité du trafic sur l'autoroute, qui est déjà saturée aujourd'hui aux heures de pointe. Le concept de mobilité prévoit une gestion des flux durant les périodes de pointe en diminuant la vitesse sur certains tronçons et en installant des systèmes de gestion du trafic en entrée pour permettre notamment de prioriser les bus entrant sur l'autoroute. La mise en place d'une telle infrastructure numérique serait très coûteuse et ne

pourrait se justifier que si ce système est créé de façon pérenne et non provisoirement dans l'attente d'un barreau ferroviaire, d'autant plus que le rapport précise que la fonction des lignes de bus rapide d'agglomération est la même que celle des liaisons RER.

#### 3.2.4. P+R : quel impact sur le réseau primaire ?

Le concept de mobilité pour les transports individuels motorisés prévoit de structurer le réseau routier en s'appuyant sur l'armature autoroutière. Les trafics actuel et futur sur l'autoroute interrogent sur la capacité que devront atteindre les P+R pour permettre un report modal suffisant des automobilistes vers les bus express ou le RER pour désengorger l'autoroute.

#### 3.2.5. Une faisabilité à démontrer

Les plans de synthèse proposent un concept de mobilité qui doit être approfondi par une étude d'opportunité économique permettant de justifier les choix d'infrastructure : l'augmentation de population attendue sur le territoire justifie-t-elle la création de deux infrastructures lourdes de transport en commun entre Saint-Julien et Genève ? Le tramway, les bus express puis le RER ne risquent-ils pas de se faire concurrence ? A l'échelle de l'agglomération, l'impact des différents projets de transport les uns par rapport aux autres devra être étudié (quelle conséquence la création d'un barreau sud a-t-elle sur le projet Étoile Gare d'Annemasse ?).

Le modèle multimodal transfrontalier est un outil qui permettra de tester les infrastructures au regard des augmentations de populations et d'emplois envisagées.

Enfin, il est nécessaire de fournir aux acteurs politiques locaux un ordre de grandeur de l'impact financier de ces projets de transport sur les collectivités, tant en investissement qu'en fonctionnement.

### 3.3. *Concept urbanisation*

#### 3.3.1. Des chiffres globalement satisfaisants

Les concepts urbanisation des deux PACA ont permis de vérifier la capacité d'accueil des sites voués à l'urbanisation et démontrent qu'il est possible, à l'horizon 2030, d'accueillir 53000 habitants supplémentaires sur le territoire du PACA Genève/Bernex Saint-Julien et 37000 habitants sur le PACA Genève/Annemasse Salève.

Dans le territoire du PACA Genève/Annemasse Salève, les études-test ont jugé réaliste l'accueil des nouveaux emplois et habitants défini initialement par le projet d'agglomération. Le projet de territoire du PACA Genève/Bernex Saint-Julien prévoit quant à lui le doublement de la population de Bernex et Saint-Julien à l'horizon 2030, de manière à pouvoir atteindre les tailles critiques permettant la création et le maintien des activités et équipements de véritables pôles d'agglomération. Les rythmes de croissance pour atteindre ces objectifs devront être soutenus sur une longue période (3,5%/an pendant 20 ans pour Saint-Julien) et devront être corrélés à une politique sociale (intégration des populations nouvelles, construction de structures d'hébergement d'urgence et d'équipements structurants tels que crèches, écoles, foyers de personnes âgées, etc.).

Les objectifs en terme de nombre d'emplois sont eux aussi atteints. Cependant, les plans de synthèse

quantifient un potentiel en nombre d'emplois supplémentaires par secteur en fonction du foncier disponible. Or côté français, il ne suffit pas de disposer du foncier disponible pour attirer les entreprises. Pour assurer le développement de ces zones et permettre ainsi le rééquilibrage de part et d'autre de la frontière, il sera essentiel de mettre en place une stratégie de développement économique franco-suisse (« marketing territorial » de l'agglomération transfrontalière).

Enfin, il convient de noter que le phénomène de desserrement des ménages et de point mort apparaît dans le rapport du PACA Genève/Bernex Saint-Julien. En matière de logements, le document indique que l'objectif supplémentaire de 20% induit par ces phénomènes n'est pas complètement atteint. L'État rappelle que tous les nouveaux logements construits n'accueilleront pas une population nouvelle, mais rendront possible le desserrement des ménages et le renouvellement du parc de logements. Entre 1999 et 2006, sept logements construits sur dix ont permis d'accueillir la population nouvelle sur le territoire de la communauté de communes du Genevois.

### 3.3.2. Couvertures de l'autoroute : quelle réalité ?

Le PACA Genève/Annemasse Salève identifie la nécessité de réparer l'effet de coupure de l'autoroute en différents points, notamment l'autoroute A411 à Gaillard (appelée dans le rapport la Route Blanche). Parmi les hypothèses avancées, il est envisagé la couverture de l'autoroute. Si ce projet pourrait en effet permettre la couture entre les différents quartiers de la ville, des études de faisabilités devront mettre en perspective les coûts d'une telle infrastructure au regard du foncier reconquis.

A Collonges-sous-Salève, la même solution technique est proposée pour requalifier la liaison entre les deux parties du bourg, celle de la plaine et celle du coteau. Les coûts prévisibles d'une couverture des infrastructures ne semblent pas proportionnés aux enjeux sur la commune. Afin de permettre à Collonges d'atteindre un poids démographique suffisamment important pour justifier une infrastructure lourde de transport collectif, il serait préférable de travailler au renforcement des noyaux urbains, voire d'étudier la possibilité du renouvellement urbain sur les anciens quartiers pavillonnaires de cette commune.

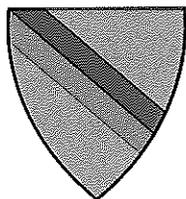
## 4. Mise en œuvre

L'important travail se conclut par des fiches PSD qui seront très utiles aux élus qui s'engageront dans la mise en œuvre des actions envisagées. Cependant une grande partie des périmètres des PACA est couverte par des projets stratégiques de développement. Un travail de hiérarchisation (en terme d'enjeux et d'horizons temporels) est encore nécessaire pour une meilleure lisibilité du projet de territoire et faciliter son portage politique, étape préalable indispensable à sa mise en œuvre.

La constitution d'un groupe de suivi transfrontalier chargé du pilotage, de la coordination, du suivi et de l'accompagnement (politique et technique) pour la mise en œuvre des projets stratégiques de développement de chaque PACA semble une très bonne formule.

La Charte du Logement transfrontalier prévoyait la création d'un outil de portage foncier sur l'ensemble du territoire transfrontalier. Cet outil, dont le montage est certes complexe, permettrait une mise en œuvre coordonnée et efficace des concepts proposés dans le plan de synthèse.

Aujourd'hui, les études ont été réalisées par des bureaux d'études externes, de grande qualité mais qui ne garantissent pas la suite qui sera donnée à leurs propositions. Pour inscrire ces PACA dans la durée, il serait intéressant que l'instance transfrontalière internalise ces projets et se dote de compétences dans l'équipe projet (architecte conseil, paysagiste conseil), à disposition des élus de l'agglomération pour une appropriation du projet.



DCTI - reçu le	
- 1 MAR. 2011	
Dost	Aigle <input type="checkbox"/>
Diffusion	

Gaillard, le 22 février 2011

Le Maire

à

**Madame Anne Michèle DONNET**  
**DGAT**  
**Projet d'agglomération franco valdo**  
**genevois**  
**Etat de Genève**  
**5, rue David DUFOUR**  
**CP 224**  
**CH-1211 GENEVE**

**Service Urbanisme**

Aff. suivie par M.HELIAS  
URB.11.53.258

Madame,

L'équipe du projet d'agglomération franco valdo genevois nous a remis le projet de rapport final des mandataires.

Il appelle d'abord de notre part une observation générale de fond.

Si je me félicite de l'ébauche d'intégration des problématiques de politique de la ville dans ce document, je ne peux que constater que cette évolution reste insuffisante.

Notre expérience nous démontre que toute réflexion sur l'urbain doit avoir un préalable : celui de la connaissance de la réalité sociale du territoire. Les villes ne sont en effet pas qu'une somme de bâtiments, de paysages et de morphologies. Elles sont avant tout habitées.

De ce point de vue, les différentes études menées dans le cadre du projet d'agglomération sont très largement insuffisantes. Les propositions, particulièrement en matière d'urbanisation, sont dès lors en décalage avec la réalité de nos territoires.

Un important travail reste donc à mener pour confronter des propositions génériques à une réalité sociologique et culturelle complexe.

Faute de quoi, l'ambition du volet urbanisation du projet d'agglomération transfrontalier se limitera à la simple justification théorique du respect des directives suisses pour l'examen et le cofinancement des projets d'agglomération.

Cette observation générale fonde l'ensemble de nos remarques pour le territoire gaillardin.

Sur le volet urbanisation, nous vous avons transmis le 26 octobre dernier nos propositions de périmètres. A ce jour nous n'avons pas reçu de réponse.

Nous ne sommes donc pas en mesure de nous prononcer sur cet aspect du rapport final. Nous ne pouvons donc valider aucun gisement en l'état du dossier.

Nous ne pouvons dès lors pas non plus envisager les modalités d'intégration éventuelle de nouvelles mesures d'urbanisation dans notre document directeur de planification.

Sur le volet environnement, nous ne sommes pas favorables à un renforcement du maillage des liaisons douces des bords d'Arve à Gaillard. Nous menons depuis plus de 30 ans une politique de mise en valeur de ce site qui répond à une recherche, pour le long terme, d'un difficile équilibre entre fréquentation du public, protection du biotope et respect des exigences d'une production maraîchère compétitive et de qualité. Il nous semble aujourd'hui en voie d'être atteint. En tout état de cause, aucun élément issu du PACA ne nous paraît probant pour justifier une correction de notre politique.

Sur le volet mobilité, vous connaissez notre positionnement sur le projet de requalification de l'autoroute blanche. Le rapport final des mandataires met bien entendu l'accent sur la recherche d'une meilleure optimisation de cette infrastructure. Nous savons comme vous que ce site a vocation à accueillir plus de véhicules dans le futur. C'est la raison pour laquelle seule la couverture peut être envisagée.

Les autres options ne répondent pas aux attentes légitimes des élus et de la population en termes de couture urbaine ou d'amélioration de la qualité de vie.

Veillez recevoir, Madame, l'assurance de mes meilleures salutations.

Le Maire,



Rene MAGNIN

OFFICE DE L'URBANISME				
01		11.1	✓	15.1
10	✓	12.1	✓	15.2
11	15x	12.2		15.3
12				15.4
13			- 1 -03- 2011	15.5
14				15.6
15		14.1		16.1
16		14.2		16.2
17				17.1
				17.2
				17.3

## Donnet Anne-Michèle (DCTI)

---

De: Jérôme Kasparian [jerome@kasparian.eu]  
Envoyé: mardi, 15. février 2011 14:36  
À: Donnet Anne-Michèle (DCTI)  
Objet: Re: Rapport de synthèse du PACA GAS

Bonjour,

Merci pour ce rapport de synthèse.  
Quelques remarques de détail :

- Concernant l'utilisation de la ligne ferroviaire du pied du Salève pour une éventuelle desserte locale, il serait pertinent à l'occasion des études ferroviaires, d'étudier la faisabilité et l'opportunité du scénario suivant :  
-- report via le Ceva du trafic de transit : fret (eaux d'Evian notamment) et voyageurs sans arrêt (TGV Evian-Bellegarde-Paris notamment)  
-- l'utilisation des sillons libérés pour le trafic local : Barreau Sud vers St Julien et/ou trafic local Bellegarde - Annemasse, avec correspondance vers les trains intercités, RER vers Genève, et grandes lignes à Bellegarde et/ou Annemasse.  
Ce scénario, s'il est pertinent, peut assurer la libération de capacités sur la ligne du pied du Salève sans nécessiter d'investissement majeur dans l'infrastructure, notamment les installations d'évitement.

- A propos de la hiérarchisation du réseau routier, la question du renouvellement de l'autoroute A40 (et donc de la fin éventuelle de la gratuité) n'est pas mentionnée, alors qu'elle est un élément crucial pour la crédibilité du scénario proposé, reposant sur d'importants reports de trafic vers l'autoroute.

- p. 92, exemples de mesures : la requalification de la RD1206, bien que décrite à la page précédente, n'est pas reprise ici en même temps que la traversée de la centralité de Veyrier - Pas de l'Echelle.

- p. 129, la ligne TPG 44 dessert dans les faits, dès aujourd'hui, le bas de Collonges sous Salève, puisqu'elle vient jusqu'à la douane.

- p. 193, plan des potentiels de densification : Attention les zones CSS11 et CSS12 sont prévues en zone à urbaniser à moyen / long terme, mais en réservant un espace ouvert substantiel sous forme d'espace vert. Il convient d'en tenir compte dans le calcul des potentiels.

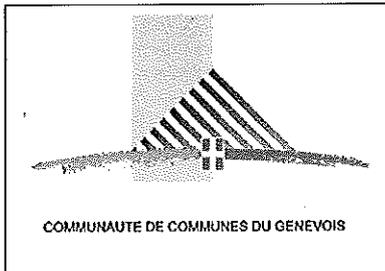
Je reste à votre disposition pour toute information complémentaire.

Bien cordialement,

Jérôme Kasparian (Collonges sous Salève)

Le 20 janv. 2011 à 09:59, Donnet Anne-Michèle (DCTI) a écrit :

> Bonjour,  
>  
> Vous trouverez ci-dessous le lien pour le rapport de synthèse du PACA Genève-Annemasse-Salève  
>  
> [ftp://ftp.etat-ge.ch/incoming/sitg/DGAT/PAGglo/PACA\\_GAS/Rapport\\_synthese\\_GAS/](ftp://ftp.etat-ge.ch/incoming/sitg/DGAT/PAGglo/PACA_GAS/Rapport_synthese_GAS/)  
>  
> Je reste à votre disposition pour toute question, vous remercie de votre participation et vous adresse mes meilleures salutations.  
>  
> Anne-Michèle Donnet  
> Cheffe de projet - Projet agglomération franco-valdo-genevois  
> Département des constructions et technologies de l'information  
> Direction Générale Aménagement du Territoire  
> 5, rue David-Dufour - CP 224  
> 1211 GENEVE 8  
> Tél. + 41 22 546 73 49/40  
>  
>



## PROJET D'AVIS

de la Communauté de Communes du Genevois  
sur le Projet de rapport de recommandation  
PACA Genève-Annemasse-Salève - Cahier 61.1 version 1

### GENERAL

La présente contribution porte sur le projet de rapport de recommandations du PACA Genève-Annemasse-Salève (PACA GAS) - Cahier 61.1, version 1.

Tout d'abord, la Communauté de Communes du Genevois (CCG) salue la qualité du rapport. Globalement, le projet est bien explicité, le niveau d'engagement des autorités compétentes est clair. Le projet consensuel et pragmatique semble être la traduction écrite du projet partagé par les acteurs territoriaux, le résultat de la négociation issue de la démarche PACA.

Néanmoins, le projet du PACA GAS prend trop peu en considération les demandes et positions de la CCG et des communes de Bossey et Collonges, situées à l'extrémité Ouest du périmètre d'étude et en marge des secteurs à grands enjeux de ce PACA.

Le cahier 61.1 ne traite pas assez le secteur Collonges-Bossey par rapport à :

- son articulation avec Porte Sud de Genève et sa proximité avec la Technopole d'Archamps. Les travaux du PACA Genève-Bernex-St Julien (y compris la position des autorités compétentes) ne sont pas suffisamment pris en compte notamment sur les questions de prolongement de la ligne 44 et de l'offre P+R
- aux dynamiques de flux notamment arrivant du Sud de la CCG et d'Annecy par la RD 18 sur Collonges

Dans le cahier 61.1, les propositions de mesures omettent très souvent de mentionner les mesures identifiées sur le secteur Collonges-Bossey.

L'appellation « Pôle distant », dans le volet Mobilité, pour Collonges est inappropriée pour un bourg distant de 4 km du cœur d'agglomération. La particularité de Collonges est d'être un pôle au cœur de l'espace ouvert de l'agglomération compacte, un point d'articulation entre deux pôles d'équilibre. Sa position atypique pourrait lui valoir une typologie spécifique dans le schéma d'armature urbaine. L'appellation « Pôle relais », dans le volet urbanisation, convient mieux.

Les perspectives de développement de Bossey ne sont pas évoquées dans le rapport. Un positionnement clair de l'équipe de projet est nécessaire.

En outre, le cahier 61.1 ne traite quasiment pas les liens entre les pôles d'équilibre de St Julien et Annemasse, ils mériteraient d'être beaucoup plus développés dans le projet. C'est ici l'opportunité de considérer la multipolarité de l'agglomération et la complémentarité des pôles, induisant des déplacements et des liens entre pôles d'équilibre et non plus seulement des liens de pôles d'équilibre vers le cœur d'agglomération.

Typiquement, il serait plus pertinent de proposer le renforcement de la ligne 11 et du TER entre les deux pôles à l'horizon court terme et jusqu'à 2030 plutôt que de mettre en avant le barreau Sud ferroviaire imaginable à l'horizon 2050.

Dans les schémas Mobilité (ex : page 79-80) : le Barreau Sud ferroviaire apparaît systématiquement, or ces schémas ne révèlent pas le fonctionnement de l'agglomération à l'Horizon 2030. Le fait de faire apparaître le barreau Sud ferroviaire sur tous les schémas mobilité gêne la compréhension et la construction d'une image commune à l'horizon 2030.

Les principales remarques dans cet avis portent sur les éléments suivants :

- La fin de la gratuité de l'A40 (2015)
- Le renforcement de la ligne 11 et du TER entre St Julien et Annemasse
- Le prolongement de la ligne 44, la complémentarité d'usage des places de stationnement du Site d'Archamps

- Le Projet Genève Sud
- La requalification de la traversée de Collonges (RD1206)
- Le Pont biologique au-dessus de l'A40, la voie ferrée et la RD 1206
- Les carrières du Salève

## **MOBILITE**

### **Négocier la gratuité de l'A40**

Le projet du PACA GAS est bâti sur l'hypothèse de la poursuite de la gratuité de l'A40 entre St Julien et Annemasse. Or cette gratuité est remise en cause à compter de 2015, ce qui engendrerait un report de trafic conséquent sur la RD 1206 et la traversée des villages. Les rapports de recommandations des PACA sont des outils de communication, permettant d'afficher un positionnement fort commun aux acteurs locaux. Il est primordial que les Comités de Pilotage des PACA Genève-Bernex-St Julien et PACA Genève-Annemasse-Salève recommandent expressément l'ouverture de la négociation pour maintenir la gratuité.

### **Renforcer le réseau TC (bus et train) entre St Julien et Annemasse**

Le réseau de mobilité de l'agglomération ne doit pas traiter uniquement les liaisons radiales des pôles d'équilibre vers le cœur d'agglomération mais aussi les liaisons tangentielles entre les pôles d'équilibre. Le rééquilibrage de l'agglomération passera par le renforcement des pôles d'équilibre en termes d'équipement, de zone d'emplois, de connexions TC efficace.

Aujourd'hui, l'offre TC entre St Julien et Annemasse est assurée par :

- Le TER : 8 allers / retours par jour
- La ligne 11 : 4 allers /retours par jour.

Dans le cadre de la concertation du PDU d'Annemasse Agglomération, les usagers ont fait la demande d'une offre TC plus importante entre Annemasse et Porte Sud de Genève, en particulier pour les déplacements de loisirs (cinéma Gaumont, Vitam'Parc). Le Projet PACA GAS ne recommande une liaison TC entre St Julien et Annemasse qu'à l'horizon 2030.

Or, dès l'horizon CEVA le renforcement de la ligne 11 s'avèrera très importante : pour l'accès aux TGV, pour les déplacements de travail. Le Comité de pilotage PACA pourrait ainsi recommander le renforcement de la ligne 11 à court terme et la réserve foncière progressive d'un TCSP sur la RD 1206.

Si le doublement de la voie de chemin de fer entre Bellegarde et Annemasse ne peut s'envisager qu'à long terme, le Comité de pilotage du PACA doit à minima recommander le maintien et le renforcement de la desserte des gares existantes. Le COPIL PACA doit recommander la préservation de réserve foncière pour le doublement de voie ferrée.

### **Prolonger la ligne 44, développer la complémentarité d'usage des places de stationnement du Site d'Archamps**

La Communauté de Communes du Genevois s'est prononcée à plusieurs reprises pour le prolongement de la ligne 44 de Croix de Rozon à la Technopole d'Archamps. Il s'agit d'une décision politique visant une valorisation de la Technopole et son accroche au réseau de Transport Public Genevois, un lien direct à Genève.

Le Schéma mobilité du PACA GAS propose d'étendre la ligne 44 vers les quartiers résidentiels du haut de Collonges et vers le village d'Archamps, La Technopole d'Archamps étant desservie par une ligne circulant entre Perly, St Julien, Technopole d'Archamps, Croix de Rozon et Bardonnex douane. A l'horizon 2030, cette desserte de la Technopole d'Archamps serait remplacée par la ligne 11 actuelle.

Considérant que :

- techniquement, les bus TPG ne peuvent pas circuler dans les quartiers résidentiels du Haut de Collonges.
- la Technopole d'Archamps offre dès aujourd'hui un potentiel de places de stationnement important. Le développement de la complémentarité d'usages des parkings se prête assez bien sur la Technopole d'Archamps : entre l'attractivité du Cinéma Gaumont, du magasin Virgin, du Centre de Convention (loisirs), les emplois sur le site et les flux pendulaires des frontaliers (travail). Les fonctions se diversifient sur le site (loisirs, emplois-formation, habitat, équipement) ce qui porte crédit à la création d'un P+R.
- la Technopole d'Archamps est située sur le réseau autoroutier de Porte Sud de Genève et sur le réseau départemental entre St Julien et Annemasse.

La CCG soutient :

- la desserte du Haut de Collonges et du Village d'Archamps par une navette de rabattement sur le rond point du Rocher (RD1206)
- le projet de prolongement de la ligne 44 via le rond point du Rocher de Collonges jusqu'à la Technopole d'Archamps,
- la mise en place d'un réseau de P+R hiérarchisé et diversifié : sur la Technopole d'Archamps et la place de marché de Collonges – potentiel existant, mobilisable à court terme.

A noter que le Comité de pilotage du PACA Genève-Bernex-St Julien a recommandé le lancement d'une étude spécifique sur les P+R du secteur Sud traitant des questions de complémentarité et d'usages, de hiérarchisation et de phasage.

### **Positionnement sur le Projet Genève Sud – Tronçon 2 raccordement sur la RD 1206**

Au vue des résultats du test partenarial (MMT) datant de novembre 2010, la CCG et la Commune de Collonges se disent défavorables au tronçon 2 du projet Genève Sud, c'est-à-dire le raccordement de la Jonction de la Milice sur la RD 1206, depuis la route d'Annecy jusqu'à Pierre Grand.

Ce nouveau tronçon favoriserait les flux individuels et provoquerait un effet aspirateur sur la RD1206 et dans la traversée des centralités. Il est préférable de proposer une offre de stationnement et de TC efficace en amont de la zone urbaine, à l'entrée de Collonges plutôt que de réaliser un projet favorisant l'usage de la voiture.

## **URBANISATION**

Dans cette partie, nous parlerons de Collonges comme point de centralité, étant entendu que la zone urbaine qu'il conviendrait de prendre en considération dans les réflexions d'étend au Village d'Archamps et à la zone résidentielle de Bossey.

### **Collonges, un pôle au cœur de l'espace ouvert de l'agglomération compacte**

Comme évoqué précédemment, l'appellation « Pôle distant », dans le volet Mobilité du Cahier 61.1, pour Collonges est inappropriée pour un bourg distant de 4 km du cœur d'agglomération. La particularité de Collonges est d'être un pôle au cœur de l'espace ouvert de l'agglomération compacte, un point d'articulation entre deux pôles d'équilibre de la zone compacte de l'agglomération. Sa configuration atypique pourrait lui valoir une légende spécifique dans le schéma d'armature urbaine. L'appellation « Pôle relais », dans le volet urbanisation, convient mieux.

Dans le projet du PACA GAS, le classement de Collonges dans la catégorie des « pôles distants » induit un fonctionnement, une offre de TC correspondants aux polarités de zone périphérique de l'arrière pays d'Annemasse.

Tandis que si l'on ouvre légèrement le champ de réflexion, Collonges est une centralité accolée à une des plus grandes zones d'activité de Haute Savoie (1700 emplois). Collonges est aussi un pôle de 3500 habitants aujourd'hui, 5000 habitants à terme, à seulement 4 km du cœur d'agglomération, Genève. Il semble que le 1.5km de zone agricole qui sépare ce pôle à la zone urbaine dense de l'agglomération le disqualifie en terme de desserte TC.

Dans le PACA GAS, on cherche à recréer et valoriser les coupures vertes en zone urbaine continue en revanche si cette coupure verte s'impose déjà au territoire, on considère les centralités comme une zone périphérique. Il semble qu'il faille reconsidérer cette classification en considérant un peu plus les réalités de terrain.

Dernier point qui n'a pas été considéré dans le PACA GAS : Collonges est un point de passage des flux pendulaires du bassin de mobilité de la CCG et du réseau départemental en provenance d'Annecy. A savoir que l'A41 est payante ce qui dissuade une part des automobilistes qui se retrouvent sur le réseau départemental via Collonges, en direction de Genève.

## **ENVIRONNEMENT**

### **Des projets-clefs, porteur d'une identité**

Le volet environnement est finement traité dans le PACA GAS. En revanche, certains éléments sur lesquels étaient attendus des positionnements ou des alternatives clairs à l'issue des travaux PACA n'ont pas été suffisamment mis en valeur dans la constitution du projet territorial.

Le Pont biologique, la transformation des carrières du Salève en théâtre de plein air, la gestion à ciel ouvert de l'eau dans les serres de la Zone Agricole Spéciale de Troinex sont autant de projets originaux qui caractérisent et donnent une identité au Piémont du Salève. Il est regrettable qu'ils soient à peine mentionnés dans le rapport.

### **Le Pont biologique à mettre en valeur dans le Projet Territorial**

La Communauté de Communes du Genevois souhaite que soit intégré dans le rapport des précisions sur le Pont biologique au-dessus de l'A40 visant une connexion écologique entre l'Arve et le Salève :

- un argumentaire de justification de la remise en état du corridor : quelle origine-destination du corridor ? pour quelles espèces ? quelle irréversibilité ? quels sont les objectifs des mesures à mettre en place et leurs conditions ?
- des éléments comparatifs entre les deux sites pressentis

Un projet d'une telle ampleur nécessite l'adhésion du plus grand nombre et un portage fort des décideurs locaux. Ces précisions permettraient une meilleure compréhension et appropriation du projet par les acteurs locaux.

### **Le théâtre en plein air des carrières du Salève**

Au cours des études-test, un projet de création d'un théâtre en plein air sur les carrières du Salève a été proposé. Sous certaines conditions environnementales, ce projet semble tout à fait porteur d'identité pour le Piémont du Salève dans l'agglomération. Cette proposition n'est pas reprise dans le rapport alors qu'il mériterait d'être porté et mis en valeur au sein du PACA. Une articulation entre le phasage de renaturation, le stockage des inertes et la création d'un théâtre en plein air devrait être envisagé.

### **Les serres de Troinex, ruisseau des marais**

La CCG trouve que l'explication du projet de remise à ciel ouvert du ruisseau des Marais dans la Zone Agricole Spéciale de Troinex serait intéressante dans le rapport. Ce projet est une spécificité du territoire qui vient ajouter un caractère identitaire au PACA du Salève. C'est un projet agro-environnemental novateur.

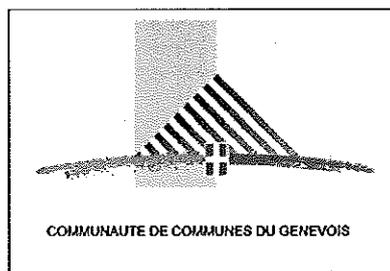
## **MISE EN OEUVRE**

Globalement, l'articulation du développement du réseau des transports avec l'urbanisation est très intéressante et explicite à travers le texte et les cartes proposés.

Néanmoins, l'urbanisation de Collonges est à revoir :

- le phasage des zones à urbaniser doit être revu (voir Avis transmis par Jérôme Kasparian)
- préciser « un nouveau potentiel d'urbanisation de l'agglomération » au-delà de 2030. A l'Horizon 2030, la Commune de Collonges n'aura quasiment plus d'espace à urbaniser. L'éventuelle réactivation de la gare au-delà de 2030 serait un levier de restructuration pour la commune mais pas un potentiel d'urbanisation d'échelle d'agglomération.

Comme expliqué plus haut, la CCG demande expressément de revoir le phasage de l'offre TC entre St Julien et Annemasse, de façon à obtenir une offre efficace entre les deux pôles à l'horizon CEVA.



**AVIS TECHNIQUE**  
**de la Communauté de Communes du Genevois**  
sur le Projet de rapport de recommandation  
PACA Genève-Annemasse-Salève - Cahier 61.1 version 1

**PJ : Inventaire des grands vergers, Syndicat du Salève, 2011**

### Général

Avant de transmettre mes remarques, je tiens à saluer la qualité du cahier 61.1. Globalement, le projet est bien expliqué, le fil conducteur du projet est clair, le niveau d'engagement des autorités compétentes est explicite. Le projet ici rédigé donne l'impression d'une traduction écrite du projet partagé par les acteurs territoriaux, le résultat de la négociation issue de la démarche PACA.

Néanmoins, le projet du PACA GAS prend trop peu en considération les demandes et positions de la CCG et des communes de Bossey et Collonges.

Le cahier 61.1 ne traite pas assez le secteur Collonges-Bossey par rapport à :

- son articulation avec Porte Sud de Genève et sa proximité avec la Technopole d'Archamps. Les travaux du PACA GEBEJU (y compris la position des autorités compétentes), notamment sur les questions de prolongement de la ligne 44 et de l'offre P+R, ne sont pas suffisamment pris en compte.
- Les dynamiques de flux notamment arrivant du Sud de la CCG et d'Annecy par la RD 18 sur Collonges
- Collonges n'est pas un « pôle distant », c'est plutôt un pôle au cœur de l'espace ouvert de l'agglomération compacte. Collonges-Carouge = 4km.
- Bossey, quelle perspective de développement recommandée dans le PACA ?

En outre, le cahier 61.1 ne traite quasiment pas les liens entre les pôles d'équilibre de St Julien et Annemasse, ils mériteraient d'être beaucoup plus développés dans le projet.

Dans le cahier 61.1, les propositions de mesures omettent très souvent de mentionner les mesures identifiées sur le secteur Collonges-Bossey.

Dans les schémas fonctionnels Mobilité (ex : page 79-80) : le Barreau Sud ferroviaire apparaît systématiquement, or ces schémas ne révèlent pas le fonctionnement de l'agglomération à l'horizon 2030.

Le fait de faire apparaître le barreau Sud ferroviaire sur tous les schémas mobilité gêne la compréhension et la construction d'une image commune à l'horizon 2030.

Les principales remarques dans cet avis portent sur les éléments suivants :

- Le Pont biologique au-dessus de l'A40, la voie ferrée et la RD 1206
- Le Projet Genève Sud
- La fin de la gratuité de l'A40 (2015)
- Le renforcement de la ligne 11 St Julien-Annemasse
- La liaison structurante MD Collonges-Carouge

Ci-dessous le détail des remarques page par page.

### Page 26 - Projet territorial

Le Projet territorial parle de la partie compacte et dense du périmètre d'étude mais pas entièrement de la partie ouverte. Quelques mots sur l'articulation avec Porte Sud / PACA de St Julien et les liaisons entre les pôles d'équilibre du Genevois Haut Savoyard (GHS) : Annemasse - St Julien sont nécessaires. (en relation avec le paragraphe 1.3.1 Périmètre du projet)

Page 27 – paragraphe 2

« Le grand Paysage de l'Arve... » : ajouter un passage sur le Salève, la ZAS de Troinex et son ouverture vers la campagne de Compesières = éléments structurants du grand paysage de ce PACA GAS.

Page 27 – paragraphe 3

Dans les pièces du territoire décrire : la pièce « aérée » de Troinex, Collonges-Bossey, et sa situation d' « entre-deux » en terme de bassin de vie entre Annemasse, les centralités de Porte Sud et Carouge. (cf : Etude des grands équipements – attractivité de Vitam Parc et du Cinéma Gaumont sur la Technopole d'Archamps : impact important sur les flux de loisirs d'agglomération).

Page 27 – paragraphe à créer

Liens entre les deux pôles d'équilibre : Annemasse et St Julien.

Page 28 – idéogramme

Intégrer la tâche urbaine (gris) de Bossey-Collonges-Archamps village

Page 28 – texte

Expliquer le rôle, la position de Collonges-Bossey dans cet idéogramme.

### 2.3 RP1 – les espaces ouverts au centre du projet

Page 32 – la carte est illisible

Page 34- paragraphe 2

« Au sud, la plaine maraîchère de Troinex/Veyrier, avec le confortement de la pénétrante de Pinchat » : ajouter l'ouverture sur la campagne de compesières

## ENVIRONNEMENT

### 3.2.1 Garantir les espaces ouverts fonctionnels

Page 47 - RE1.1 Fixer une limite claire et pérenne à la ville compacte – premier tiret

« La vocation agricole et naturelle... dans les doc d'urbanisme » : ajouter la Directive Paysagère du Salève.

Page 47-Propositions de mesures – traitement des limites : ajouter la limite du pôle Croix de Rozon-Collonges par rapport aux vignes.

Page 50 : Les paysages supports de l'identité du PACA

Ajouter un paragraphe sur le secteur Troinex, Collonges : espaces urbains à fort enjeu en terme de paysages et d'ouverture sur les grands espaces ouverts. (cf : PACA Salève- étude-test de Talagrand)

Page 52-proposition de mesures

Ajouter : prise en compte des orientations de la Directive Paysagère du Salève

Page 54 – RE1.4 Respecter la qualité écologique des milieux naturels

Paragraphe 1 – portant sur les arbres remarquables

Rédiger un paragraphe sur les arbres remarquables de Collonges :

- saules têtard : intérêt pour la préservation de l'abri de la Chouette Chevêche, espèce remarquable et intérêt pour la sauvegarde d'une pratique traditionnelle : récupération des jeunes pousses pour la vannerie
- les grands vergers (voir PJ : Diagnostic des grands vergers du Salève et du Vuache)
- l'allée des chênes (bourg d'en haut),
- vieux cèdre (Château)
- Sur la route entre Collonges et Archamps : mentionner l'existence d'un arboretum

Page 54 - Propositions de mesures

- « Réaliser une étude de faisabilité pour le pont biologique au-dessus de l'A40 » : expliquer la variante possible entre Etrembières OU Bossey, les avantages et inconvénients sur chaque site.
- « Réaménager les continuités existantes mais menacées : entre le Salève et la Plaine de Troinex le long du ruisseau des Marais » Ajouter le lien rechercher avec les zones humides remarquables du Salève.
- Ajouter la poursuite de la renaturation du cours d'eau de la Tate dans la traversée de Collonges : suite au Contrat Rivière Transfrontalier du Bassin franco-genevois entre Arve et Rhône (achevé fin 2010), il reste deux points à régler le passage du chemin de fer et l'autoroute.

Page 55 – paragraphe 1

« ...sur la commune de Collonges dans la zone villa » : n'est-ce pas plutôt la zone villa qui s'étend sur les communes de Collonges et surtout de Bossey ?

Page 55- dernier paragraphe

MD/zone naturelle de proximité : ajouter la Drize

**Page 58 – paragraphe 3**

En parlant de l'Arve et de la Drize : ajouter Contrat Rivière Transfrontalier du Bassin franco-genevois entre Arve et Rhône, de la même façon que le paragraphe précédent.

**Page 59-propositions de mesures**

Ajouter : « la gestion à ciel ouvert de Pierre Grand sur la Drize »

Ajouter : « aménageur du lit majeur de la Drize dans la ZAC de Collonges-sous-Salève »

(mesures mentionnées dans le PACA GEBEJU, cahier 41.1)

Ajouter (éventuellement) : illustration de Talagrand (étude-test PACA Salève) sur la gestion des eaux à Collonges

**3.2.3 Rendre attractive la ville compacte par l'amélioration qualitative de la Ville**

**Créer des espaces de respiration**

Ajouter :

- Le projet d'espace de détente sur les carrières du Salève (revalorisation à la fin de son exploitation de granulats)
- le projet d'extension du Golf de Bossey
- les grands vergers sur les communes de Collonges et Bossey (intérêt de lien social, espace public en ville) (voir PJ : Diagnostic des grands vergers du Salève et du Vuache)

## MOBILITE

**Page 67- centralité**

Le terme de centralité locales des villages distants de la zone urbaine compacte » ne convient pas. Remplacer par exemple par « Centralité locale au cœur des grands paysages de l'agglomération », mais le terme « distant » est exagéré et ne reflète pas le ressenti des habitants de Collonges, à 2 pas de Genève.

**Page 72 – paragraphe 3**

Dissocier

- à très long terme >2030 : le projet de barreau RER Sud
- à court ? moyen ? terme : le renforcement des la desserte TER Bellegarde-St Julien-Annemasse

**Page 73 :**

- mettre les mesures >2030 après les mesures Horizon 2030.
- Mentionner le Bus express à Court terme entre St Julien et Genève (en attendant le Barreau RER Sud , 2050...)

**Page 75**

Expliquer l'état d'avancement et de validation sur le projet Genève-Sud succinctement et donner les « référence à la page 176- point 1 et page 189 – point 13 ».

**Page 76**

Expliquer la problématique de la fin de la gratuité de l'autoroute A40, les conséquences que cela aurait sur le réseau viarie local et les pôles traversés. Et exposer le parti pris dans le cadre du PACA GAS. Il est important que le cahier 61.1 émette une recommandation forte pour engager rapidement les négociations en vue de garantir la gratuité de l'A40.

**Page 83 – lignes TP urbaines structurantes**

Faire un paragraphe sur la ligne TC St Julien-Annemasse à renforcer. Aujourd'hui la ligne 11 fait la liaison 4 A/R par jour. Dans le cadre de la concertation du PDU d'Annemasse Agglo, sauf erreur, les usagers ont fait la demande de desserte plus importante d'Annemasse vers St Julien / Porte Sud (cinéma Gaumont, Vitam Parc), déplacements de loisirs. A l'horizon CEVA le renforcement de la ligne 11 s'avèrerait très importante (déplacement de travail, accès aux TGV).

**Page 87 – prolongement de la ligne 44**

Expliquer la problématique autour du prolongement de la ligne 44 :

MRS : desserte des villas du haut de Collonges, enjeu desservir une centralité avec une mixité de fonctions, permettre une offre TC aux frontaliers/habitants à Collonges.

CCG : la desserte du haut de Collonges n'est techniquement pas faisable en bus TPG. Sur la Technopole d'Archamps, une mixité des fonctions se met en place : Loisirs-cinéma, Centre de Convention, formation universitaire, Technoparc, 120 logements construits + 100 logements à venir, projet d'école (2012). Une grande capacité en terme de places de stationnement permet, au moins à court terme en attendant le P+R de Bardonnex, d'exploiter les parkings de cette zone d'activité à plusieurs fins, de permettre une offre efficace de TC pour les flux CCG et d'Annecy (sur la RD). Une étude d'opportunité a été faite par TPG pour

le prolongement de la ligne 44 vers la Technopole d'Archamps. A l'horizon 2015, ce prolongement devrait être établi.

Piste – proposition technique de la CCG : Le Haut de Collonges pourrait être desservi par une navette (petit véhicule) : ligne Haut de Collonges-Village d'Archamps (via la RD 1206).

Dans les exemples de mesures : laisser ouvert « Prolongement de la ligne Carouge Bachet-Collonges-Technopole d'Archamps »

**Page 91- paragraphe 1 (Hiérarchisation du réseau routier)**

« Par exemple à Veyrier- Pas de l'Echelle » : ajouter Collonges, requalification de l'espace rue sur la traversée de la RD 1206 (prévu dans le PLU)

A intégrer aussi dans les exemples de mesures.

**Page 94 – Schéma P+R et exemples de mesures**

Ajouter le P+R de la Technopole d'Archamps.

Ajouter la capacité existante de 100 places de P+R sur la place de Marché de Collonges, en lien avec les dessertes TC ligne 11 et ligne 44.

A intégrer dans la partie mise en œuvre page 155 – horizon 2016

**Page 96 – MD**

En plus de la description des fonctions de chaque type de voies MD, ajouter ou illustrer les aménagements que cela induit. En terme de fonction, les élus sont d'accord dans l'ensemble, mais je ne suis pas sûre qu'ils aient en tête les références techniques induites. (revêtement ou pas, largeur de voie, etc

**Page 99 – paragraphe 2**

La liaison paysagère structurante du pied du Salève (itinéraire dit « la frontalière ») s'étend au-delà de St Julien, jusqu'à Valleiry.

**Page 100 – liaison MD de Collonges vers Genève**

Concept exagéré : le même traitement pour les pôles dit « hors d'agglomération » ne fonctionne pas pour le cas de Collonges.

Collonges est un pôle local dans l'espace ouvert de l'agglomération dense et compacte, ne pas oublier qu'il se trouve à 4 km de Carouge. Une liaison structurante sur l'axe TC 44 serait pertinente pour le cas de Collonges.

## URBANISATION

**Page 107 – les limites naturelles de la ville**

Inserer un paragraphe sur les limites Sud-Est du PACA Gas : recommandations pour Bossey et pour Collonges ? Prendre en compte les recommandations de la Directive Paysagère du Salève.

**Page 110 – exemples de mesures**

Pôle Croix de Rozon-Collonges : limite à l'urbanisation par rapport aux vignobles

Bossey : quelle recommandation pour urbanisation ?

**Page 114 – paragraphe Bossey**

Parle-t-on vraiment de Bossey ? n'y a-t-il pas une erreur. Préciser : « devrait être évaluée », dans quel sens ? « Une réflexion sur la liaison renforcée entre Plaine et Bourg » : expliciter, je ne comprends pas.

**Page 114 – paragraphe 3**

Ajouter : Collonges sous-Salève est un point d'articulation entre 2 pôles d'équilibre de l'agglomération Annemasse et St Julien.

## MISE EN OEUVRE

**Page 122 – avant dernier paragraphe**

Sur l'étude pour le Pont biologique : ajouter que l'étude de faisabilité doit étudier deux sites Etrembières et Bossey (Cf : Accord de prestations, délibérations pour l'ARC)

**Page 125 – paragraphe 1**

Les potentiels ne correspondent pas avec ceux de la page 102, point 3.4.1

**Page 128 – état actuel de réseau TC :**

Ajouter la ligne 11 : St Julien-Annemasse, 4 A/R par jour.

Ajouter Proxigem, le service Transport à la Demande de la CCG.

**Page 131 – Horizon 2016**

Ajouter le renforcement de la ligne 11, à l'horizon 2016 : St Julien-Annemasse. En lien avec la problématique de fin de gratuite de l'A40 (2015), et avec le CEVA / connexion des bus rapides sur les gares. A savoir que le tronçon ferroviaire entre St Julien et Annemasse n'évoluera pas à priori pour l'horizon 2016. (1 TER par heure et par sens à St Julien) donc les bus express doivent compléter l'offre entre ces deux pôles d'équilibre. (MRS ?)

**Page 141 – horizon >2030**

Paragraphe 1 : « Collonges sous Salève un nouveau potentiel d'urbanisation de l'agglomération » : c'est incohérent au regard de la carte d'urbanisation de 2020, l'urbanisation de Collonges est achevée.

**Page 171- avant dernière action**

Corriger l'erreur sur les alternatives du Pont biologique au-dessus de l'A40 : ~~Collonges-ruisseau-de-la-Clef~~ Eaux Belles ou Bossey.

**ANNEXE**

**Page 197 – carte**

Chiffres illisibles pour les flèches vertes, à corriger.

# **EXTRAIT DU PROCES-VERBAL DES DELIBERATIONS DU CONSEIL MUNICIPAL**

## **Séance du 20 juin 2011**

Le 20 juin 2011, à 19 h, le Conseil Municipal, légalement convoqué, s'est réuni en séance ordinaire, à la Mairie, sous la présidence de Monsieur Maurice GIACOMINI, Maire.

Etaient présents : 13 membres : Maurice GIACOMINI, Jacky TONOLI, Annie CARRIER, Alain BOSSON, Didier BAUD, Michel BOUSQUET, Frédérique GRAND Daniel GUILLEMARD, Laurent HUAU, Stéphane LANCOUD, Christian SORO, Bruno TASSAN, Gilbert THIODET.

Absents excusés : 2 membres : Pascal AUDUC (procuration à Michel BOUSQUET), Anny MARTIN (procuration à Jacky TONOLI).

Date de la convocation : 14 juin 2011.

Secrétaire de séance : Christian SORO.

### **BILAN DU PACA « PIEMONT DU SALEVE »**

En fait, ce point est remplacé par : « **RAPPORT FINAL DU PLAN DE SYNTHÈSE « GENEVE – ANNEMASSE – SALEVE »**, qui est la synthèse du PACA « Piémont du Salève – Arve » et du PACA « Genève – Eaux vives – Annemasse ».

**Après la présentation des grands axes du rapport final du plan de synthèse « Genève – Annemasse – Salève », le Conseil Municipal émet les remarques suivantes :**

- les recommandations du Plan de synthèse, de manière globale, confortent les orientations du SCOT d'Annemasse Agglo, mais permettent également d'approfondir certains enjeux peu évoqué dans le SCOT actuel, tels que la structuration d'une polarité transfrontalière Veyrier / Pas de l'Echelle, les enjeux d'un traitement de l'axe de l'autoroute A411.
- le Plan de synthèse établit la capacité théorique du territoire d'assurer le rééquilibrage entre la France et la Suisse pour la construction de nouveaux logements et l'implantation de nouveaux emplois.
- il démontre la fonction de centralité majeure du coeur de l'agglomération annemassienne pour toute cette portion du territoire franco-valdo-genevois. De façon complémentaire, il préconise de restructurer et de développer d'autres centralités, notamment celle transfrontalière de Veyrier / Pas de l'Echelle.
- la commune d'Etrembières approuve le volet « environnement » du Plan de synthèse, particulièrement au niveau des choix de préservation des « espaces ouverts stratégiques », et d'une urbanisation maîtrisée et qualitative de certains secteurs aux abords de ces espaces, tels que le quartier César et le projet Bois d'Arve.

Il est proposé que, dans la mesure du possible, un recul minimum par rapport au cours d'eau soit prévu dans le cadre de nouvelles opérations de construction, ainsi qu'une continuité de l'espace public le long de ces cours d'eau, afin d'éviter l'effet

de « privatisation » des berges. Par ailleurs, il est rappelé que le processus d'élaboration d'un SAGE a été lancé sur l'Arve et ses affluents.

Il est demandé que les corridors biologiques ne soient pas positionnés de façon trop précise sur les cartes.

Il est rappelé que les ZNIEFF sont des mesures d'inventaire, protégées par les documents d'urbanisme, et non des « espaces protégés ».

- il est constaté que les cartes du Plan de synthèse proposent l'urbanisation du secteur situé entre le cimetière israélite et le hameau historique « Vers le Moulin », et ce dès 2016. Or, il est indiqué que ce secteur est actuellement classé en zone agricole, et que la commune d'Etrembières souhaite donc que ce potentiel d'urbanisation soit supprimé. De plus, il est précisé que les urbanisations prévues dans le PLU communal concernent les tènements situés à l'est du hameau historique du Moulin, pour lesquels des orientations d'aménagement sont en cours d'étude dans le cadre d'une modification du PLU.

Par ailleurs, il est proposé que ce hameau « Vers le Moulin » soit également classé comme « Perle de l'Arve ».

- au niveau du réseau ferré, la commune d'Etrembières souligne qu'au niveau du pôle de Veyrier / Pas de l'Echelle, des tènements urbanisables sont disponibles à proximité de la gare actuelle, ce qui interroge sur la pertinence de la proposition du Plan de synthèse de déplacer la gare de seulement 400 m, ce qui de plus entraînerait la destruction de plusieurs maisons. Il est suggéré de plutôt prévoir un pôle multimodal au niveau de la gare actuelle.

Il est demandé que le développement de l'offre internationale rapide, par le TGV notamment, sur l'axe CEVA soit réalisé « à terme », et non pas sur « le très long terme ».

- il est demandé que la question de la requalification / couverture de l'axe de l'autoroute A411 à Gaillard et à Etrembières soit mentionnée.
- la nouvelle voirie en direction des carrières du Salève étant dessinée, la commune d'Etrembières demande qu'elle soit explicitée, et que notamment son urgence soit prise en compte.
- il est demandé que la desserte directe du Téléphérique du Salève soit prévue d'ici 2016.
- de manière générale, il est regretté que ne soit pas davantage montrée la position de l'agglomération annemassienne, et particulièrement de la commune d'Etrembières, en matière de TIM (transport individuel motorisé), pris en étau entre une autoroute payante et un système VP très verrouillé côté genevois, obligeant à accueillir sur ses routes structurantes de nombreux flux de transit et d'importants stationnements.
- il est déploré que la question de remise à péage de l'A40 entre Saint-Julien et Annemasse, et ses inévitables conséquences, ne soit pas évoquée et étudiée dans ce rapport. Il est suggéré que le Plan de Synthèse recommande aux autorités compétentes le maintien de la gratuité de cette portion autoroutière.

De même, il est suggéré d'intégrer dans le Plan de synthèse des études et simulations de l'impact du projet de franchissement de la rade sur le territoire concerné par les deux PACA.

- globalement, la commune d'Etrembières constate que beaucoup de projets concernent l'habitat et l'emploi, mais peu la circulation et les transports. Le Plan de synthèse fait état d'une forte hausse de l'utilisation des transports publics. Mais, ceux-ci seront-ils conséquents ? Adaptés aux utilisateurs et au territoire ?

De plus, il est jugé que les possibilités d'implantation des futurs emplois ne sont pas très développées, et n'apparaissent pas clairement dans le Plan de synthèse.

DEPARTEMENT DE  
LA HAUTE-SAVOIE

REPUBLIQUE FRANCAISE

ARRONDISSEMENT DE  
ST-JULIEN-EN-GENEVOIS

COMMUNAUTE D'AGGLOMERATION ANNEMASSE - LES  
VOIRONS - AGGLOMERATION

SIEGE : 10, RUE DU PETIT MALBRANDE 74100 ANNEMASSE

OBJET :

EXTRAIT DU REGISTRE DES DELIBERATIONS  
DU BUREAU

AVIS D'ANNEMASSE  
AGGLO SUR LE PLAN DE  
SYNTHESE GENEVE  
ANNEMASSE SALEVE

Visé par la Sous-Préfecture le :

08 JUIN 2011

N° B-2011-066

Séance du 07 juin 2011

Convocation du 30 mai 2011

Nombre de membres en exercice au jour de la séance : 24

Président : Monsieur Georges DELEVAL

Membres présents à la séance : Mmes AMOUDRUZ, BURKI,  
DEREMBLE, MAGNIN, MONET, ROUILLAT,  
MM. BALSAT, BEDOIAN, BOCCARD, BORREL, BOSSON,  
BOUVARD, CONDEVAUX, DE CHIARA, DELEVAL, DOUBLET,  
DUPESSEY, GIACOMINI, KERAIM, SOULAT, VINCENTI,  
VUICHARD,

Excusés : MM. BARDET, CHEMINAL.

Le Plan de synthèse fait suite aux études des PACA « Genève-Annemasse » et « Piémont du Salève-Arve ». Il s'agit d'une démarche de planification stratégique menée sur le périmètre de ces deux PACA, menée avec l'appui d'une équipe pluridisciplinaire mandatée par le projet d'agglomération franco-valdo-genevois (urbanistes : cabinet Fischer+Montavon et Archistudio - Olivier Fazan-Magl, bureau d'études mobilité : MRS ; bureau d'études environnement : INDIGGO).

Le Plan de synthèse vise à proposer un concept global et des recommandations pour le développement du périmètre transfrontalier des deux PACA à horizon 2030, qui mettent en œuvre les grands principes et objectifs du schéma d'agglomération franco-valdo-genevois : coordination étroite entre l'urbanisation et la mobilité, rééquilibrage France-Suisse dans la construction des logements et le développement des emplois, protection et mise en valeur d'une trame agro-naturelle transfrontalière....S'il s'inspire naturellement du travail réalisé par les équipes d'urbanistes sur chacun des deux PACA et prend appui sur les rapports de recommandations élaborés à l'issue de ces deux études-test, le Plan de synthèse « va plus loin » :

- en coordonnant et synthétisant ces deux réflexions ;
- en effectuant des choix parmi certaines options de développement ou de préservation ;
- en procédant à un travail de vérification des potentiels de construction de nouveaux logements et d'implantation de nouveaux emplois ;
- en abordant la question de la mise en œuvre et du phasage des propositions effectuées en termes d'environnement, d'urbanisme et de mobilité.

Pour mémoire, cette démarche du Plan de synthèse s'est déroulée en plusieurs grandes étapes :

- lancement officiel le 1<sup>er</sup> juillet 2010 par le premier COPIL Plan de synthèse (Instance de pilotage politique de la démarche co-présidée par le Conseiller d'Etat Mark Müller, le Président d'Annemasse Agglo et le Président de la Communauté de Communes du Genevois, intégrant notamment l'ensemble des Maires des communes concernées) ;
- Première phase de travail technique et rencontres avec les communes (Septembre 2010) ;
- Présentation et discussions des premières propositions du Plan de synthèse lors de deux COPIL en octobre 2010, puis lors de tables rondes le 3 novembre réunissant des élus et représentants de la « société civile » ;
- Deuxième phase de travail technique, présentation et discussion en COPIL Plan de synthèse du 16 décembre ;
- Formalisation d'une première version du rapport final du Plan de synthèse en janvier 2011.

La première version du rapport final du Plan de synthèse a été envoyée par courrier fin janvier à l'ensemble des collectivités représentées dans le COPIL, notamment au Président d'Annemasse Agglo et aux Maires des communes concernées.

Une phase de concertation et d'avis s'est ouverte jusqu'à fin juin 2011. Le rapport final du Plan de synthèse a fait l'objet d'une présentation détaillée et d'une discussion en Bureau communautaire d'Annemasse Agglo le 15 mars 2011. Il a également été examiné en Commission conjointe « Aménagement du territoire/Scot et PLU - Schéma commercial » le 17 mars et le 28 avril 2011.

Le COPIL Plan de synthèse s'est réuni le 7 avril 2011 pour discuter des premières remarques et avis émis sur le rapport final. Un nouveau COPIL se réunira le 24 juin prochain en vue de la validation d'une version définitive du rapport.

*Au vu des éléments de contexte ci-dessus et du contenu des discussions sur le rapport final du Plan de synthèse ayant eu lieu au sein des Instances d'Annemasse Agglo ;*

*Vu la délibération du Conseil Communautaire n°C-2011-123 du 18 mai 2011, déléguant au Bureau la compétence suivante : « émettre tout avis sur des documents d'urbanisme ou de planification, des projets ou des problématiques en lien avec l'aménagement et le développement du territoire communautaire » ;*

Le Bureau, entendu l'exposé du rapporteur, après en avoir délibéré, à l'unanimité,

DECIDE d'émettre l'avis suivant sur le projet de Rapport final du Plan de synthèse du PACA « Genève/Annemasse/Salève » (version du 17/01/11) :

## **Avis sur le projet de rapport final du Plan de synthèse « Genève-Annemasse-Salève » (version du 17/01/2011)**

### **I – REMARQUES PRINCIPALES ET/OU D'ORDRE GENERAL**

#### ***1) Eléments d'appréciation globale***

En préambule, Annemasse Agglo tient à souligner la qualité du travail mené à travers les études PACA, puis celles du Plan de synthèse, dans le contenu des documents produits mais aussi dans la démarche de concertation mise en œuvre. L'exercice prospectif qui a été mené a permis une véritable mise en perspective transfrontalière et à long terme des planifications (Plan Directeur Cantonal, SCOT, PLU...), qu'il conviendra de « capitaliser » dans les années à venir.

**Les recommandations du Plan de synthèse, de manière globale, confortent les choix et les orientations du SCOT d'Annemasse Agglo, tant en matière de préservation de la grande trame verte (par exemple, confirmation de la préservation des Bois de Rosses à long terme) que d'urbanisation, en articulation étroite avec le développement des transports collectifs. Elles permettent néanmoins d'approfondir certains enjeux peu évoqués dans le SCOT actuel, notamment : l'évolution des quartiers au nord de la Gare d'Annemasse et leurs relations avec le projet MICA ; la structuration d'une polarité transfrontalière Veyrier/Pas de l'Echelle ; les enjeux d'un traitement de l'axe de l'autoroute A411....En ce sens, le Plan de synthèse, mais aussi les réflexions qui seront induites par les Projets Stratégiques de Développement (PSD) et les Mesures d'Accompagnement Paysager (MAP), constitueront un matériau de travail pertinent pour l'élaboration du prochain SCOT d'Annemasse Agglo, tout comme ils pourront alimenter très utilement les réflexions menées au niveau communal, notamment dans le cadre des révisions de PLU.**

Dans la même optique, si aucune divergence majeure n'est constatée entre les recommandations du Plan de synthèse et les orientations travaillées actuellement dans le Plan de Déplacement Urbain à horizon 2020, l'intérêt du Plan de synthèse pour contribuer à mettre en œuvre, à horizon 2030, une politique de mobilité coordonnée des deux côtés de la frontière, apparaît évident.

Avant d'aborder des remarques plus thématiques, Annemasse Agglo souhaite mettre en avant un certain nombre d'éléments dans le rapport final du Plan de synthèse, qu'elle considère comme essentiels :

- Le document démontre la capacité théorique d'assurer un rééquilibrage France-Suisse en termes de construction de nouveaux logements et d'accueil de nouveaux emplois, conformément aux engagements de la Charte du projet d'agglomération. Bien qu'il doive être relativisé, le potentiel d'accueil de nouveaux emplois côté français apparaît particulièrement important sur ce secteur de l'agglomération transfrontalière, spécificité dont le Schéma d'agglomération n°2 devra tenir compte.
- Le Plan de synthèse traduit la reconnaissance et le renforcement de la fonction de centralité majeure du cœur de l'agglomération annemassienne pour toute cette portion de la grande agglomération franco-valdo-genevoise, en insistant sur l'enjeu de « réussir » les grands projets que sont le CEVA et sa voie verte, le projet Etoile Annemasse-Genève, le prolongement du tramway et le BHNS... De façon complémentaire à l'affirmation de la centralité annemassienne et de son rôle particulièrement stratégique, la restructuration et le développement d'autres centralités sont préconisés par le Plan de synthèse, comme par exemple le centre des Trois-Chênes ou la centralité transfrontalière de Veyrier/Pas de l'Echelle, ce qui apparaît également très important pour la qualité de la ville compacte.
- Annemasse Agglo souscrit pleinement au concept « environnement » du Plan de synthèse, et notamment aux choix de préservation des « espaces ouverts stratégiques » comme la pénétrante de l'Arve, sur laquelle une approche « projet » d'ensemble devra être conservée afin de concilier le bon fonctionnement de l'activité agricole, la gestion des milieux naturels, et l'ouverture canalisée pour des activités de loisirs « douces » (recherche d'un équilibre). En frange de ces espaces ouverts stratégiques, le Plan de synthèse recommande une urbanisation maîtrisée et qualitative de certains secteurs : MICA 2, Grands Esserts, quartier César et projet Bois d'Arve sur Etrembières... Au delà de ces grands espaces ouverts stratégiques, Annemasse Agglo rejoint le Plan de synthèse sur la volonté de développer un maillage fin d'espaces verts en milieu urbain, en s'appuyant notamment sur la renaturation de certaines sections du Foron, ou encore la création du parc du Brouaz.
- Annemasse Agglo souligne la qualité des recommandations du Plan de synthèse en matière d'urbanisation : tout en reposant sur des grands principes clairs et fermes (fixation d'une limite claire et pérenne à la ville compacte ; développement de l'urbanisation en exploitant le fort potentiel de densification à l'intérieur du périmètre compact, en lien avec les axes de TC et de mobilité douce...), elles invitent à une réelle finesse d'approche dans leur mise en œuvre (stratégie consistant à « compléter, recoudre, densifier, renouveler, requalifier... avec sensibilité » ; travail sur la structuration et l'identité des quartiers ; dans la ville compacte, développement d'un « maillage vert composé de liaisons douces, d'espaces publics et d'une armature végétale structurante »...).
- Enfin, le Plan de synthèse met l'accent sur l'enjeu du développement et de la requalification des espaces publics, en lien avec le concept de « ville des courtes distances », particulièrement stratégique sur l'agglomération annemassienne, et illustré avec force dans le Plan guide à travers une légende spécifique (par exemple sur l'axe du tramway et du BHNS, le centre d'Annemasse, l'axe de la rue de la Libération...).

Ces quelques exemples de points très positifs ne doivent pas occulter certaines « limites » du travail réalisé, qui appellent à une vigilance particulière dans les suites qui y seront données :

- Annemasse Agglo souhaite vivement que l'exercice de planification et d'identification de potentiels d'urbanisation effectué à travers le Plan de synthèse trouve une traduction concrète et opérationnelle côté genevois, notamment à travers les PSD (Projet Stratégique de Développement), afin que les engagements de rééquilibrage de la Charte du projet d'agglomération puissent être effectivement tenus.
- Le volet mobilité du Plan de synthèse aurait mérité de s'appuyer sur une analyse de la demande plus poussée, qui sera indispensable pour vérifier l'opportunité et la faisabilité de certaines propositions. Le schéma d'agglomération n°2 devra vérifier le phasage et l'articulation des différents projets.

#### PSD Etoile AA nord (pages 160 et 161)

Annemasse Agglo juge la distinction secteur Nord / secteur Sud par rapport au Foron peu pertinente : si on veut connecter MICA, Puplinges et l'Etoile, il s'agit justement de franchir le Foron. Annemasse Agglo n'est pas favorable à la méthodologie de confrontation de projets type "concours" qui est proposée. L'enjeu est plutôt de mettre en place des mécanismes de coordination techniques et thématiques sur l'ensemble des points à traiter en commun.

#### Carte « Schéma PACA »

Cette carte a le mérite d'être synthétique, mais elle ne permet pas de faire suffisamment ressortir la hiérarchisation des centralités du périmètre. Cela tient notamment au fait que la même représentation graphique est proposée pour les cœurs de bourgs, les cœurs de village et les hameaux historiques. Par exemple, les centres-bourgs de Cranves-sales, Bonne et Vétraz-Monthoux, véritables centralités locales, sont identifiés de la même manière que des noyaux historiques de hameaux, comme le hameau de Rosses, de Fossard ou de Corly...

#### Urbanisations proposées sur l'ouest du secteur des îles, à Etrémblères (quartier « César »)

Les cartes du Plan de synthèse proposent l'urbanisation d'un secteur situé entre le cimetière Israélite et le hameau historique « Vers le Moulin », dès 2016. Or, ce secteur est aujourd'hui classé en zone agricole, et cette vocation sera maintenue d'ici à 2030. Annemasse Agglo souhaite donc que ce potentiel d'urbanisation soit supprimé. Les urbanisations actuellement prévues dans le PLU de la commune concernent les tenements situés à l'est du hameau historique.

### **3) Remarques thématiques volet « environnement »**

#### Prise en compte du Massif des Voirons

Le concept global du Plan de synthèse fait bien ressortir, à juste titre, le rôle structurant, identitaire et symbolique du Salève, de l'Arve et du Lac dans la « lecture » de ce territoire (cf. pages 41-42 du rapport). Le rôle du massif des Voirons, également essentiel, mériterait d'être davantage souligné dans le document.

#### Site des Bois de Rosses (pages 62, 174 et 175 du rapport)

Il est bien dit qu'une des vocations du site est l'aménagement d'une zone de détente de proximité, notamment dans la partie boisée et en zone agricole sous forme de sentiers de promenades sans traversée de zones cultivées. L'enjeu de l'accès au site par les modes doux, et notamment la liaison cyclable entre le Bois de Rosses et le Brouaz est bien soulignée. Annemasse Agglo souhaiterait que soit également mentionnée l'idée d'une « boucle de circulation vélo » à aménager à l'intérieur du site (dans le respect de ses contraintes environnementales et agricoles).

### **4) Remarques thématiques volet « mobilité »**

#### Niveau de précision du travail réalisé

Sur certains points, le travail réalisé apparaît trop fin pour une échelle « Plan de synthèse ». C'est notamment le cas sur les propositions de lignes TC urbaines secondaires, pour lesquelles il ne semble pas opportun d'indiquer des tracés précis plus de 5 ans à l'avance.

#### Prolongements du Tramway et du BHNS à horizon 2030 et 2030+

Les cartes du concept TP du Plan de synthèse, à horizon 2030 et 2030+, font le choix de ne prolonger que le BHNS, jusqu'au carrefour « Quai d'Arve / Avenue de l'Europe / Route de Bonneville », pour le connecter avec un nouveau P+R construit au débouché de la nouvelle jonction avec l'A40 si cette dernière venait à être réalisée.

Annemasse Agglo demande que le Plan de synthèse mentionne les points suivants :

- Il a été décidé que la desserte de la gare d'Annemasse fait partie intégrante de la seconde phase du projet de tramway, qui sera ouverte après la réalisation du prolongement prévu en première phase.
- Par ailleurs, le prolongement du tramway dans le quartier du Perrier jusqu'au Lycée Jean-Monnet est une variante à étudier à l'horizon 2030.
- Plusieurs (re)déploiements du BHNS, restant à étudier, sont envisagés à moyen et long terme :
  - axe Route de Bonneville ;
  - axe Gaillard sud/Boulevard Lucie Aubrac ;
  - axe Gare d'Annemasse/Bonne.

Il s'agira donc de compléter le paragraphe suivant page 182 du rapport :

**« 8. Prolongement de l'axe fort BHNS vers les quais d'Arve**

*Etudier le prolongement de l'axe fort BHNS jusqu'au quai d'Arve - avenue de l'Europe, pour desservir le Sud du Perrier et connecter le nouveau P+R construit au débouché de la nouvelle jonction d'Annemasse Sud si cette dernière venait à être réalisée.*

*Etudier également les autres variantes d'extension de l'offre TP pour le Sud d'Annemasse. Par exemple, prolonger le tram jusqu'au Sud du Perrier sur le tracé du BHNS et dévier le BHNS plus à l'Est dans le secteur de la route de Bonneville. »*

- Il convient de rappeler également que la mise en service du tramway prolongé sur Annemasse Agglo est actuellement prévue pour la fin de l'année 2016. Dans ce contexte, il serait pertinent de faire figurer la prolongation du tramway sur la carte du concept TP à horizon 2016.

**Boucle TP transfrontalière**

Annemasse Agglo s'interroge sur le système de boucle TP transfrontalière proposé par le Plan de synthèse (cf. notamment pages 27 et 84 du rapport), même si l'idée est très séduisante théoriquement et en matière d'aménagement, car :

- cette boucle transfrontalière correspond-elle à de vraies « lignes de désir » ? En quoi répondrait-elle à des demandes d'Origine/Destination fortes directes ?
- une boucle est difficile à exploiter et peu lisible pour les utilisateurs (difficile de se repérer, arrêt impératif de 10' à chaque extrémité de la boucle pour les chauffeurs, ce qui pose problème pour la clientèle).

Certaines sections de cette boucle peuvent apparaître *a priori* pertinentes pour répondre à des besoins réels : assurer un rabattement efficace sur le CEVA et le tramway ; assurer des liaisons directes sur certaines Origines-Destination.

**Franchissement TP au droit de la gare d'Annemasse**

Le franchissement TP au droit de la gare d'Annemasse (évoqué notamment page 84-85 du rapport) présente un surcoût conséquent (le franchissement souterrain actuel pour les seuls modes doux est chiffré à 16M€ et il est de dimension bien moindre), son rapport coût - Intérêt apparaît démesuré. Cette hypothèse n'est pas envisageable pour Annemasse Agglo, elle est incompatible avec le projet de Pôle d'Echange Multimodal en cours, tel qu'il sera mise en place à l'arrivée du CEVA.

A horizon 2030, un franchissement TP ne semble pas justifié par une ligne du réseau structurant primaire qui aurait besoin de franchir la Gare. De plus, il manque une analyse précise des origines-destinations des flux, indispensable pour justifier une telle hypothèse.

Un nouveau franchissement TP à long terme ne pourrait éventuellement s'envisager que dans l'hypothèse d'une couverture des voies ferrées au niveau de Ville la Grand, mais pas au droit de la Gare actuelle comme mentionné dans le Plan de synthèse.

## **Réseau TP sur l'interurbain et propositions de « lignes de bus express d'agglomération »**

La desserte TC hors périmètre de la ville compacte sera certainement un enjeu fort d'ici 2020, et plus encore au-delà. Les limites de périmètre du Plan de synthèse n'ont pas permis d'aborder pleinement cette problématique, qui devra trouver certaines réponses dans le cadre du Schéma d'agglomération n°2. Tout ne pourra pas être résolu par une montée en puissance du réseau ferroviaire, notamment dans les secteurs non desservis par un tel réseau. C'est le cas de la Vallée Verte, la vallée du Giffre, une partie de la basse vallée de l'Arve et du Chablais.

Le Plan de synthèse propose des « lignes de bus express d'agglomération ». Que ce soit la ligne rapide sur la route de Taninges ou celle sur l'A40, le problème est de savoir si ces lignes peuvent être économiquement réalistes. De telles lignes rapides ne seront attractives qu'à condition de leur conférer aussi une fréquence forte, ce qui pose le risque d'un déficit très élevé s'il n'y a pas un fort potentiel de clientèle. De plus, il conviendrait de clarifier la hiérarchisation de ces lignes dans le réseau global (et leur complémentarité avec le réseau TC urbain, interurbain, ferré et routier) et de les relativiser par rapport à d'autres lignes urbaines de bus de forte fréquence.

## **Réseau ferre**

D'une manière générale, le Plan de synthèse accorde une grande importance à la ligne ferroviaire du pied du Salève, ce qui interroge par rapport à la position de la Région Rhône-Alpes, et du temps de parcours pour se rabattre sur Genève. Annemasse agglomération a bien noté que le propos était nuancé (cf notamment page 202 - 203 du Rapport), mais le concept de hiérarchie des pôles reste fortement lié à cet axe. Un renforcement de cette ligne n'est envisageable qu'après le développement du CEVA et la réalisation d'investissements sur l'infrastructure.

En ce qui concerne le pôle de Veyrier/Pas de l'Echelle, Annemasse agglomération rappelle que des terrains urbanisables sont disponibles à proximité de la gare actuelle, ce qui questionne l'opportunité de la proposition du Plan de Synthèse de déplacer la gare de seulement 400m.

## **Voie verte CEVA**

Au-delà de ses forts enjeux pour le développement de la mobilité douce et d'une « ville des courtes distances » les enjeux urbains de ce projet pourraient être davantage soulignés dans le volet « urbanisation du Plan de synthèse ». La voie verte du CEVA et ses prolongements constitueront le moyen de réaliser de nouvelles coupures urbaines à l'échelle des quartiers, de « redessiner » et d'étoffer le maillage fin des espaces publics, et de contribuer ainsi à la qualité de la ville compacte.

En outre, à compter de l'émergence du CEVA sur la commune d'Ambilly, le projet de voie verte est encore à l'étude aujourd'hui. Les axes de prolongement de cette voie verte (dans le projet Etoile Annemasse-Genève, dans le centre-ville d'Annemasse, en direction de Brouaz...) ne sont pas encore actés de manière fine. C'est pourquoi il serait opportun de rajouter, sur le plan de mise en œuvre, un « périmètre d'infrastructure à étudier » pour la section de la voie verte proposée par le PSYN (Plan de Synthèse) entre le CEVA et la future avenue Lucie Aubrac.

## **Schéma d'accès régional TIM (Transport Individuel Motorisé)**

- Au-delà de la réalisation de l'Avenue Lucie Aubrac ou en 2030 d'un franchissement A40/De Gaulle Leclerc, il est indispensable pour l'ensemble du concept TIM (Transport Individuel Motorisé) du Franco-Valdo-Genevois de réaliser la liaison A40-Chasseurs pour favoriser en priorité l'usage du réseau primaire autoroutier pour le trafic de transit (A mentionner page 146 du rapport notamment). Annemasse Agglomération rappelle que ce projet de liaison A40-Chasseurs s'appuie sur une amélioration du réseau existant, et qu'elle souhaite un maintien de points d'accès à cet axe structurant suffisamment nombreux.

- Il n'y a pas de liaisons proposées dans le PSYN (Plan de Synthèse) entre le réseau structurant suprarégional sur la partie Nord Est de l'agglomération d'Annemasse et le réseau structurant côté suisse (réseau structurant indiqué en jaune sur la carte du concept TIM (Transport Individuel Motorisé) à horizon 2030, et à plus long terme Traversée du Lac...). Cependant, Annemasse Agglo souscrit pleinement à ce qui est dit page 189 du rapport sur la nécessité d'une « étude de la structuration du réseau routier entre le territoire du PACA et le Chablais » (cette question est sans doute l'une des questions clefs à aborder dans le cadre du Schéma d'agglomération n°2) :

**« Etude de structuration du réseau routier entre le territoire du PACA et le Chablais »**

*La connexion entre les réseaux routiers structurants suisse et français proposée dans la synthèse des deux PACA se base entre le Chablais et le cœur d'agglomération principalement sur une utilisation accrue du réseau suprarégional (système voie rapide du Chablais et autoroute Blanche A40) et d'une utilisation limitée du système structurant RD1206 - Maréchal Leclerc - quai d'Arve en traversée d'Annemasse. Cette solution est notamment rendue possible par la restructuration du réseau routier du centre d'Annemasse qui limite le trafic de transit. Cette proposition s'appuie également sur la volonté d'opérer une forte modification des comportements modaux entre le Chablais et le cœur d'agglomération avec le développement du réseau rapide TP (Transport Public) d'agglomération (RER).*

*Cependant, une étude approfondie sur la connexion entre les réseaux suisse et français reste nécessaire dans le secteur compris entre le territoire du PACA et le Chablais<sup>1</sup>. Elle doit notamment répondre à la problématique existante de percolation de flux TIM sur de nombreuses petites voiries inadaptées à supporter des charges de trafics importants (voirie étroite, traversée de village, etc.). Il s'agit dans ce périmètre d'identifier les aménagements de voiries nécessaires sur le réseau routier, en particulier dans les localités, et d'étudier l'opportunité d'une nouvelle liaison structurante régionale (de préférence la requalification d'une liaison existante) entre le réseau structurant suisse et français (par ex. relier la route de Jussy à la voie rapide du Chablais) »*

De manière plus globale, il est dommage que ne soit pas davantage soulignée la position de l'agglomération annemassienne en matière de TIM, « prise en sandwich » entre une autoroute payante et un système VP très verrouillé côté genevois, obligeant à accueillir sur ses routes structurantes de nombreux flux de transit.

- Annemasse Agglo souscrit également à ce qui est dit page 188/189 du rapport sur « l'accroche nord de la Traversée du Lac et contournement Est de Genève (tracé cantonal) », à savoir :

*« Le tracé "cantonal" (loi 10015) de la Traversée du Lac et son contournement Est de Genève, s'il devait être retenu dans l'étude d'opportunité de l'OFROU, prévoit des accroches de l'autoroute dans le secteur de Collonge-Bellerive, de Puplinge et de la douane de Vallard (connexion au réseau autoroutier existant A411). Cet ouvrage complexe doit pouvoir trouver la meilleure intégration possible. L'étude de la variante cantonale "Traversée du Lac" traite de ce projet. L'étude d'opportunité en cours de l'OFROU concernant le goulet d'étranglement de Genève, qui étudie trois familles de variantes, va statuer sur la variante à retenir. Ensuite, les études seront poursuivies selon le processus normal prévu pour les routes nationales au cas où le tracé cantonal serait retenu.*

*Dans le paquet des mesures d'accompagnement à la réalisation du contournement Est de Genève (tracé "cantonal"), il s'agirait d'intégrer les nouvelles jonctions dans les systèmes de transports et d'urbanisation du PACA (nouvelles opportunités à utiliser ou limiter). Le choix du tracé cantonal implique une redéfinition du PACA pour sa partie Nord, en considérant notamment les impacts probables sur les accès à la jonction de Puplinge pour les communes de Puplinge, des Trois-Chênes, d'Annemasse, d'Ambilly et de Ville-la-Grand. Il s'agit notamment de trouver une nouvelle connexion "Nord" structurante entre la Traversée du Lac et le réseau structurant du Chablais, pour rendre possible la restructuration du réseau interne de l'agglomération annemassienne. Il s'agira enfin aussi de considérer les impacts sur le paysage et l'urbanisation de secteurs pour l'instant situés en limite de ville.*

*Enfin, avec une variante Traversée du Lac, une offre parallèle transports publics doit être envisagée (ferroviaire ou routière à minima). »*

En effet, Annemasse Agglo considère qu'il y a un risque de ramener des flux de transit sur les parties centrales de l'agglomération d'Annemasse pour capter les échangeurs de la future Traversée du Lac. La réflexion sur un réaménagement des axes depuis la RD1206 et la D903 à destination des échangeurs Est de la Traversée du Lac doit être étudiée dans le cadre de l'étude de Traversée du Lac pour valider le concept TIM.

- Le risque de remise à péage de l'A40 entre Saint-Julien et Annemasse et ses conséquences devraient être évoqués. Le Plan de synthèse pourrait recommander aux autorités compétentes le maintien de la gratuité.

<sup>1</sup> Zone non comprise dans le périmètre du PACA GAS, ni dans celui du PACA Chablais.

## II- AUTRES REMARQUES SUR DES POINTS PARTICULIERS

### Volet « urbanisation »

N° page rapport/carte	Remarques /commentaires
p. 28	La centralité d'Annemasse est présentée comme « un véritable contrepoids à celle de Genève ». Préciser que l'objectif n'est pas de « concurrencer » le centre de Genève, mais plutôt de « s'inscrire en complémentarité, dans une logique de rééquilibrage avec le centre de Genève ». A ce titre, la centralité d'Annemasse, qui est bien la centralité principale du périmètre du Plan de synthèse (après le centre de Genève), a bien vocation à accueillir des équipements et des activités économiques de niveau d'agglomération transfrontalière.
p. 30	Retenir un seul et même terme dans tout le rapport : « ville compacte » ou « zone urbaine compacte » ou « périmètre compact d'urbanisation » (employé p.114). Dans la note de bas de page, distinguer cette notion de « l'aire couverte par les transports publics urbains », correspondant réglementairement aux « Périmètres de Transports Urbains (PTU) » côté français. Par exemple, la commune de Bonne est bien desservie par les transports publics urbains du réseau TAC et est bien intégrée dans le PTU. Pour autant, elle n'est a priori pas considérée par le rapport du PSYN comme faisant partie du « périmètre compact d'urbanisation ».  Paragraphe 2.2.3 : distinguer la notion de « centralité d'Annemasse », qui va s'élargir avec le projet « Etoile Annemasse-Genève », de la notion plus large « d'agglomération d'Annemasse ».
p. 33, dernier paragraphe	Seul le hameau de Sierne est cité. Citer aussi les autres hameaux historiques constituant les « perles de l'Arve » (hameau historique Gaillard, de Fossard, hameau « Vers le Moulin » à Etrembières, hameau du Pas-de-l'Echelle...)
p. 35, dernier paragraphe	Corriger « Le renforcement du pôle d'Annemasse, <u>seconde polarité</u> de l'agglomération après Genève »
p. 117	Préciser ce qu'on entend par une « évolution vers une certaine diversité » dans la zone d'activités de Ville la Grand. Le développement d'habitat au sein de cette zone n'est pas prévu dans le PLU de la commune. De plus, la politique de développement économique du SCOT d'Annemasse aggro vise à stopper le « mitage » commercial de la zone et à préserver des îlots industriels et artisanaux cohérents.
p. 121	Corriger : à horizon 2016, le secteur d'activités « ZAC Bois d'Arve » redimensionné sera <u>partiellement</u> réaffecté  Evoquer la densification progressive le long de l'axe du tramway et du BHNS
p. 125	Corriger : « zone <u>artisanale</u> de Borly 2 »
p. 127	La densification et la requalification de la rue de Genève entre Gaillard et Ambilly n'est pas à situer à l'horizon 2030 +. Elle est déjà engagée aujourd'hui sur des opérations ponctuelles et accompagnera la réalisation du tramway (dont la mise en service est prévue fin 2016)
p. 121 à 127	La question de la requalification/couverture de l'axe de l'autoroute A411 à Gaillard doit être mentionnée

### Volet « environnement »

N° page rapport/carte	Remarques /commentaires
p.34, premier paragraphe	Il est dit que la priorité a été donnée « au maintien des espaces de production à forte valeur ajoutée : le maraîchage, les zones viticoles et de production fruitière ». Sur la partie française, un enjeu stratégique est de préserver des espaces agricoles de plaine au-delà des seuls espaces maraîchers, pour la production de fourrage, nécessaire à la viabilité et au respect du cahier des charges AOC des exploitations laitières des coteaux des Voirons. C'est le cas notamment pour les espaces agricoles à l'arrière des Bois de Rosses. Sur la carte, il manque la deuxième « poche » de maraîchages sur Gaillard, située à l'ouest du Bois de Vernaz.
p. 54 et p.171	Il est préconisé dans le texte une étude de faisabilité pour l'aménagement d'un passage à faune au dessus ou au dessous de l'A40 « au droit de la source des Eaux Belles » à Etrembières. Ceci n'est pas cohérent avec ce qui figure dans la carte concept environnement, qui positionne plutôt ce nouveau corridor biologique à l'est du projet Bois d'Arve, au niveau de l'ancienne carrière du petit Salève. De plus, en l'absence d'étude de faisabilité il semble prématuré de positionner aussi précisément le passage à faune.
p. 54 et 55	Dans les mesures proposées, il serait pertinent de citer l'élaboration de « contrats

	corridors biologiques » tels qu'ils sont actuellement envisagés au niveau du projet d'agglomération
p.59	Dans les mesures proposées, il serait pertinent d'ajouter : - prévoir un recul minimum par rapport au cours d'eau dans le cadre des nouvelles opérations de construction ; - assurer, dans la mesure du possible, une continuité de l'espace public le long des cours d'eau, et éviter autant que possible la « privatisation » des berges. Mentionner également que le processus d'élaboration d'un SAGE a été lancé sur l'Arve.
Carte concept environnement	Il manque « le Parc ou autre espace vert, projet » sur l'entrée des Bois de Rosses à Cranves-Sales (comme indiqué page 62 du rapport écrit).

### Volet « mobilité »

N° page rapport/carte	Remarques /commentaires
P.67, fin du 1 <sup>er</sup> onglet	Préciser ce que signifie « extension nord ouest de la ville nouvelle »
p. 72, 2 <sup>ème</sup> paragraphe	Le développement de l'offre internationale rapide (par ex. TGV) sur l'axe CEVA est souhaité par Annemasse Agglo « à terme », et non pas sur « le très long terme »
Carte schéma d'accès régional TIM - p.75	Rajouter et insister sur le fait que la viabilité du concept TIM et la préservation des centralités urbaines annemassiennes impliquent la réalisation du grand contournement d'Annemasse (projet de liaison A40-Chasseurs)
Carte schéma fonctionnel TP p.79	Mettre en rouge l'axe du BHNS Annemasse Gare-Ville-la-Grand et Annemasse J.Monnet (fréquence < à 10 min) - Axes indiqués en jaune sur la présente carte.
p.82	Exemples de mesures : corriger : « BHNS en site propre Ville-la-Grand/Annemasse Gare/Annemasse centre-ville/J.Monnet »
p. 85 et p.135	Il conviendra de bien préciser que le schéma de l'équipe Rollinet est purement illustratif (ce n'est pas ce qui est envisagé aujourd'hui dans le cadre du projet Etoile « Annemasse-Genève »). Sur le franchissement TP, cf. notre remarque de fond dans le B). Il est exagéré de dire que « la gêne pour les usagers » sera « significative », car Annemasse Agglo disposera d'un Pôle d'Echanges Multimodal complètement neuf et optimisé.
Carte schéma d'accès TIM p.89	Une boucle rouge détermine un péricentrique « élargi » autour d'Annemasse. Seule la partie rouge est valable au sud sur les voies de l'Av. de l'Europe/De Gaulle-Leclerc/Rte de Thonon (en l'absence de contournement A40-Chasseurs), mais il doit être bleu pour la partie haute nord de la gare d'Annemasse (configuration urbaine). Enlever le rouge sur ces parties permet d'être cohérent avec les autres cartes TIM.
Carte schéma d'accès TIM p.89	A terme la boucle bleue autour de la centralité régionale (violet) d'Annemasse n'est pas à dessiner
p.92	Exemple de mesures : Il faudrait préciser la mise en place d'un péricentrique "élargi" pour le distinguer du péricentrique actuel autour du centre-ville d'Annemasse qui est trop proche du centre-ville.
Page 92 (2e paragraphe)	Le terme favoriser le stationnement en ouvrage apparaît trop fort (il indique une infrastructure précise pas toujours valable par exemple à Annemasse).
Page 92 (2e paragraphe)	Mettre plutôt en gras que le stationnement devra être fortement limité (payant) dans les centralités urbaines notamment à échéance des projets de transport TCSP ; le stationnement en ouvrage sera préférable ou toutes les solutions permettant le foisonnement payant et limité (le stationnement payant permet la rotation nécessaire en centre ville pour garantir tous les usages).
Page 92-93	L'offre P+R (>à50 pl.) en amont connectée aux terminus des infrastructures de transport TCSP devra proposer une tarification combinée et globalement moins chère qu'en centre-ville pour favoriser le rabattement le plus en amont de l'urbanisation.
Page 92-93	Il paraît extrêmement important d'indiquer que la tarification des P+R français de grande capacité doit être cohérente avec la partie suisse pour éviter la concurrence et garantir des P+R "efficaces".
Page 93 (1 <sup>er</sup> paragraphe)	- supprimer la gare d'Annemasse - il n'y a pas de P+R à la gare d'Annemasse aujourd'hui donc il n'est pas à réaffecter ; il n'est pas prévu d'en créer un non plus hormis un parking gare mutualisant les usages par foisonnement (besoin résident, usagers grandes lignes/TER hors CEVA).
Page 93	Indiquer en une phrase qu'un P+R à Findrol est actuellement en cours d'étude par le Conseil Général.
p. 175	A horizon 2020, le site des Bois de Rosses ne sera pas encore desservi par un BNHS
Carte Schéma d'accès multimodal. P.94	Supprimer sur la carte le P+R en gare d'Annemasse en gris, il n'existe pas donc pas de P+R à réaffecter - conserver la dimension P+rail
Cartes concept TP	Une ligne urbaine structurante bus (indiquée en violet) vient se rapprocher du tramway sur la route de Genève (entre Belosses et Croix d'Ambilly), avec un carré interface TP. Elle pose des difficultés car elle est d'une part incompatible avec la future ligne 3 du réseau TAC, mais surtout créer une interface avec le Tramway à cet endroit là pose des problèmes techniques : - la rue de Genève ne supportera qu'une seule voie de circulation VP, ce qui signifie que

	<p>dans le sens contraire le bus devra circuler sur la plate-forme tram. Ceci impose un traitement particulier de la plate-forme (revêtement béton ou enrobé et non engazonné) mais surtout une surlargeur de la plate-forme.</p> <p>- une interface TP signifie des quais bus, qui sont d'une hauteur différente des quais tram. En clair une station interface qui sera très longue en milieu urbain avec des hauteurs de quais différentes. L'insertion serait très compliquée. Raison pour laquelle Annemasse Agglo pense que ce tracé de la ligne TP doit être indicatif. Annemasse Agglo essaye de prévoir une zone où l'interface soit possible mais pas forcément en longitudinal sur la rue de Genève.</p> <p>Le tracé de la ligne de bus rapide pose également des problèmes d'insertion rue de la Zone et rue des Voirons (techniquement irréaliste)</p>
Carte concept TP phasage à 2010 + fiche PSD page 166	A horizon 2016, la desserte directe du Téléphérique du Salève n'est pas programmée. Les lignes TAC et TPG ont leur terminus aux alentours de la douane de Veyrier.
Carte « schéma PACA »	Le prolongement du BHNS au lieu du prolongement du tramway à horizon 2030/2030 + est acté dans le schéma PACA alors qu'il ne s'agit que d'une variante possible (voir remarque de fond sur ce sujet). La position des stations du BHNS est à revoir.
Plan guide	Prolonger le « secteur à étudier » de la rue de Genève sur la totalité du tracé du futur tramway

### Forme/méthode

N° page rapport/carte	Remarques /commentaires
p. 19 et 20	<p>Dans l'explication de la structure du rapport, il conviendrait de mieux expliquer :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- que le rapport contient des <u>recommandations écrites</u> pour les autorités compétentes, à distinguer des <u>explications</u> ou des <u>illustrations</u> (par exemple : les schémas extraits des études PACA) ;</li> <li>- que parmi les cartes, il faut distinguer celles qui constituent en elle-même des <u>recommandations</u> (schéma PACA, cartes concepts environnement...) de celles qui expriment une <u>illustration possible</u> de la mise en œuvre des recommandations (Plan guide, plans de phasage...). Il serait pertinent de préciser cette distinction dans les nombreuses cartes et schémas du volet « mobilité ».</li> </ul>
p. 20	Evoquer la suite du processus après le COPIL du 7 avril
p.43	L'orthophoto censée représenter le territoire du PACA GAS devrait être élargie à l'est pour intégrer les communes de Vétraz-Monthoux, Cranves-sales et Bonne
p.48-49	Il y a 2 photos de la Zone Agricole Spéciale de Troinex. Il serait judicieux d'en remplacer une par une photo de la plaine maraîchère de Gaillard, autre zone de culture spécialisée stratégique du PACA.
p. 159	Changer le nom du PSD « Etoile-Annemasse Nord » : PSD « Etoile-Annemasse, MICA, Puplinge »
p. 160 à 167	Attention au risque de confusion entre les périmètres des PSD et les périmètres des Infrastructures à étudier
Toutes les cartes	Les zones déjà construites sur le secteur des Iles à Etrembières n'apparaissent pas en gris sur l'ensemble des cartes, alors que les zones déjà construites apparaissent partout ailleurs
Toutes les cartes	Corrections de détail à apporter sur les périmètres d'urbanisation sur le secteur de l'Etoile Annemasse-Genève
Toutes les cartes (sauf le plan guide)	Indiquer si possible l'aérodrome (comme sur le Plan guide)
Plan guide	<p>Expliquer la distinction entre les « secteurs à étudier » (liens avec des infrastructures de transports) et les « projets à étudier »</p> <p>Indiquer une densification « moyenne » et non « faible » dans le centre-bourg de Bonne (niveau de densification similaire au centre-bourg de Vétraz-Monthoux et de Cranves-sales)</p>
Carte concept environnement	<p>Dans la légende des tâches grises, corriger : « espace urbanisé ou à urbaniser »</p> <p>Les ZNIEFF sont légendées en « espaces protégés ». Attention la ZNIEFF n'est qu'une mesure d'inventaire, elle doit être protégée par les documents d'urbanisme</p>

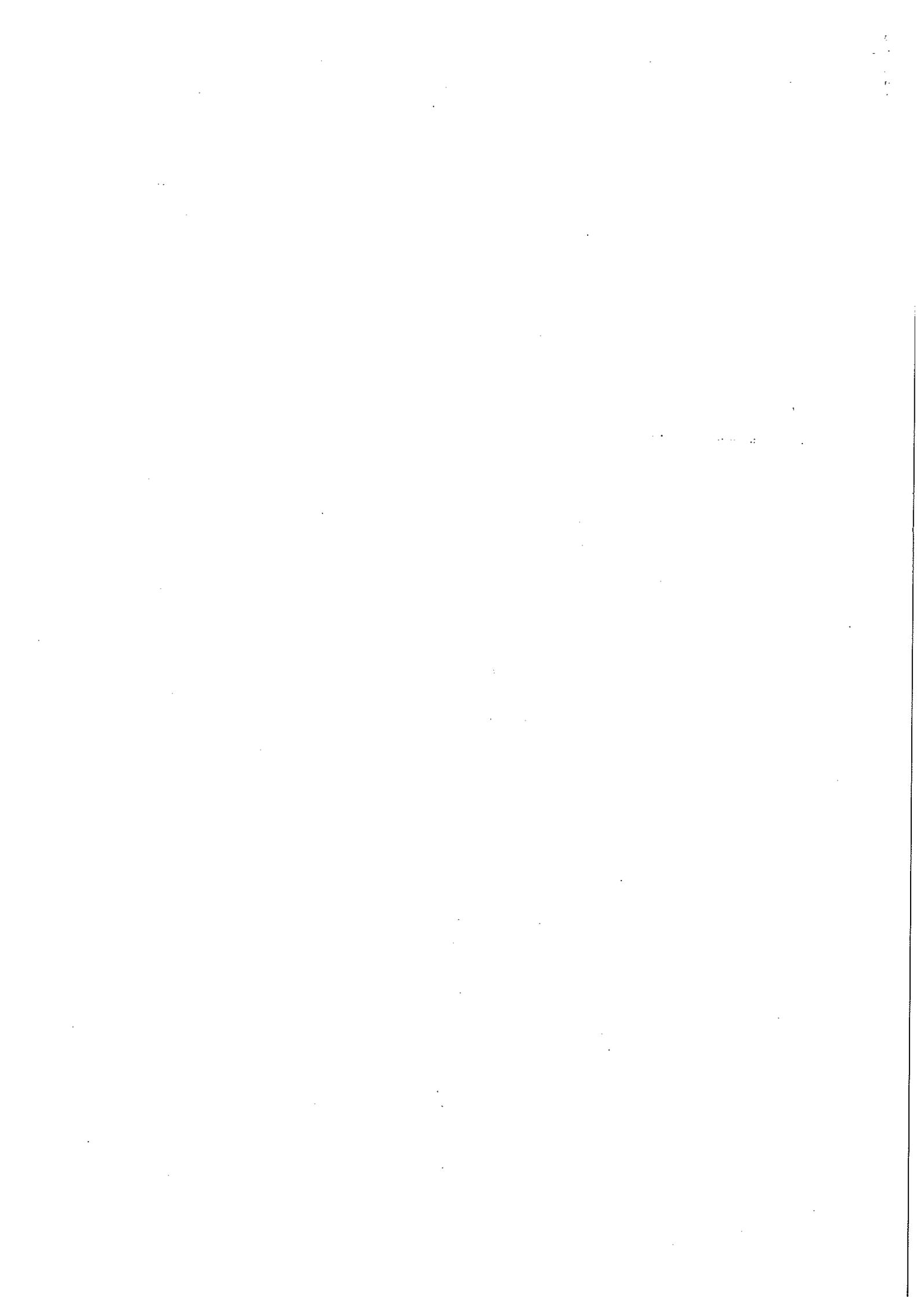
Ainsi fait et délibéré les jour, mois et an que dessus.

Le Président certifie le caractère exécutoire du présent acte transmis en Sous-Préfecture de St Julien-en-Genevois le

- 8 JUIN 2011

Le Président  
Georges DELEAUVRE







I N F O	President		Bureau	
	Vice-Pdt	M <sup>r</sup> Bedoian		
	Délégués			
Annemasse Agglo Arrivée le - 2 MAI 2011				
	ATTR	COPIE	ATTR	COPIE
Alf. Gén.			Prosp. T.	56
C. de Publ.			Techn.	
Sol. Éc. Cult.			Autres	

N/RÉL. :

Dossier suivi par : Pierre-François Verdier

**OBJET : PACA**

Monsieur,

Nous vous faisons parvenir nos remarques sur le rapport final du projet d'agglo franco-valdo-genevois.

Nous avons étudié avec beaucoup d'attention les recommandations émises.

Il nous paraît très important de rappeler que les transports en commun ne pourront être une alternative réelle à l'automobile que s'ils permettent une pénétration plus rapide au cœur de l'agglomération.

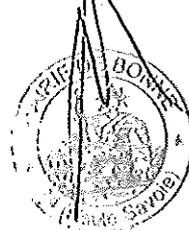
L'exemple actuel du bus entre Bonne et Annemasse, coincé dans les embouteillages aux heures de pointe, nous amène à demander que soit confirmé le principe de la mise en service d'un site propre pour la circulation des transports en commun entre l'entrée de l'agglomération et le pôle d'échange.

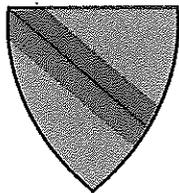
A l'heure où le tramway prouve son efficacité, il nous paraît opportun de remettre en circulation un tel mode de transport au départ de Bonne, comme il existait déjà dans les années cinquante.

Ce site propre est encore facilement constructible sur une grande partie du trajet. Il est donc urgent d'en valider le principe et les financements pour en lancer la réalisation.

Vous souhaitant bonne réception de la présente, veuillez agréer, Monsieur, l'expression de mes sentiments les meilleurs.

Le Maire,  
Y. CHEMINAL





Gaillard, le 21 juin 2011

Le Maire

à

**Monsieur Georges DELEVAL**  
Président d'Annemasse Agglo  
10, rue du Petit Malbrande  
74 105 ANNEMASSE Cedex

Service Urbanisme  
URB.11.172.970

Monsieur le Président,

Je vous fais part des observations communales sur le projet de rapport final du plan de synthèse du PACA Genève-Annemasse

La dernière version tient compte de nos observations sur les volets environnement et politique de la ville. Je m'en félicite.

Sur le volet transport, je prends note avec satisfaction de l'intégration dans votre avis de l'engagement de considérer la desserte de la gare d'Annemasse par le tramway comme un invariant des études sur la seconde phase du projet.

Enfin, sur le volet urbanisation il n'est pas fait état des cartes de potentiels des gisements fonciers de l'agglomération.

Or, la proposition cartographique, qui inclut une augmentation du potentiel de création de logements, que vous nous avez transmise par courrier du 22 mars ne correspond pas à nos attentes et à nos propositions formulées le 26 octobre 2010.

Nous ne pouvons par conséquent pas dans l'état actuel des choses nous prononcer sur ce volet.

En attendant de vous lire sur ce sujet, je vous prie de recevoir, Monsieur le Président, l'assurance de mes meilleures salutations.

Le Maire,



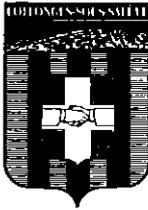
Renée MAGNIN

# MAIRIE de COLLONGES-SOUS-SALÈVE

HAUTE- Savoie

B.P. 20

74165 CEDEX



Le 21 mars 2011

Madame Anne-Michèle DONNET  
Chef de projet du Projet d'agglomération franco  
valdo genevois  
D.C.T.I. / D.C.A.T.

5, rue David Dufour  
C.P. 224

1211 GENÈVE 8

DCTI - reçu le	
28 MAR. 2011	
Dest	Aigle <input type="checkbox"/>
Diffusion	

N/réf. : PHT/fg/34

Objet : PACA Genève – Annemasse – Salève – Cahier 61.1 version 1

Madame,

Je vous adresse ci-après l'avis de la commune de Collonges-sous-Salève sur le projet de rapport de recommandation du PACA visé en objet.

La commune de Collonges-sous-Salève tient tout d'abord à faire part de son adhésion globale au projet de rapport de recommandation PACA Genève-Annemasse-Salève tel que transcrit dans le cahier 61.1, version 1, et se félicite de la vision partagée de l'avenir de notre territoire commun qui y est décrit avec clarté et cohérence.

Néanmoins, le projet gagnerait à approfondir les éléments suivants :

1. En matière de TIM, le rapport de recommandation PACA GAS préconise une hiérarchisation forte du réseau routier, l'autoroute A40 devant constituer l'ossature du réseau primaire, jouer le rôle de rocade de l'agglomération et absorber le report de flux importants. Ce report est notamment nécessaire pour autoriser la requalification de la R.D. 1206 à la traversée d'Etrembières et de Collonges-sous-Salève. Ce scénario, auquel la commune de Collonges-sous-Salève souscrit sans réserve, repose implicitement sur l'hypothèse-clé du maintien de la gratuité de l'autoroute A40. Or, cette gratuité risque de prendre fin en 2015 à moins d'être financée par les collectivités au-delà de cette date. Cet enjeu crucial pour le territoire doit impérativement être explicité dans le rapport des recommandations. La nécessité d'engager des négociations en vue du maintien de cette gratuité doit apparaître comme une conclusion essentielle du présent travail. Cette nécessité pourra notamment être illustrée par le chiffrage des investissements que la fin de la gratuité rendrait nécessaires sur le réseau viaire local afin d'absorber le report de trafic sur le réseau secondaire qui en résulterait.
2. La requalification de la R.D. 1206 pour les traversées de Veyrier/Etrembières et de Collonges-sous-Salève/Croix-de-Rozon, est un enjeu majeur pour le piémont du Salève. La commune de Collonges-sous-Salève regrette vivement que le second ne soit qu'évoqué brièvement alors que le premier fait l'objet de recommandations explicites. Elle demande instamment que cette dissymétrie soit rectifiée.

3. En l'état actuel de l'infrastructure, la capacité de la ligne ferroviaire du pied du Salève, à voie unique, n'est pas suffisante pour libérer des sillons en vue d'une éventuelle desserte locale à l'échelle de l'agglomération. La commune de Collonges-sous-Salève demande que le rapport mentionne, comme alternative au renforcement de l'infrastructure (installations d'évitement notamment), l'étude d'itinéraires alternatifs pour le trafic à grande distance, fret et voyageurs (T.G.V. Evian – Bellegarde – Paris notamment). Ces itinéraires alternatives pourraient notamment s'appuyer sur l'exploitation de sillons disponibles sur le CEVA et/ou l'étoile de la Roche-sur-Foron.
4. En l'absence ou dans l'attente d'une desserte local ferroviaire, le renforcement de la ligne de bus 11 (S<sup>T</sup>-Julien – Annemasse, actuellement limitée à 3 ou 4 rotations par jour), en synergie avec la ligne 5 des TAC, devrait être abordé.
5. La commune de Collonges-sous-Salève précise que les zones « CSS11 » et « CSS12 », repérées à juste titre comme potentiels de densifications, prévoient une urbanisation à moyen / long terme, réservant un espace ouvert substantiel sous forme d'espace vert. Elle demande que cette intention soit prise en compte dans le calcul des potentiels.

En vous remerciant de l'attention que vous porterez à nos remarques et demandes, je vous prie d'agréer, Monsieur, l'expression de mes salutations distinguées.

Le Maire,  
P.-H. THEVENOZ.




OFFICE DE L'URBANISME				
01		11.1	✓	15.1
10	✓	12.1		15.2
11	1 ex	12.2		15.3
12				15.4
13			28-03-2011	15.5
14				15.6
15		14.1		16.1
16		14.2		16.2
17				17.1
				17.2
				17.3



DIM - SPDE - SECOE  
Case postale 206  
1211 Genève 8

Madame  
Anne-Michèle Donnet  
Office de l'urbanisme  
1205 Genève

N/réf. : AWY/FPA

Genève, le 7 mars 2011

**Concerne : Projet de rapport final du plan de synthèse du PACA Genève-Annemasse-Salève - Préavis de la DGEau**

Madame,

Nous avons pris connaissance du rapport susmentionné. De manière générale, nous soulignons la qualité de ce rapport dans lequel la thématique de l'eau est particulièrement bien traitée.

Les quelques remarques et points d'amélioration proposées par la DGEau sont les suivantes :

- P. 58, 2<sup>ème</sup> paragraphe : Modifier

Le PACA propose un développement urbain qui tienne compte de la politique de gestion des risques **d'inondation dus aux crues des cours d'eau, notamment en préservant l'espace de liberté des cours d'eau et en maintenant les zones d'expansion tant coté français que coté suisse. Cette politique de prévention s'appuie sur les éléments contenus dans les contrats de rivière et les Schéma de protection, d'aménagement et de gestion des eaux (SPAGE).**

- P. 58 ajouter un paragraphe sur la gestion des eaux pluviales :

**La gestion des eaux pluviales est nécessaire pour maîtriser les débits rejetés dans les cours d'eau lors des petites et moyennes crues accélérant notamment les phénomènes d'érosion. Elle agit également sur la qualité des eaux déversées limitant ainsi leur impact. Le principe général appliqué est :**

- **les nouvelles zones urbanisées devront faire l'objet d'une gestion des eaux pluviales à l'intérieur de leur emprise.**
- **le développement de la zone agricole spéciale (ZAS) devra suivre les prescriptions en matière de gestion des eaux pluviales à ciel ouvert décrites dans son image directrice afin de répondre aux exigences du SPAGE et du PREE.**
- **la gestion des eaux pluviales des zones bâties existantes sera réalisée au gré des opportunités.**

La gestion des eaux à ciel ouvert dans l'espace construit et dans les espaces libres – via des ruisseaux ou des fossés intégrés dans les pénétrantes de verdure – constitue une opportunité pour intégrer une fonction technique et réglementaire dans l'espace public. Ceci permet d'associer la gestion des eaux pluviales à ciel ouvert aux fonctions de récréation et de création de la biodiversité (fossés, cours d'eau à caractère naturel, plans d'eau paysagers, biotopes, ...). Leur emplacement doit être défini en pensant à garantir la compatibilité et la sécurité avec les autres usages prévus dans les espaces ouverts. Les documents de planification sont les Plan Régionaux d'Évacuation des Eaux (PREE) et les SPAGE en Suisse et le schéma du pluvial en France.

- P. 58 Recommandation : Ajouter les lignes suivantes.

### **RE2.2 Valoriser les cours d'eau, éléments identitaires en ville**

- Préserver l'espace de liberté des cours d'eau et les zones d'expansion des crues notamment dans un objectif de protection des personnes et des biens.
- Dégager de l'espace de part et d'autre....
- Mettre en place un outil de veille...
- Ré-ouvrir les cours d'eau pour leur....
- Intégrer la gestion des eaux pluviales à ciel ouvert comme élément structurant des espaces public et de l'urbanisation.

- P. 59 Proposition de mesures : Ajouter les mesures suivantes

Remise à ciel ouvert du ruisseau des Marais dans le cadre de l'image directrice de la ZAS de Veyrier-Troinex, y compris la liaison avec le ruisseau de l'Hôpital sous la route départementale, la voie ferrée et l'autoroute et la préservation de la zone d'expansion des crues en amont de la route de Marsillon.

Protection des personnes et des biens contre les crues de la Drize et de ses affluents, notamment par la préservation des zones d'expansion des crues (Evorde, Pierre Grand, Bistoquette,..) et par la mise en œuvre ponctuelle de projet de protection (Grand Court).

- P. 124, 3<sup>ème</sup> paragraphe : Modifier comme suit

A l'aval, la Seymaz doit faire l'objet de mesure de protection des zones d'expansion de crue, notamment pour la protection du village de Villette. A fait l'objet d'aménagement....

- P. 126 : Ajouter le paragraphe suivant

La renaturation du ruisseau des Marais s'est déroulée en parallèle du développement de la ZAS de Veyrier-Troinex et a permis la reconnexion du ruisseau de l'Hôpital au pied du Salève.

- Pour les fiches PSD, les périmètre ne sont pas déterminés, il est donc difficile de savoir s'il est nécessaire de mettre une note sur les problèmes de crues... (à discuter en GRAD). Mais de manière générale, il faudrait intégrer dans chaque fiche l'objectif de gestion des eaux pluviales, si possible à ciel ouvert, à l'aide d'un concept adapté.

- A noter que la fiche PSD MICA - PUPLINGE - ETOILE-GARE est étonnamment absente du document. Pour rappel voici les remarques faites par le DGEau sur cette fiche lors de la consultation en vue de la révision du plan directeur cantonal (version décembre 2010).
- Description du périmètre, dernier paragraphe : "Le territoire est traversé par deux cours d'eau ,la Seymaz et le Foron, rivière dont le traitement préventif des crues à l'air libre dont les zones d'expansion de crues imposent de réserver des surfaces, offrant par ailleurs l'opportunité de créer des corridors biologiques."
  - Contraintes, rajouter le point : **Protection contre les crues : le secteur Mon Idée se situe dans une zone d'expansion de crue du Foron nécessaire à la protection de la zone bâtie aval. Des études doivent encore être menées dans le cadre du projet MICA 2<sup>ème</sup> étape pour vérifier que le programme puisse être réalisé tout en ne péjorant pas cette situation ou en exposant le nouveau secteur aux inondations. A l'échelle de l'ensemble du périmètre, il est rappelé qu'un corridor de crue doit être maintenu entre le Foron et la Seymaz.**
  - Contraintes, gestion des eaux : **~~Les espaces d'expansion de crues du Foron seront à intégrer au projet MICA 2eme étape ; les solutions quant au rejet des eaux de surface dans le réseau eau pluviale (EP) seront évaluées dans le cadre du plan régional d'évacuation des eaux (PREE) et du plan général d'évacuation des eaux (PGEE), en cours d'élaboration des mesures de gestion des eaux pluviales à ciel ouvert~~ devront être prises pour gérer la qualité et les débits évacués dans la Seymaz et le Foron selon les préconisations des PREE et PGEE côté suisse ainsi que du schéma directeur des eaux pluviales côté français.**

#### Remarques concernant le dossier de Plan, cahier n° 61-2

- Plans : Schéma PACA, Plan guide et Concept environnement

Le secteur Mon Idée doit être représenté à l'aide d'un rond hachuré verticalement (Projet à étudier).

- Plan : Concept environnement

Entre Puplinge et Chêne-Bourg, remplacer l'indication de remise à ciel ouvert reliant le Foron à la Seymaz par un hachurage de zone d'expansion et de gestion des crues à maintenir ou à aménager.

Sur le ruisseau des Marais, indiquer la zone d'expansion de crue s'étendant sur environ 250 m à l'amont de la route de Marsillon par le hachurage prévu à cet effet. Préciser le tracé de la partie amont à renaturer qui se raccorde au ruisseau de l'Hôpital à proximité de Bossey.

Concernant la Drize, se référer à la carte "Concept environnement" du plan de synthèse des PACA Bernex - St-Julien/plaine de l'Aire.

Nous vous souhaitons une bonne réception de ces remarques et vous envoyons nos meilleures salutations.

The image shows two handwritten signatures in blue ink. The signature on the left is a stylized, cursive 'F' followed by a horizontal line and a small flourish. The signature on the right is a cursive 'A.' followed by a large, sweeping flourish that extends downwards and to the right.

François Pasquini et Alain Wyss  
Directeurs SECOE et SPDE



DIM - Agriculture  
Ch. du Pont-du-Centenaire 109  
1228 Plan-les-Ouates

Monsieur Philippe STEINER  
Chef genevois du Projet d'agglomération  
franco-valdo-genevois  
PDCR  
Rue David Dufour 5  
CH 1205 Genève

*Dossier traité par Emmanuel Ansaldi*

Plan-les-Ouates, le 28 février 2011

**Concerne : rapport final du plan de synthèse des PACAs Genève/Annemasse/Salève**

## **Préavis : DEFAVORABLE**

Monsieur,

Nous avons bien reçu le rapport cité en marge et nous vous remercions de nous avoir consultés.

En préambule, nous relevons la qualité du rapport soumis et plus particulièrement la clarté structurelle de ce document.

Notre direction se bornera à analyser le périmètre strictement genevois.

### **Remarques générales**

#### ***1. Limites entre nouvelles urbanisations et espaces ouverts***

Nous demandons que soit supprimé le principe d'application d'une zone de "transition urbain/agriculture" sur l'ensemble des représentations graphiques. Notre direction s'oppose clairement à l'application systématique de ce principe. Néanmoins, ce dernier pourrait être justifié sur le secteur de MICA 2 et 3.

#### ***2. Foncier***

Nous demandons que notre direction soit associée aux démarches foncières envisagées sur les futures extensions urbaines sur la zone agricole. Il nous semble primordial par exemple, d'étendre le périmètre de réflexion afin de travailler en amont sur une éventuelle réorganisation foncière, permettant à certains propriétaires/exploitants de conserver une maîtrise de leur outil de travail.

## Remarques sectorielles

### **1. Secteur MICA 2 et 3**

#### **Traitement de la zone agricole périphérique**

La création d'un nouveau quartier de plusieurs milliers d'habitants va entraîner une nouvelle pression sur l'espace agricole adjacent. Il apparaît indispensable de penser les aménagements nécessaires en zone agricole afin de limiter cette pression urbaine, notamment en canalisant les futurs promeneurs sur des cheminements spécifiques. Si le principe doit s'inscrire dans la démarche PAC, la réflexion doit se faire par les milieux concernés, via par exemple l'outil "réseau agro-environnemental".

### **2. Secteur Vessy**

Le schéma PACA n'identifie pas le centre sportif et les stades de la *Grande Fin*, au même titre que ceux du *Bout du Monde*.

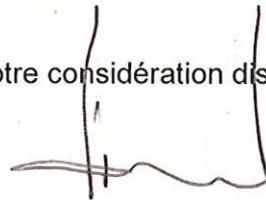
Néanmoins le plan guide affirme une vocation de "parc ou autre espace vert dans le tissu urbain à vocation loisirs dominante" sur l'ensemble du secteur du plateau de Vessy. Pensant que cela n'est qu'une erreur de représentation, nous demandons un correctif afin de rétablir l'utilisation agricole de ce secteur. Dans le cas d'une velléité d'agrandissement de la zone de verdure de la *Grande Fin*, notre direction se positionne clairement défavorablement.

### **3. Secteur Quibières**

Notre direction est formellement opposée à un déclassement de ce secteur. L'urbanisation de Quibières compromettrait significativement l'activité agricole sur l'ensemble du secteur de Sierne.

Au vu de ce qui précède, la direction générale de l'agriculture émet une position **DEFAVORABLE** au rapport final du plan de synthèse des PACAs Genève/Annemasse/Salève. Notre direction pourra réexaminer sa position dès lors que l'ensemble des demandes émises auront été intégrées.

Nous vous prions d'agréer, Monsieur, l'expression de notre considération distinguée.



Jean-Pierre Viani  
Directeur



## NOTE DE SERVICE

---

De : Bernard Leutenegger, directeur PDCR

A : Philippe Steiner, chef du service projet d'agglomération  
Anne-Michèle Donnet, Delphine Pressevot, Ingrid Carini, , Dorothée  
Goscheschek, Mathieu Iglesias, Sébastien Beuchat, Sylvain Ferretti,

Copie à : Jacques Moglia, Xavier de Rivaz, Nicole Surchat Vial, Bruno Beurret, Marc  
Juge

Date : 11 mars 2011

Objet : Remarques OU sur les projets de synthèse PACA  
CODIR élargi OU du 10 mars 2011

---

Voici les principaux points à noter suite à la réunion OU (avec J. Moglia, B. Leutenegger et M. Juge) sur les rapports de synthèse:

### En général

- Il a déjà été relevé à plusieurs reprises que les indications sur les "densifications faibles" de la zone villas sont traitées de manière non coordonnée entre les différents PACA, voire même entre 2 axes d'un même PACA. L'OU rappelle qu'il serait dangereux de laisser une marge d'interprétation à ce niveau-là. Deux cas de figure se présentent :
  - on change la zone pour une densité intermédiaire à forte (mais la densification sera "faible" car le taux de réalisation à 2030 sera peu élevé). Laisser une indication "densification faible" pour ces secteurs entraîne le risque que les communes comprennent que la densité sera faible et accusent l'Etat de ne pas tenir compte de la concertation matérialisée par les rapports de synthèse lorsqu'il préconisera dans le plan directeur cantonal une densité élevée.
  - on ne change pas la zone et ce n'est pas au plan de synthèse, qui n'entre pas suffisamment dans le détail de ces parties du territoire, de fixer lesquelles doivent faire l'objet de densités dérogoires à 0,4.
- Les indications sur le phasage sont à considérer comme un volet du plan guide. On fait une hypothèse maintenant, elle sera à tenir à jour en même temps que le plan guide, en fonction de l'évolution des projets. Il n'incombe donc pas aux COPIL PACA de valider le phasage jusqu'en 2030, mais de valider la méthode du plan guide, y compris pour ce volet.
- Même remarque pour la coordination du phasage urbanisation - infrastructures, le SA2 devra proposer les infrastructures nécessaires à l'échelle de l'agglomération, qui seront à prendre en compte lors d'une mise à jour ultérieure des plans guides. A l'échelle des PACA, les études de mobilité à l'échelle de plusieurs PSD fourniront des résultats qui seront à intégrer le moment venu.
- Les points de désaccord ou qui demandent des approfondissements sont à mentionner comme tels, avec une brève argumentation des positions en présence. Ils seront traités au fur et à mesure de l'avancement des projets, dans la mise à jour des plans guides.
- Tous les périmètres sont nécessaires, il ne faut pas entrer en matière sur des négociations visant à retenir un périmètre en extension sur la zone agricole en retirant un autre ailleurs. Il est rappelé que, pour atteindre l'objectif de 50'000 logements

supplémentaires en 2030, on en trouve 35'000 dans les planifications en cours (PDCn 2015), 15'000 dans de nouvelles extensions (PDCn 2030 à partir des PACA) et qu'une marge de manœuvre supplémentaire (12'000 logts ?? l'évaluation reste à faire) est recherchée dans les périmètres à étudier pour faire face à une croissance démographique plus soutenue que prévu ou à d'éventuels blocages sur certains PSD.

- L'estimation des capacités d'accueil, effectuée selon des démarches pas forcément homogènes entre les PACA, doit être harmonisée avec celles du plan directeur cantonal, qui a dans certains cas opté pour des densités plus élevées mais est plus prudent sur les hypothèses de réalisation à l'horizon 2030. Une séance ad hoc sera rapidement organisée, pour identifier les principaux points nécessitant des approfondissements, définir la marche à suivre et le calendrier.

#### Genève Annemasse Salève

- Le périmètre de MICA 2 est évidemment à maintenir, la position de la commune est à mentionner, mais il faut tout de même savoir qu'elle a fait figurer cette urbanisation sur son plan directeur communal. La mise en œuvre sans attendre la réalisation de MICA 1 est confirmée. Il est rappelé que ce périmètre figurait parmi les "invariants" du cahier des charges du PACA et qu'il figure sur le plan directeur actuel, approuvé par le Grand Conseil en 2001.
- Une densification forte est prévue par le canton de part et d'autre du tram à Chêne-Bougeries, à l'instar des options prises sur les autres axes de développement de l'agglomération.
- Les périmètres proposés en extension sur la pénétrante de verdure côté Coligny-Vandoeuvres et sur le plateau de Chêne-Bougeries entre Malagnou et Florissant ont été reportés sur le projet de plan directeur cantonal, mais l'argumentaire quant à la nature du développement et à la justification des périmètres, déjà demandé, est à fournir de toute urgence et doit figurer dans le rapport de synthèse.
- A la demande de M. Muller, les pénétrantes de verdure de Pinchat et de la Seymaz ont été rétrécies sur la carte du schéma directeur cantonal et un "périmètre à étudier" a été ajouté dans la pénétrante de Pinchat côté Carouge, matérialisant le souhait de M. Muller d'entrer en matière sur le projet de KMS jouxtant la zone à bâtir.
- Les remarques remises par le bureau KMS ne sont pas à prendre en compte et ne doivent pas être mentionnées dans le compte rendu des prises de position, ce bureau n'ayant pas été consulté. Il convient de préparer de suite une réponse à son courrier, en s'étonnant qu'il ait répondu à une consultation interne, qui ne concernait que les partenaires du COPIL.
- Le périmètre des Quibières figure comme "périmètre à étudier" dans le PDCn. Cela ne veut pas dire que sa réalisation est envisagée après 2030. Il faudra veiller que le rapport ne mentionne aucun horizon de réalisation.

#### Genève Bernex St-Julien

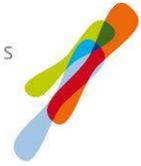
- Pour la demande de la CCG d'une nouvelle route Viry-Bernex, l'OU s'en remet à l'avis de la DGM.
- La demande de nouveaux axes routiers dans St-Julien sera traitée dans le cadre des mesures de mobilité liées à l'étude tram. Mentionner la position de la commune, il n'est pas nécessaire d'aboutir maintenant à un consensus.
- On ne peut entrer en matière sur la compensation de Sur le Beau par l'abandon d'un autre périmètre en extension sur la zone agricole (cf. remarques générales).

- La densification de la zone villas au nord et au sud de la route de Chancy est à maintenir, à l'instar des options prises sur les autres axes de développement de l'agglomération. La position divergente de la commune est à mentionner.
- La demande de la CCG de développer une stratégie économique devrait être abordée à deux échelles : celle de l'agglomération (PA2) et celle du PACA (complémentarités entre les zones d'activités). Cela nécessitera le cas échéant une démarche spécifique, portée par les acteurs compétents et coordonnée avec le suivi du PACA.
- La justification des périmètres à densifier hors PSD (par exemple le long de la route de St-Julien à Plan-les-Ouates), qui ont été reportés dans le projet de PDCn, devrait figurer dans le rapport.

#### Genève - St-Genis - Gex

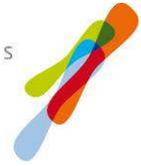
- Les "périmètres à étudier" de la ZIMEYSA et de Tournay sont à maintenir (cf. remarques générales).
- L'extension au sud de Satigny est figurée dans le projet de PDCn comme périmètre à étudier.
- Le besoin de consolider les hypothèses de capacité d'accueil est prioritaire sur ce PACA, de manière à répondre à l'analyse de la CCPG lors du prochain COPIL.

Bernard Leutenegger  
Directeur



## 6.5 PSD





**Enjeux**

Le nouveau rôle de la gare doit enclencher la mutation de ce territoire transfrontalier, avec la réalisation du quartier MICA. Il s'agit de favoriser la continuité des réseaux et la complémentarité des fonctions entre les deux cotés de la frontière, et de développer les synergies entre les projets (par exemple en matière d'énergie).

Potentiel théorique estimé: 1700 logements - 500 emplois (part GE hors 1<sup>ère</sup> étape MICA)

PSD transfrontalier, en extension sur la zone agricole pour la partie genevoise, avec un fort enjeu de coordination transfrontalière, lié au développement de la gare et de sa centralité

**But**

Constituer une polarité urbaine forte et transfrontalière autour de la 2<sup>ème</sup> gare de l'agglomération

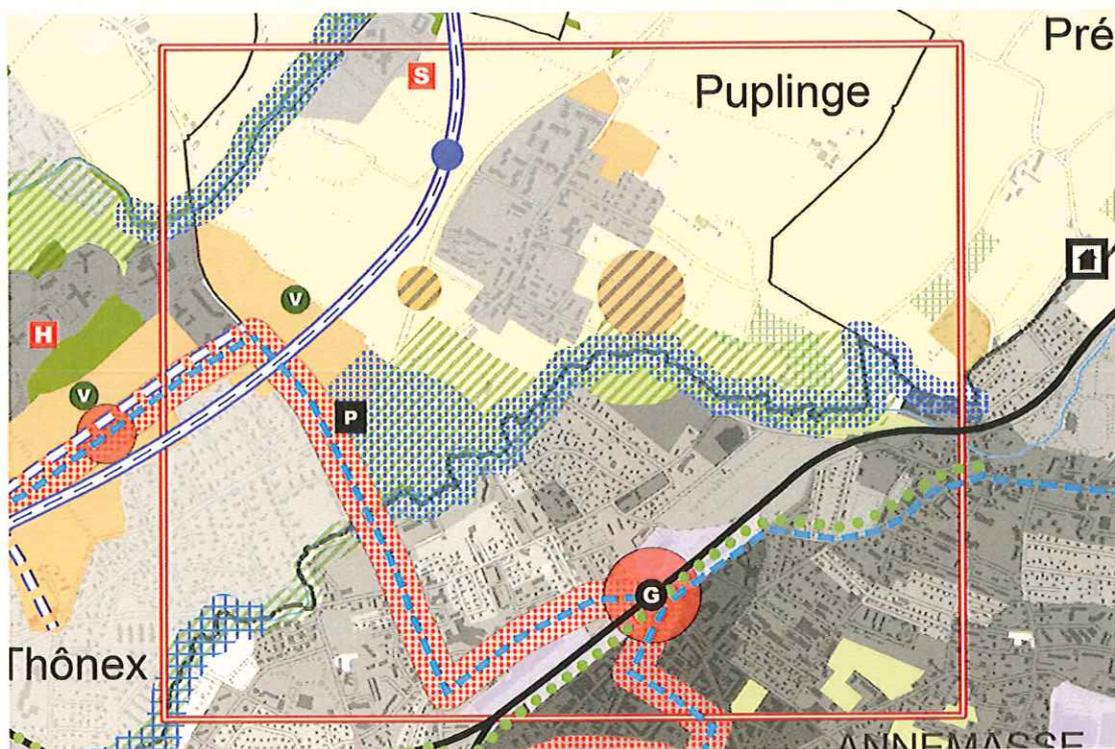
**Description du périmètre**

Le périmètre concerne une commune suisse (Puplinge) et trois communes françaises (Ambilly, Annemasse et Ville-la-Grand).

La gare sera une gare biface ouverte sur l'ensemble du secteur. Le projet de transport collectif prévoit de renforcer la desserte RER par une ligne de tram Moillesulaz - Annemasse, un bus à haut niveau de service (BHNS) Ville-la-Grand - Annemasse. Sur l'axe de l'avenue de Frontenex, le trolleybus qui desservira MICA sera prolongé jusqu'à Etoile-Gare.

Les terrains concernés par les projets sont situés en zone agricole pour la commune de Puplinge, en zone urbanisée pour Ambilly et Ville-la-Grand, sur les terrains ferroviaires pour Annemasse. Ils représentent environ 65 hectares dont 35 en extension sur zone agricole (en Suisse) et environ 30 de densification de tissu villa (en France).

Le territoire est traversé par le Foron, rivière dont les zones d'expansion des crues imposent de réserver des surfaces, offrant par ailleurs l'opportunité de créer des corridors biologiques.



## Objectifs d'aménagement

### Urbanisme

- Le programme du projet situé sur les terrains de Mon Idée, dans l'extension du projet des Communaux d'Ambilly, ainsi que l'extension de Puplinge prévoit, sur environ 35 hectares, une capacité élevée en logements (environ 1700 logements) avec une urbanisation compacte et une forte densité, structurés par un maillage d'espaces publics urbains hiérarchisés.
- Les communes d'Ambilly, d'Annemasse et de Ville-la-Grand, dans le cadre d'une densification et restructuration du tissu urbain, accueilleront environ 1200 logements et 1200 emplois tertiaires.
- La proximité de la gare d'Annemasse devra permettre l'implantation d'équipements d'agglomération, tant en France qu'en Suisse.
- La faisabilité d'extensions à long terme de Puplinge en direction de la gare et à l'ouest doit être étudiée.

### Mobilité

- La transformation, liée à la réalisation de la liaison CEVA, de la gare d'Annemasse permettra d'offrir le raccordement au réseau de transport ferré d'agglomération.
- Les connexions avec les lignes structurantes de TC (tram Moillesulaz – Annemasse, liaison Frontenex – MICA – Etoile-Gare) et le BHNS côté Annemasse compléteront ce dispositif.
- La structure du réseau routier devra être repensée, avec les nouveaux développements et les nouvelles liaisons prévues.
- La voie verte et le réseau de mobilité douce formeront un maillage qui renforcera le réseau vert, greffant les espaces publics majeurs ou de quartier sur ces parcours.
- La traversée du lac est en cours d'étude. En termes de programmation, l'hypothèse d'un accès à Puplinge change la centralité et l'attractivité du périmètre et peut avoir un impact sur l'aménagement des secteurs, leur programme et les réseaux routiers d'accès à la jonction.

### Environnement / Paysage

- L'interface avec la zone agricole devra assurer les fonctions paysagères et écologiques, fonctionner comme une nouvelle limite entre l'agglomération et le territoire rural, avec un traitement adéquat en tant que " couture paysagère", constituer une possibilité de couloir biologique entre la Seymaz et le Foron.
- Protection contre les crues: le secteur Mon Idée se situe dans une zone d'expansion de crue du Foron nécessaire à la protection de la zone bâtie en aval. Des études doivent encore être menées dans le cadre du projet MICA 2ème étape pour coordonner le programme d'urbanisation avec cette exigence. A l'échelle de l'ensemble du périmètre, il est rappelé qu'un corridor de crue doit être maintenu entre le Foron et la Seymaz.
- Les espaces publics à l'intérieur du périmètre devront intégrer les éléments naturels actuels et valoriser la fonction de délasserment.
- Un projet de forage géothermique à moyenne profondeur est prévu dans le cadre du projet MICA; il pourrait alimenter l'ensemble du périmètre transfrontalier.

### A prendre en compte:

- Le trafic fret doit être étudié pour la desserte urbaine et son lien avec la gare.
- La tarification zonale des transports collectifs pourrait dissuader les habitants de Puplinge et de Thônex de prendre le train à la gare d'Annemasse; cela pourrait notamment affecter la clientèle pour le prolongement de la ligne de trolleybus de MICA vers la gare d'Annemasse.
- Foncier: les terrains sont pour la plupart en mains privées.
- SDA: les terrains agricoles représentent environ 30 hectares, le quota cantonal devra être renégocié avec la Confédération.
- Gestion des eaux: des mesures de gestion des eaux pluviales à ciel ouvert devront être prises pour gérer la qualité et les débits évacués dans la Seymaz et le Foron selon les préconisations des PREE et PGEE côté suisse ainsi que du schéma directeur des eaux pluviales côté français.
- Les contraintes sonores des axes routiers importants sont à considérer.

- La qualité du paysage arboré et agricole est à prendre en compte dans le cadre du projet.

## Mise en oeuvre

### Phasage

- La reconfiguration de la gare (en lien avec la liaison Ceva) est envisagée à l'horizon 2017 alors que la 1ère étape du périmètre Etoile-Gare est déjà partiellement réalisée.
- La réalisation de l'extension du tram de Moillesulaz et du BHNS est prévue entre 2015 et 2017.
- Le projet MICA2 est engagé en parallèle à la réalisation de MICA.

### Démarche

A l'échelle du PSD transfrontalier (coordination):

- Mise en place d'une organisation de projet comprenant un comité de pilotage politique, un groupe de suivi technique et une direction de projet
- Élaboration d'une stratégie d'ensemble urbanisation – mobilité - environnement et définition des études, projets et actions prioritaires

Pour le projet MICA 2: cf. démarche-type de la fiche A04

Autour du village de Puplinge:

- étude de faisabilité, par exemple avec des scénarios développés dans le cadre d'un mandat d'études parallèles,
- le cas échéant, démarche-type de la fiche A04

### Actions à mener

- Définir les orientations en matière de mobilité conjointement avec le PSD de Chêne-Bourg et le projet MICA.

### Etat de la coordination

Coordination en cours

## Autres informations

### Planification cadre

- *Plan directeur communal de Puplinge, 2009*

### Projets liés

- Gare CEVA - projet Etoile-Gare
- MICA étape 1 (Thônex)
- Barreau routier de MICA
- Extension tram de Moillesulaz
- Axe TC de Frontenex
- Traversée du lac

### Études directrices

- *Projet d'agglomération franco-valdo-genevois 1*. PAFVG, cahiers 1 à 10, CRFG, décembre 2007
- *PACA Genève - Eaux-Vives - Annemasse*. PAFVG, cahier n° 60 à 60-6, KCAP - Rolinet – Talagrand / Etat de Genève – PA / CRFG, 2008 à 2010 [dans le cadre d'un large processus de concertation, donne des orientations]
- *PACA Genève / Annemasse / Salève. Rapport final du plan de synthèse*. PAFVG, cahier n°61-1, CRFG, en cours [développe les orientations à retenir dans les documents d'aménagement]



### Enjeux

Bien desservi, le périmètre autour de la gare de Chêne-Bourg, dont l'offre en transports publics va sensiblement augmenter avec CEVA, offre l'opportunité de créer un quartier mixte fort. L'enjeu pour ce périmètre est de devenir un pôle d'échange, une centralité principale entre Genève et Annemasse et de relier des quartiers séparés par une voie ferrée.

Sur le plateau, de part et d'autre de la route de Chêne et de la ligne de tram, des opérations de densification ont été confirmées et un équipement important, la clinique des Grangettes, s'y développe. Il s'agit d'organiser la mutation cohérente de ce quartier en un quartier urbain.

Potentiel théorique estimé: 2900 logements - 2000 emplois

PSD de renouvellement urbain

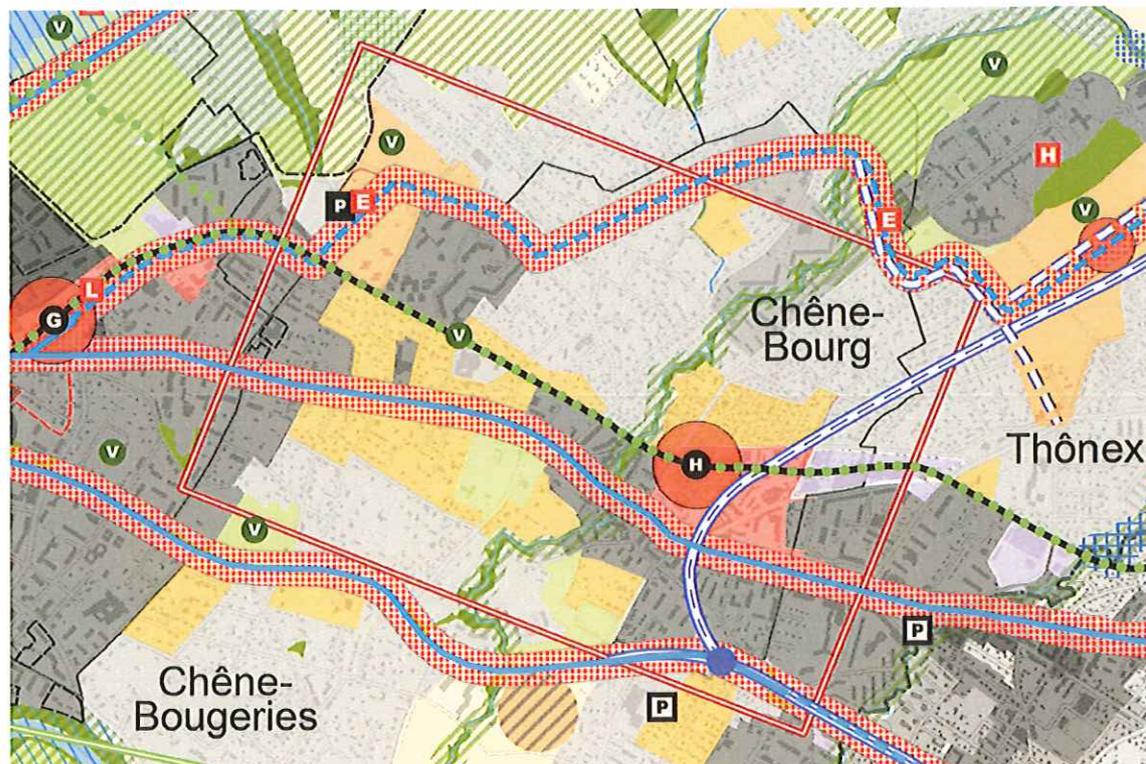
### But

Densification autour de la gare de Chêne-Bourg, notamment des quartiers de villas situés au nord, confortant la centralité principale de ce secteur. Densification autour de l'axe du tram de la route de Chêne.

### Description du périmètre

Situé en zone urbaine, le périmètre est constitué d'un premier sous périmètre autour de la gare CEVA de Chêne-Bourg, où un projet urbain est déjà établi. Longé au sud par la route de Genève et le tram en direction de Moillesulaz, le secteur de la gare est occupé par une friche ferroviaire, une zone industrielle et artisanale et un important secteur de villas, en zone villas et en zone de développement 4B.

Un deuxième sous périmètre se développe de part et d'autre de l'axe du tramway, sur le plateau de Chêne-Bougeries. Il est situé en zone villas, avec deux secteurs en zones de développement 3 et 4A.



## Objectifs d'aménagement

### Urbanisme

- Le programme mixte offrira une capacité élevée en logements dont une part de logements d'utilité publique, subventionnés ou coopératifs, et en surfaces d'activités.
- A l'horizon 2030: environ 1600 logements (potentiel théorique: environ 2900 logements), environ 1400 emplois (potentiel théorique: environ 2000 emplois).
- L'urbanisation sera compacte, avec une forte densité.
- Un espace public majeur lié au pôle multimodal affirmera la nouvelle centralité de la place de la gare.
- Un maillage d'espaces publics urbains structuré permettra la connexion de l'hypercentre au centre de Chêne-Bourg (carrefours rue de Genève et av. François-Grison, resp. rue François-Jacquier) et les espaces publics existants (parc Dinu-Lipatti, par exemple).
- Requalification des axes structurants du périmètre (route de Chêne, chemin de la Mousse, rue François-Jacquier, avenue de Bel-Air)
- La densification de part et d'autre de la route de Chêne devra être réalisée de manière à ce que les espaces publics créés soient connectés à la voie verte et aux quartiers voisins et de façon à définir une identité particulière (végétation) pour la séquence Grange-Canal / Chêne-Bougeries. Implantation préférentielle d'activités à front de rue.

### Mobilité

- Connexion de la voie verte d'agglomération, garantir son accessibilité ainsi que sa sécurité.
- Connexion mobilité douce avec les quartiers adjacents (plateau de Bel-Air et traversée de la rue de Genève).
- Rabattement TC sur la gare de Chêne-Bourg.

### Environnement / Paysage

- Recréation d'un milieu naturel et d'un corridor biologique via l'aménagement de la voie verte.
- Arborisation structurante existante (ancien bocage notamment) à préserver ou recréer.
- Cordon boisé de la Seymaz à préserver et renforcer.

## A prendre en compte

- Phasage de l'urbanisation: à coordonner avec les travaux CEVA.
- Foncier: nombreuses villas récentes → mutation lente.
- Site pollué notamment au nord de la ligne CEVA.
- Mobilité: traversée du lac et ses impacts sur le trafic individuel motorisé.
- Paysage et nature: arborisation de Chêne-Bougeries faisant partie du patrimoine de la commune, avec un impact sur la densité.
- Bruit: les nuisances sonores émanant des routes de Chêne, de Chêne-Bougeries et de Genève doivent être prises en compte (respect de l'OPB) pour la construction de locaux sensibles au bruit proches des axes routiers.

## Mise en oeuvre

### Phasage

- Réalisation du projet autour de la gare en parallèle avec la réalisation de la liaison CEVA
- MZ sur le secteur en zones 4B avec, en parallèle, une étude directrice permettant de fixer les étapes de développement, voire l'extension du périmètre sur le plateau de Bel-Air
- MZ sur le secteur en zones villas avec, en parallèle, une étude directrice permettant de fixer les étapes de développement

**Démarche**

cf. démarche-type de la fiche A04

**Actions à mener**

- Définir les orientations en matière de mobilité conjointement avec le PSD MICA - Puplinge-Etoile Gare et le projet MICA.

**Etat de la coordination**

réglée pour le secteur de la gare CEVA

information préalable pour les autres périmètres

**Autres informations****Planification cadre**

- *Plan directeur communal de Chêne-Bourg* (en cours) [comprend des fiches spécifiques sur l'extension nord du centre et le plateau de Bel Air]

**Projets liés**

- CEVA
- Voie Verte d'agglomération

**Études directrices**

- *Projet d'agglomération franco-valdo-genevois 1*. PAFVG, cahiers 1 à 10, CRFG, décembre 2007 [posant le principe du développement du secteur de la gare de Chêne Bourg]
- *PACA Genève - Eaux-Vives - Annemasse*. PAFVG, cahier n° 60 à 60-6, KCAP - Rolinet – Talagrand / Etat de Genève – PA / CRFG, 2008 à 2010 [dans le cadre d'un large processus de concertation, propose de renforcer la densité et la définition des espaces publics autour de la gare CEVA de Chêne-Bourg en visant la création d'une centralité affirmée, attractive et vivante et d'aboutir à une densification mesurée et progressive de Chêne-Bougeries]
- *PACA Genève / Annemasse / Salève. Rapport final du plan de synthèse*. PAFVG, cahier n°61-1, CRFG, en cours [qui développe les orientations à retenir dans les documents d'aménagement]



Etat d'information: 07.03.2011 / version consultation CE

**Enjeux**

Les deux villages de Veyrier et d'Etrembières /Pas de l'Echelle formaient autrefois un seul village que la frontière a coupé. Avec le développement de la desserte TC, en coordonnant les projets et en développant les liaisons, ce périmètre offre l'opportunité de renforcer l'urbanisation, de recoudre les tissus urbains et de constituer une centralité locale transfrontalière. A plus long terme, l'urbanisation du site de Quibières, à proximité de l'axe TC et en balcon sur le site de l'Arve, offrira un potentiel supplémentaire en logements.

La valorisation de l'accès au site du Salève par les TC (connexion au téléphérique) est à rechercher. Elle pourrait permettre d'implanter de nouveaux programmes (loisirs, culture) en tirant par exemple parti de la reconversion des carrières après la fin de leur exploitation.

Le site protégé des rives de l'Arve est lui aussi à envisager de façon transfrontalière, tant du point de vue de sa protection que de celui de sa transformation partielle.

A terme, il s'agit raccorder cette polarité au réseau ferroviaire de l'agglomération, avec le déplacement de la halte ferroviaire.

Potentiel théorique estimé: 500 à 900 logements (couronne villageoise) - Quibières: 1600 logements - 400 emplois

PSD de renouvellement urbain pour la couronne villageoise, en extension pour Quibières

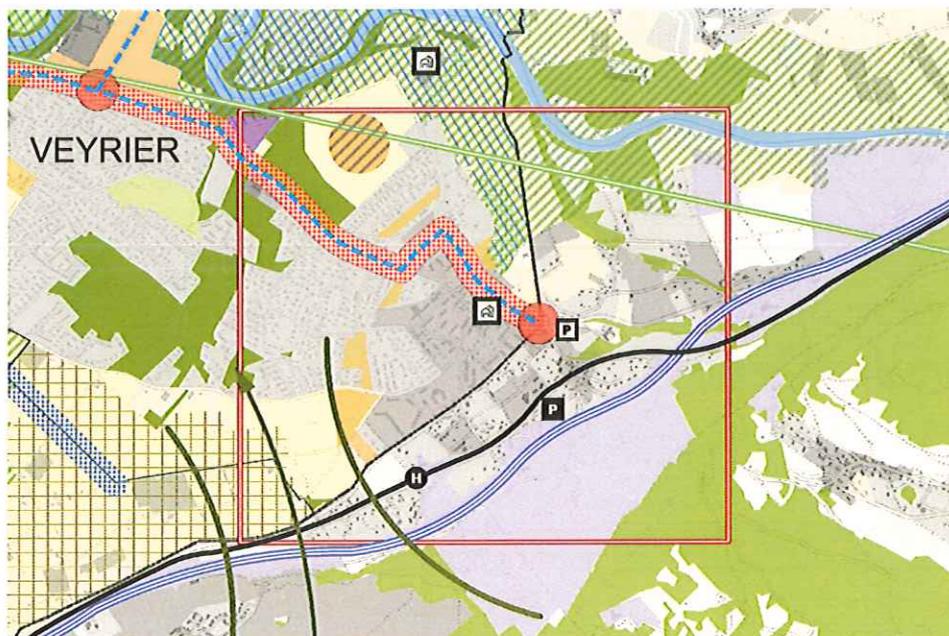
**But**

Développer la polarité transfrontalière Veyrier - Pas de l'Echelle, à court terme avec la mise en place d'un axe fort TC, à plus long terme avec une desserte ferroviaire et une halte RER. Envisager à plus long terme les modalités d'urbanisation du site des Quibières.

**Description du périmètre**

Le périmètre comprend la commune de Veyrier, qui a atteint 10'000 habitants, et les secteurs du Pas de l'Echelle et des Îles à Etrembières. Une partie du secteur des Îles est classé zone de biotope.

Le périmètre est traversé, mais actuellement non desservi, par la ligne ferroviaire Bellegarde - Annemasse et par l'autoroute A40 qui le sépare du Salève. A l'autre extrémité, il est marqué par l'Arve et sa zone de protection.



L'augmentation prévue du nombre d'habitants le long de cet axe devra conduire à renforcer la desserte en TC, assurée actuellement par une ligne de bus.  
La RD 1206 traverse le Pas de l'Echelle. Sa requalification permettra un traitement des espaces publics dans la traversée.  
La carrière du Salève génère une importante circulation de poids lourds.

## Objectifs d'aménagement

### Urbanisme

- Les parcelles concernées par le projet sont de taille restreinte. Le total des surfaces concernées dans la première phase représente environ 12 hectares sur Veyrier, dans ce qui est appelé la couronne villageoise, et environ 28 hectares sur Etrembières. Le nombre de logements prévu est de 500 à 900 (à préciser en fonction des résultats du MEP) sur Veyrier et de 1700 environ sur Etrembières.
- Le site des Quibières, dont l'urbanisation est envisagée à plus long terme, représente une surface d'environ 20 hectares, avec un programme mixte d'environ 1600 logements et environ 20% des surfaces dévolues aux activités et aux équipements.

### Mobilité

- Le phasage de l'urbanisation sera déterminant pour le calibrage des dessertes en TC vers Genève (hôpital), Carouge, et Bachet, ainsi que pour les liaisons tangentielles. La ligne de bus actuelle sera prolongée vers le téléphérique lorsque la requalification de la RD1206 sera réalisée. Le nombre d'habitants localisés le long de l'axe structurant définira la nature du service en TC (niveau, fréquence, site propre...).
- L'ouverture à long terme de la halte ferroviaire, déplacée et positionnée dans le hameau du Pas de l'Echelle, en lien avec le téléphérique, renforcera le rôle de polarité que la réalisation de ce PSD donnera à ce territoire.
- Les liaisons MD, entre les quartiers et le long de la RD 1206, devront être développées.

### Environnement

- Le Salève est un élément du grand paysage, un lieu de détente et un lieu de production (carrière). Sa valorisation doit tenir compte de ces différents aspects.
- La "pénétrante de Pinchat" est une zone naturelle importante aussi bien pour l'équilibre écologique que pour le cadre de vie des habitants. Son existence doit être préservée.
- Les rives de l'Arve font l'objet d'une zone de protection.
- Les Îles: sur ce territoire, il existe une zone de biotope, des gravières et des zones d'urbanisation dont le développement doit être contenu.
- Pour permettre la circulation de la faune, des corridors biologiques sont prévus entre la plaine de Compesières, le Salève (restauration du franchissement des infrastructures (autoroute, et rail), la pénétrante de Pinchat et les bords de l'Arve.

## A prendre en compte

- La gestion du trafic poids lourds (dont le trafic dû à l'exploitation des carrières) nécessitera la création d'une voirie adaptée.
- Environnement: la zone de protection des rives de l'Arve et la zone de biotope du secteur des Îles doivent être respectées.
- Gestion des eaux: les extensions prévues devront faire l'objet de mesures de gestion des eaux pluviales avant rejet selon les préconisations du PGEE côté suisse ainsi que du schéma directeur des eaux pluviales côté français.
- Bruit: les nuisances sonores émanant de l'autoroute A40, de la ligne ferroviaire et du bruit routier (trafic induit par la carrière) doivent être prises en compte (respect de l'OPB).

## Mise en oeuvre

### Phasage

- La 1ère étape visera au renforcement de la couronne villageoise.
- En parallèle, l'image directrice transfrontalière permettra de définir les étapes ultérieures et les éléments de liaison, voire les équipements à prévoir en commun.
- L'urbanisation du site des Quibières est prévue à plus long terme, en fonction de l'évolution des besoins en logement à l'échelle cantonale.

### Démarche

A l'échelle du PSD transfrontalier (coordination):

- Mise en place d'une organisation de projet comprenant un comité de pilotage politique, un groupe de suivi technique et une direction de projet.
- Élaboration d'une stratégie d'ensemble urbanisation - mobilité - environnement (plan guide) et définition des études, projets et actions prioritaires.

Couronne villageoise:

- Mise en place d'une stratégie de densification de la couronne villageoise, en tenant compte des résultats du mandat d'études parallèles lancé par la commune. Définition des actions à mener à court terme.

Quibières:

- Etude de faisabilité (moyen terme), par exemple avec des scénarios développés dans le cadre d'un mandat d'études parallèles.
- Le cas échéant, démarche-type de la fiche A04.

### Actions à mener

- Définir les orientations en matière de mobilité en relation avec les études Genève Sud.
- Négocier la réouverture et le déplacement de la gare (long terme).

### Etat de la coordination

information préalable

## Autres informations

### Planification cadre

- *Plan directeur communal de Veyrier, 2009*

### Projets liés

- Projet des Grands Esserts
- Développement des lignes de bus

### Études directrices

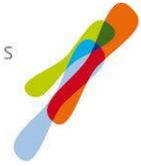
- *Projet d'agglomération franco-valdo-genevois 1*. PAFVG, cahiers 1 à 10, CRFG, décembre 2007, [posant le principe du développement de Saint-Julien - Bardonnex]
- *PACA Piémont du Salève - Arve*. PAFVG, cahier n° 90 à 90-6, KCAP - Talagrand – Equibey / Etat de Genève – PA / CRFG, 2009 à 2010 [dans le cadre d'un large processus de concertation, donne des orientations]
- *PACA Genève / Annemasse / Salève. Rapport final du plan de synthèse*. PAFVG, cahier n°61-1, CRFG, en cours [développe les orientations à retenir dans les documents d'aménagement]



## 7 La liste des plans

Le cahier n° 61-2 regroupe les plans suivants en format A3 :

- > Schéma PACA
- > Plan guide
- > Concept environnement
- > Carte thématique mobilité
- > Planches de principes mobilité
- > Planches de concepts mobilité
- > Concept urbanisation
- > Plan de mise en œuvre
- > Plans de phasage urbanisation
- > Plans de phasage TP
- > Volume déplacements TIM + TP





## 8 Sigles et abréviations

ARC SM	Assemblée régionale de coopération du Genevois Syndicat mixte (France)
B+R	Bike&Ride
BHNS	Bus à haut niveau de service
CCG	Communauté de communes du Genevois
CEVA	Liaison ferroviaire Cornavin - Eaux-Vives - Annemasse
CH	Suisse
COPIL	Comité de pilotage
COPRO	Comité de projet
DCTI	Département des constructions et des technologies de l'information, Etat de Genève
DDE	Direction départementale de l'Équipement (France)
DGAT	Direction générale de l'aménagement du territoire (GE)
F	France
GAS	Genève – Annemasse - Salève
GEEVAA	Genève – Eaux-Vives – Annemasse
GEP SA	Genève – Piémont du Salève – Arve
GRAD	Groupe d'appui à l'administration
ha	hectares
IUS	Indice d'utilisation du sol
MAP	Mesure d'accompagnement paysager
MD	Mobilité douce
MED	Maison de l'Économie Développement, société d'économie mixte (Genevois Haut-Savoyard)
MEP	Mandat d'études parallèles
MICA	Mon Idée - Communaux d'Ambilly
OfU	Office de l'urbanisme, DCTI, Etat de Genève
P+R	Parking relais
PA	Projet d'agglomération
PACA	Périmètre d'aménagement coordonné d'agglomération
PAFVG	Projet d'agglomération franco-valdo-genevoise
PDCom	Plan directeur communal (GE)
PDU	Plans de déplacements urbains (France)



PLQ	Plan localisé de quartier (GE)
PLU	Plan local d'urbanisme (France)
PSD	Projet stratégique de développement
RD	Route départementale (France)
RE	Recommandations sur le concept environnement
RER	Réseau express régional
RM	Recommandations sur le concept mobilité
RP	Recommandations sur les principes
RU	Recommandations sur le concept urbanisation
SA2	Schéma d'agglomération 2
SCOT	Schéma de cohérence territoriale (France)
TIM	Transports individuels motorisés
TP	Transports publics

