

**PACA**  
Genève  
Ferney-Gex

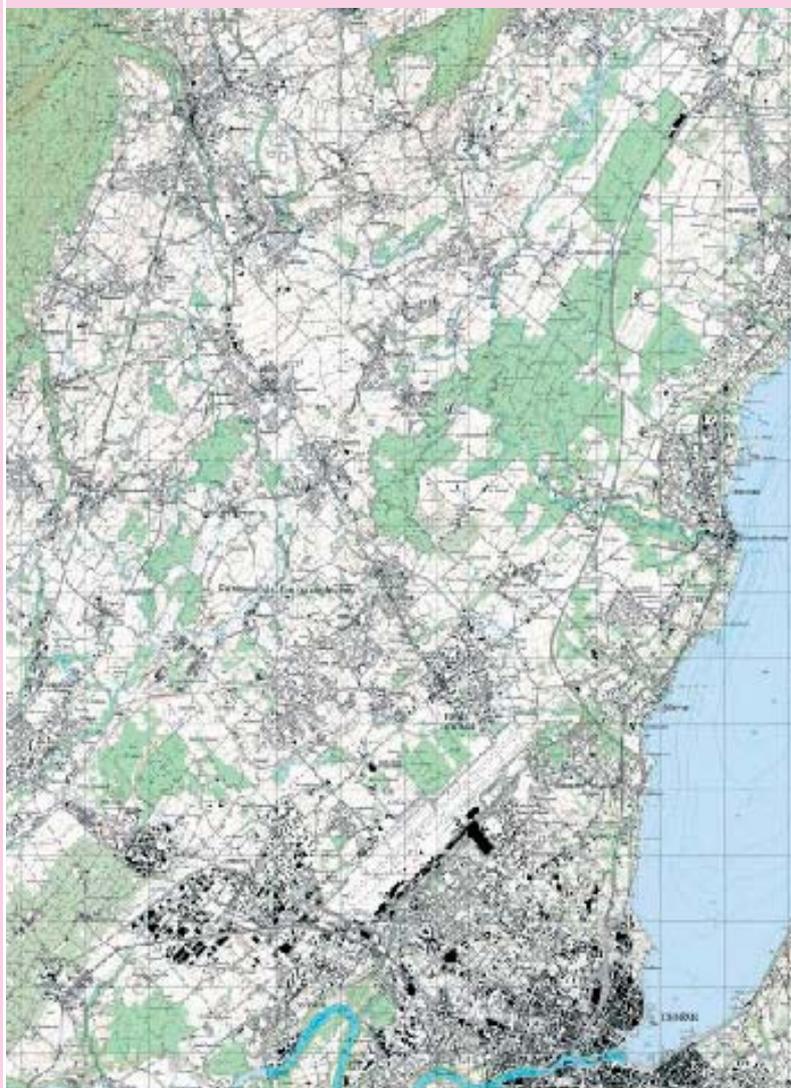
Projet d'agglomération franco-valdo-genevoise



## CAHIER N° 80-3

### Projets des bureaux d'étude pour le 1<sup>er</sup> degré

Etude test à 2 degrés



Septembre 2009

**CRFG**  
comité régional franco-genevois





**PACA**  
Genève  
Ferney-Gex



**Projet d'agglo** franco-valdo-genevois

**Projet Güller Güller Mickael Guller, Transitec, Desvigne**

PACA Genève-Ferney-Gex, résumé des stratégies et du concept d'aménagement  
**Genève – pays de Gex: secteur multipolaire, compacte et vert**

Equipe Güller Güller architecture urbanism – Michel Desvigne Paysagiste - Transitec, 28.9.2009

### **Principes fondamentaux du programme d'agglomération franco-valdo-genevois**

- Le schéma d'axes de développement urbain pour relier les parties Suisses et Françaises de l'agglomération.
- La devise d'une agglomération multipolaire, compacte et verte, et du développement basé sur les TC.
- Une accommodation équilibrée de nouveaux emplois et habitants.

Qu'est-ce que cela veut dire pour le PAGA Genève-Ferney-Gex?

### **Quatre principes de développement pour le PAGA Genève-Ferney-Gex**

*Note préliminaire: l'équipe GGau – MDP – Transitec travaille sur les deux PAGAs de Genève-Meyrin-St. Genis et Genève-Ferney-Gex. D'où la forte relation établie entre les opportunités de développement des deux, afin d'établir un secteur Nord de l'agglomération cohérent.*

#### **(1) s'appuyer sur l'axe Meyrin – St. Genis pour faciliter l'installation de TC puissant au-delà de Ferney**

- relier les lignes de tram radiales entre Ferney et St. Genis, ce qui permettra un développement plus dense et fort aussi à Preussin-Moëns et Ornex.
- prolonger le barreau RER Meyrin – St. Genis jusqu'à Gex, en utilisant le tracé existant de la ligne de chemin de fer du pied du Jura, pour inclure Gex dans le système de TC puissant de l'agglomération.
- établir des interfaces des TC à Gex, Ferney et St. Genis, pour mieux inclure le pays de Gex entier dans le système des TC de l'agglomération franco-valdo-genevoise.

#### **(2) renforcer le développement urbain, et créer des adresses d'envergure suprarégionale, dans les zones bien desservies par les TC**

Dans un triangle défini par le cœur de l'agglomération, Ferney-Voltaire et St. Genis – alors le long des lignes de tram dans le secteur – se développera le cercle des adresses d'envergure suprarégionale et internationale. Toutes les adresses auront un lien fort et direct à un ou tous les grands atouts du secteur: le CERN, les organisations internationales et l'aéroport. En plus, la ville de Gex se développera comme centre régional dans le schéma d'agglomération, grâce à la prolongation du RER depuis St. Genis.

#### **(3) établir un système de mécanismes de développement qui s'applique de manière différenciée aux communes, villages et hameaux en dehors de l'aire d'influence directe des TC puissants**

#### **(4) valoriser le paysage comme atout de développement principal en forme d'un système de parcs à différentes échelles et de vocations différenciées**

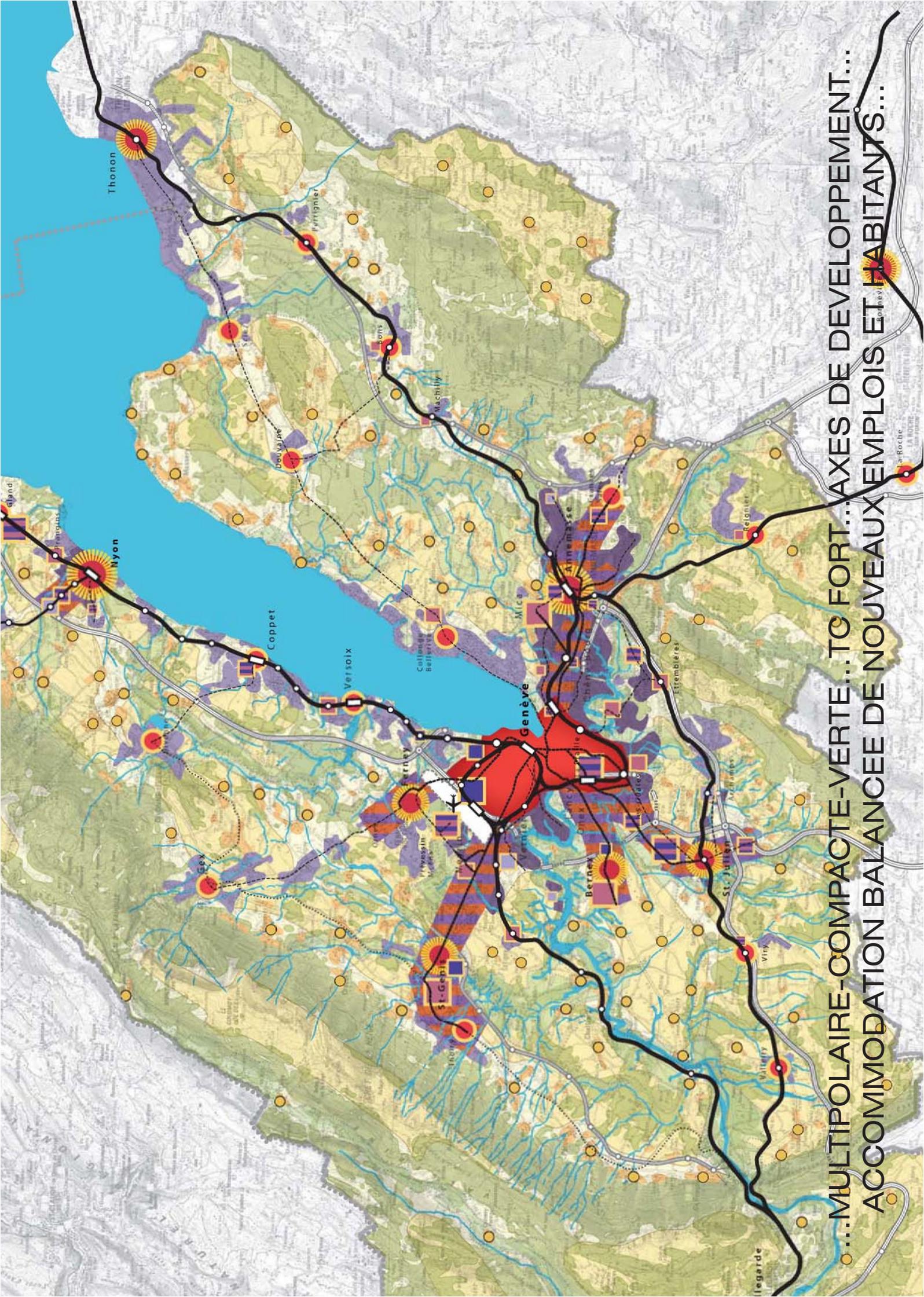
Un système de parcs – entre autres pour les loisirs, la nature, la régénération de zones polluées, l'agriculture de proximité / la micro-agriculture – structurera le secteur entier (grandes lignes des coteaux boisés et des surfaces agricoles) ainsi que les villes et villages du secteur (corridors des ruisseaux, parcs urbains habités) et les compartiments paysagers du secteur (haies d'arbres le long du réseau dense de ruisseaux).

### **Potentiel d'emplois et habitants additionnels**

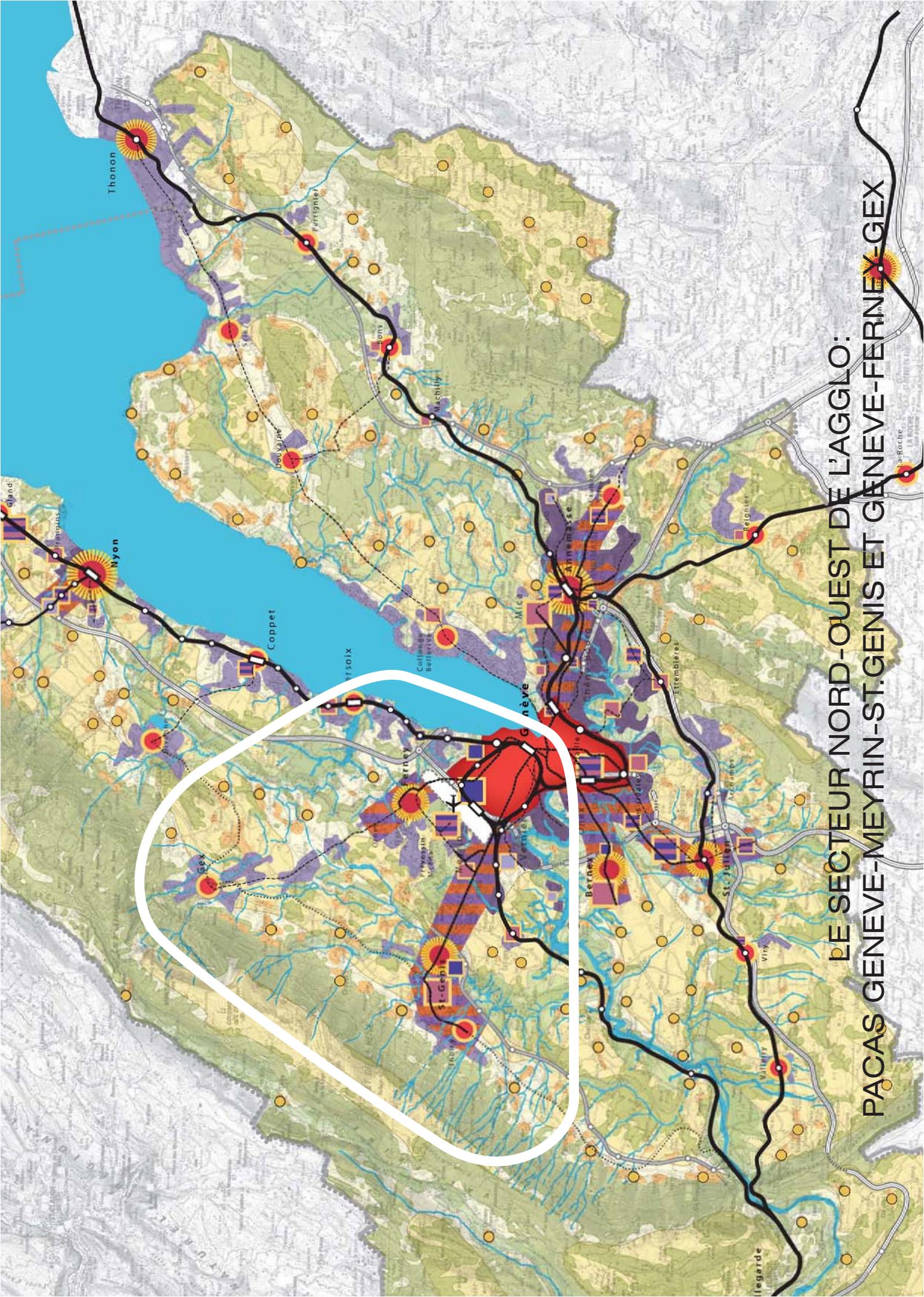
Comptant une moyenne de 50m<sup>2</sup> par habitant et par emploi, les développements proposés (1) dans le "cercle d'adresses" et (2) avec les mécanismes de développement pour les villages et hameaux représentent une capacité d'accueil de près de 11'000 habitants et 6'500 emplois. En ligne avec les principes de développement pour le secteur entier, incluant les deux PAGAs, il semble judicieux de prévoir un transfert partiel ou total d'autres 7'000 emplois (ce qui manque dans l'axe Ferney-Gex pour atteindre l'objectif de 7'000 emplois exigé par le programme d'agglomération) à l'axe Genève – Meyrin – St. Genis. Cet axe est mieux desservi par les TC puissants et contient des réserves de développement plus importantes, surtout aussi en ce qui concerne la densification des zones urbanisées existantes.

PACA GENEVE-FERNEY-GEX  
GENEVE - PAYS DE GEX.  
SECTEUR MULTIPOLAIRE, COMPACTE ET VERT

GENEVE, ATELIER 1, 28 SEPTEMBRE 2009



...MULTIPOLAIRE-COMPACTE-VERTE...TC FORT...AXES DE DEVELOPPEMENT...  
ACCOMMODATION BALANCEE DE NOUVEAUX EMPLOIS ET HABITANTS...

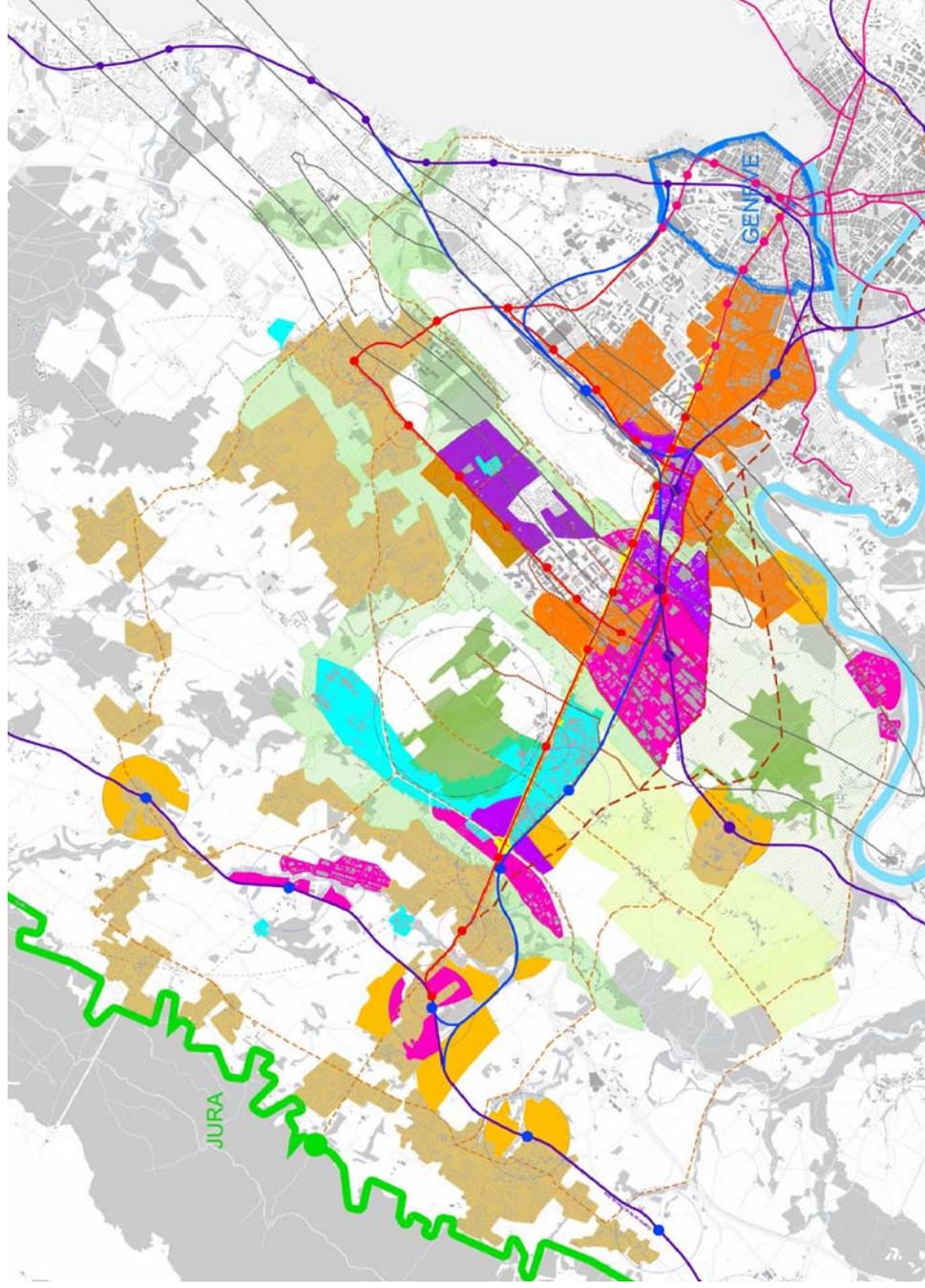


**LE SECTEUR NORD-OUEST DE L'AGGLO:  
PACAS GENEVE-MEYRIN-ST.GENIS ET GENEVE-FERNEX-GEX**

(1) densification des zones urbanisées avec IUS bas - en profitant de la nécessité de rénovation élevée à Genève

(2) transport collectif puissant aussi pour le pays de Gex, pour faciliter un développement dense aussi au pays de Gex, améliorer le rapport modal, et délester les goulots d'étranglement aux bords de l'aéroport

(3) développement différencié par rapport aux qualités paysagères et aux grands atouts du secteur (CERN, aéroport, organisations internationales)



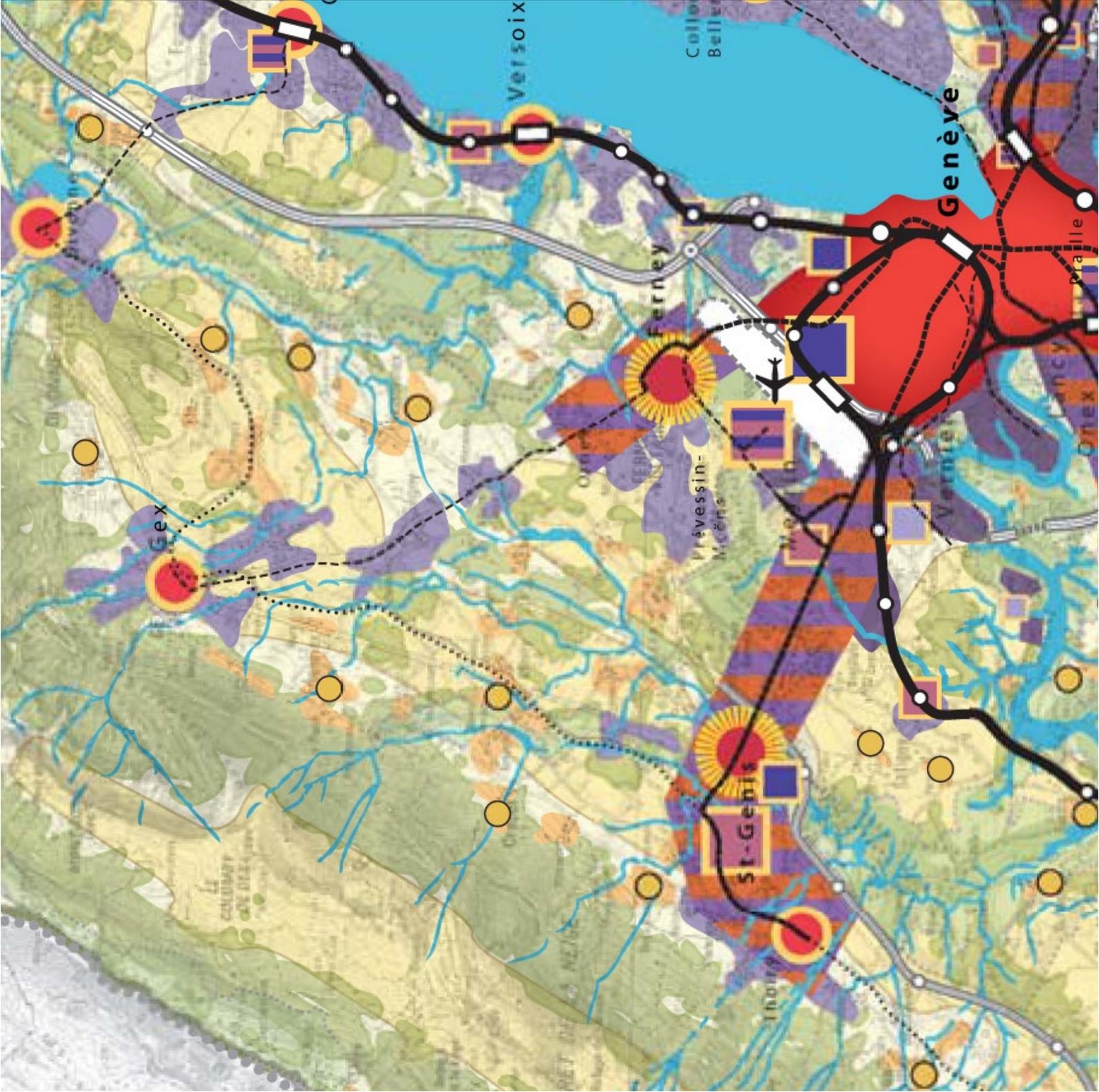
## PACA GENEVE- MEYRIN-ST.GENIS: PRINCIPES DE DEVELOPPEMENT

PROPOSITION PHASE 1  
GGAU-METRON-MDP

défis principaux:

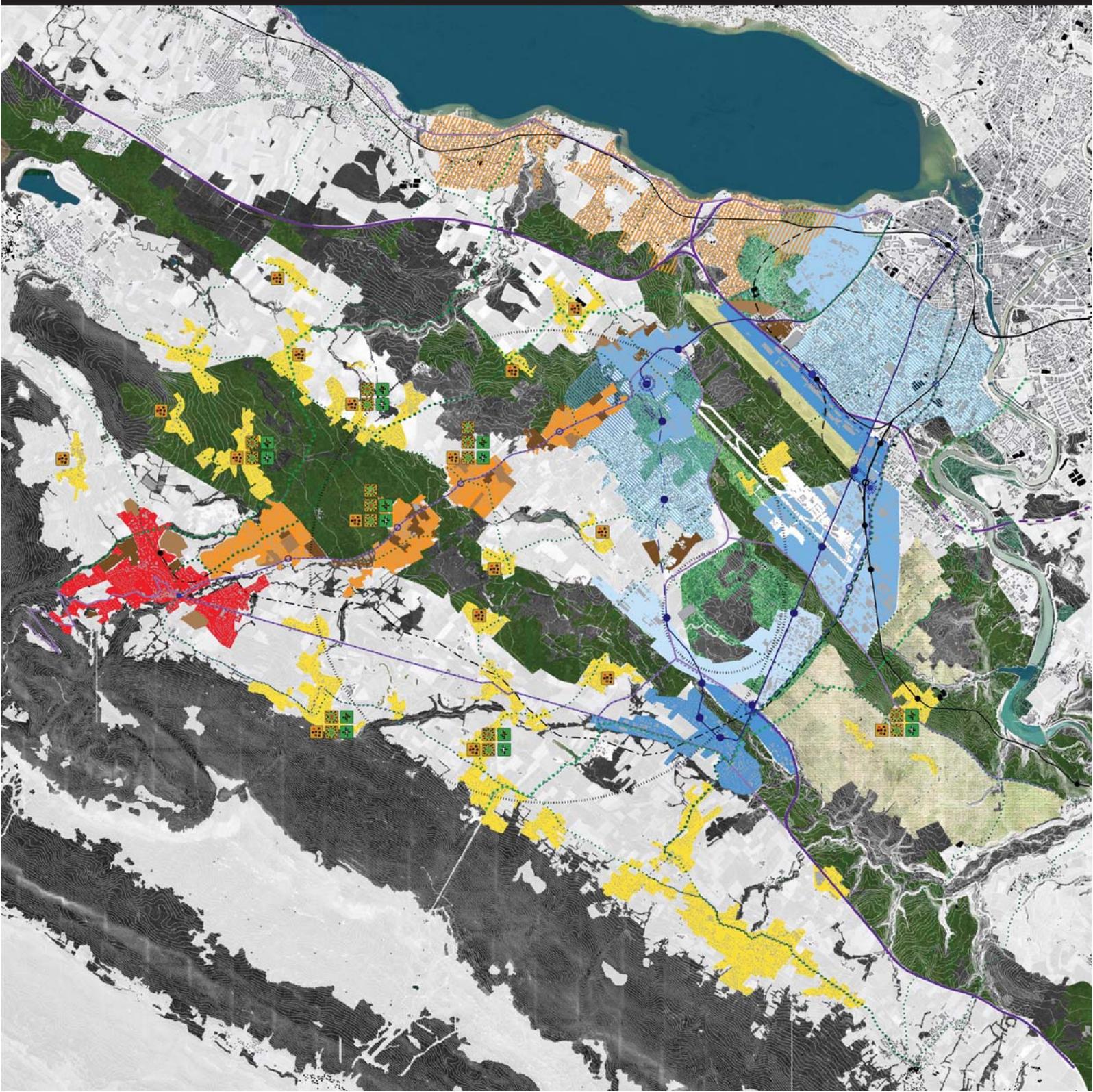
axe avec urbanisation peu dense et non-continue

Comment - ET OÙ - lui donner une impulsion?



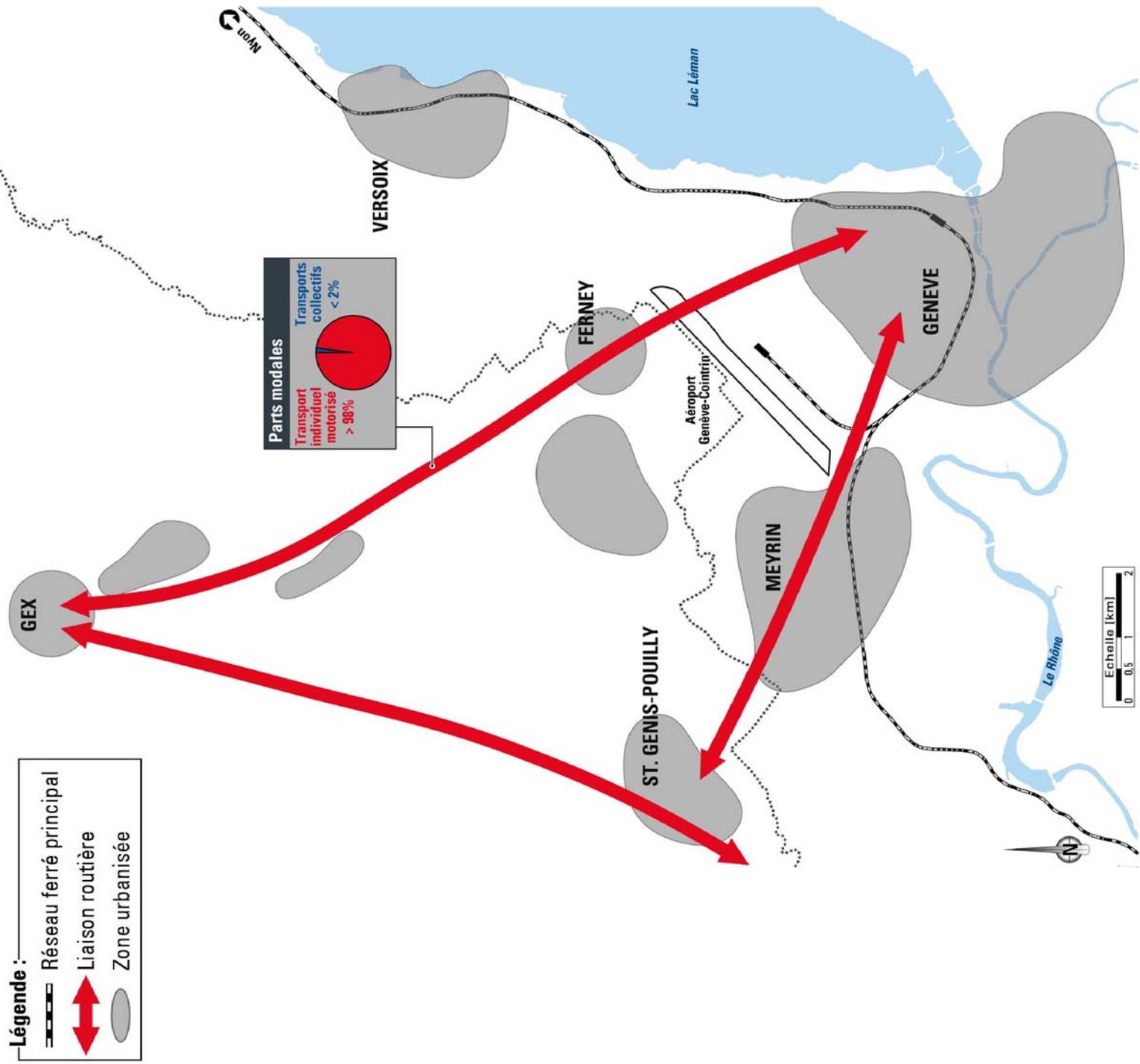
PACA GENEVE-  
FERNEY-GEX

PACA GENEVE-  
FERNEY-GEX



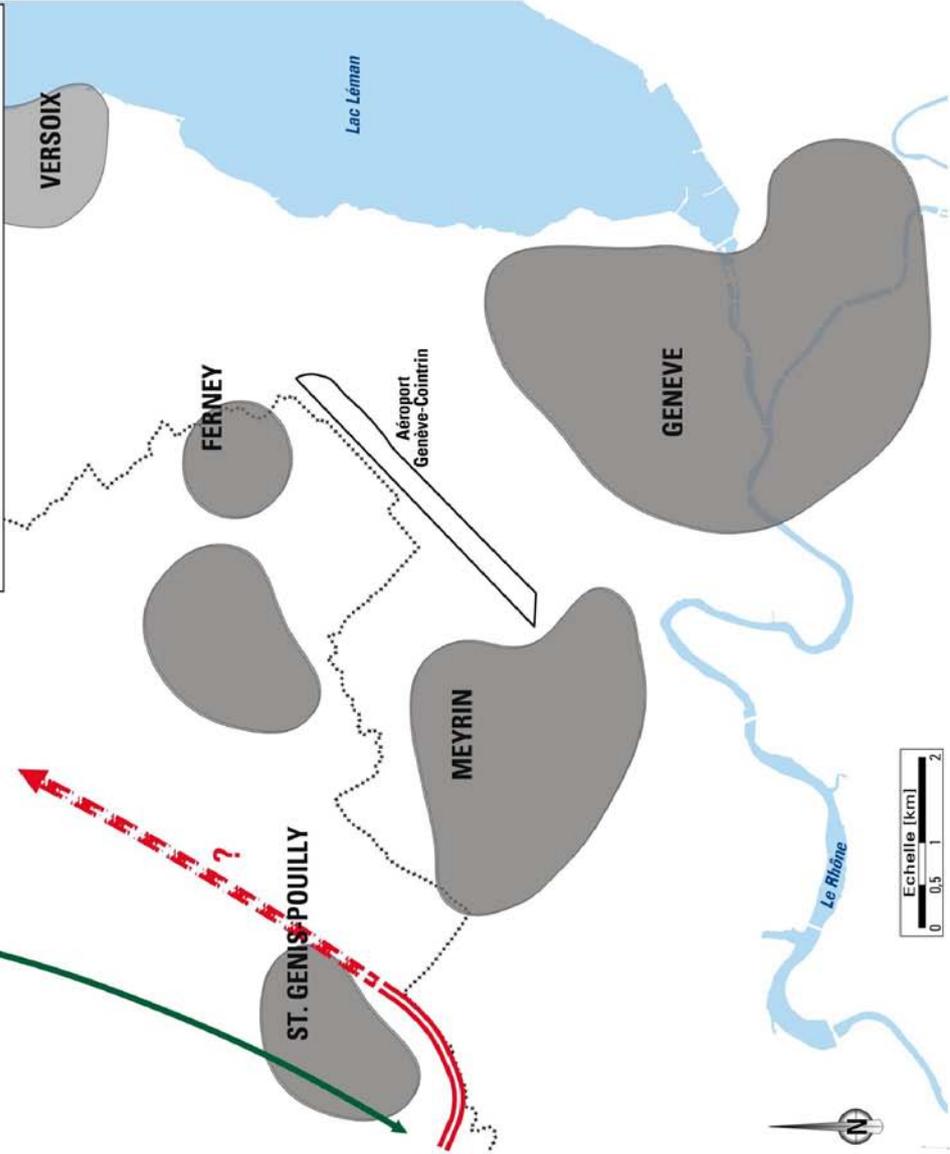
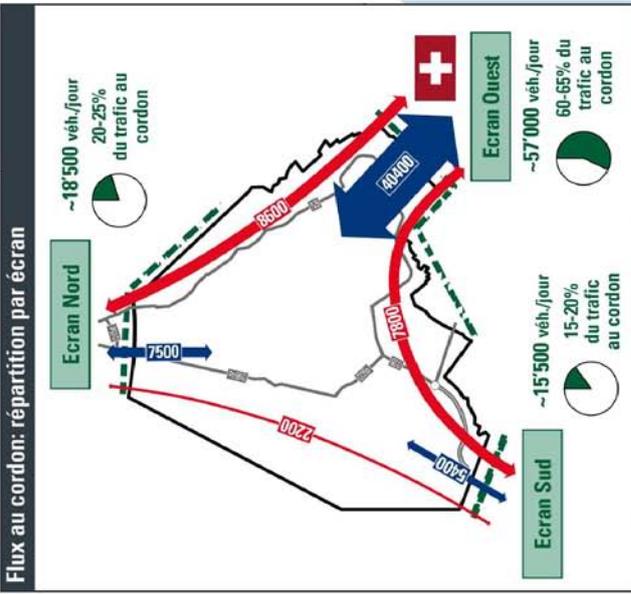
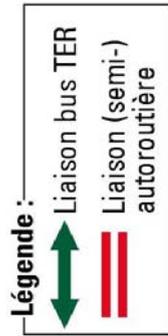
actuellement, les seuls axes structurants dans le Pays de Gex sont routiers !

les infrastructures ferroviaires sont éloignées, la part modale s'en ressent.



# TRANSPORTS, ENJEU 1

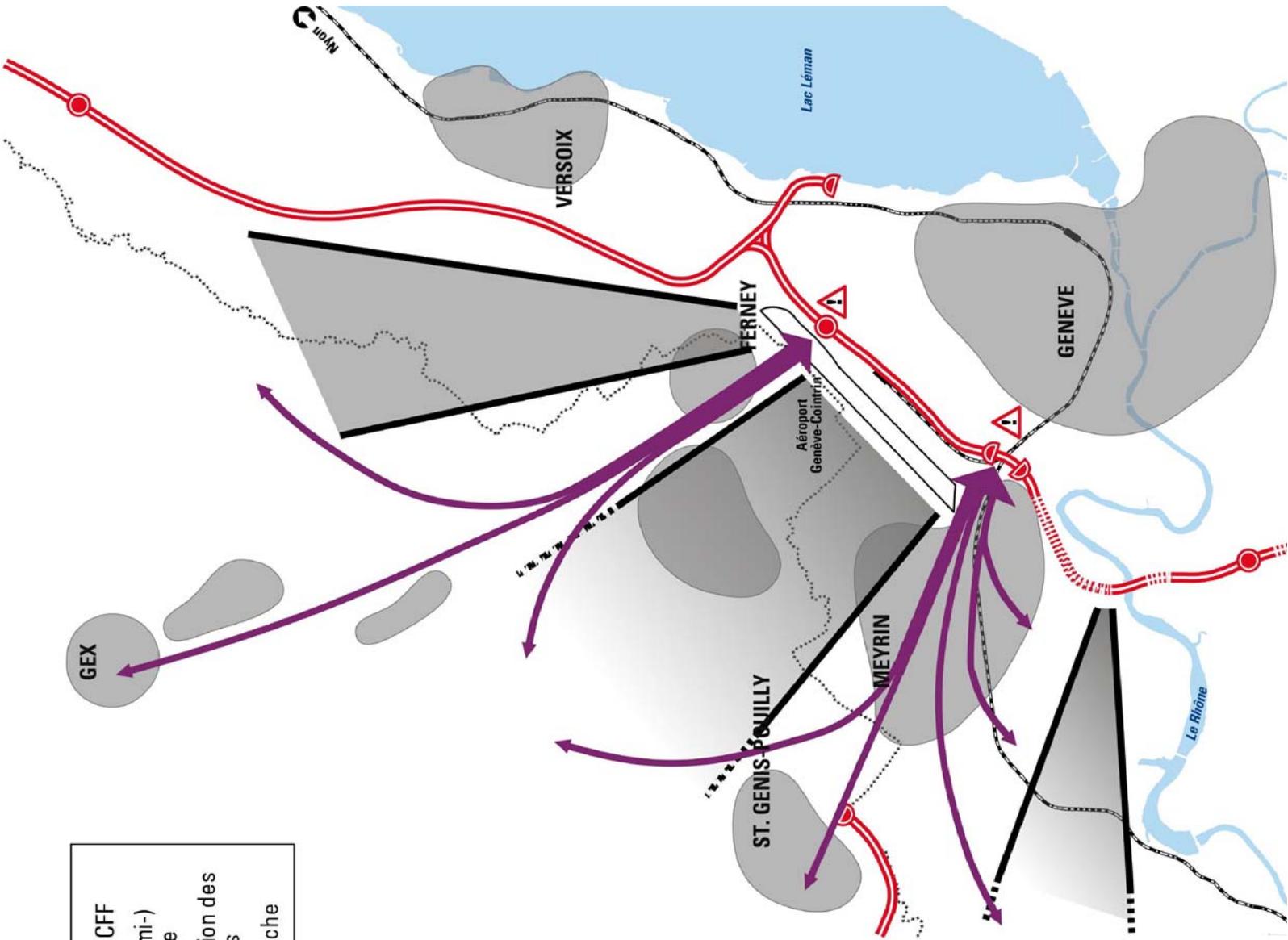
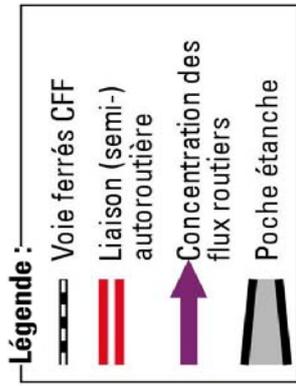
des infrastructures structurantes Est-Ouest, alors que l'immense majorité des besoins de mobilité sont en relation avec Genève.



# TRANSPORTS, ENJEU 2

les zones d' "ombre" et d' "étanchéité" ne laissent que deux goulets où se concentre la mobilité !

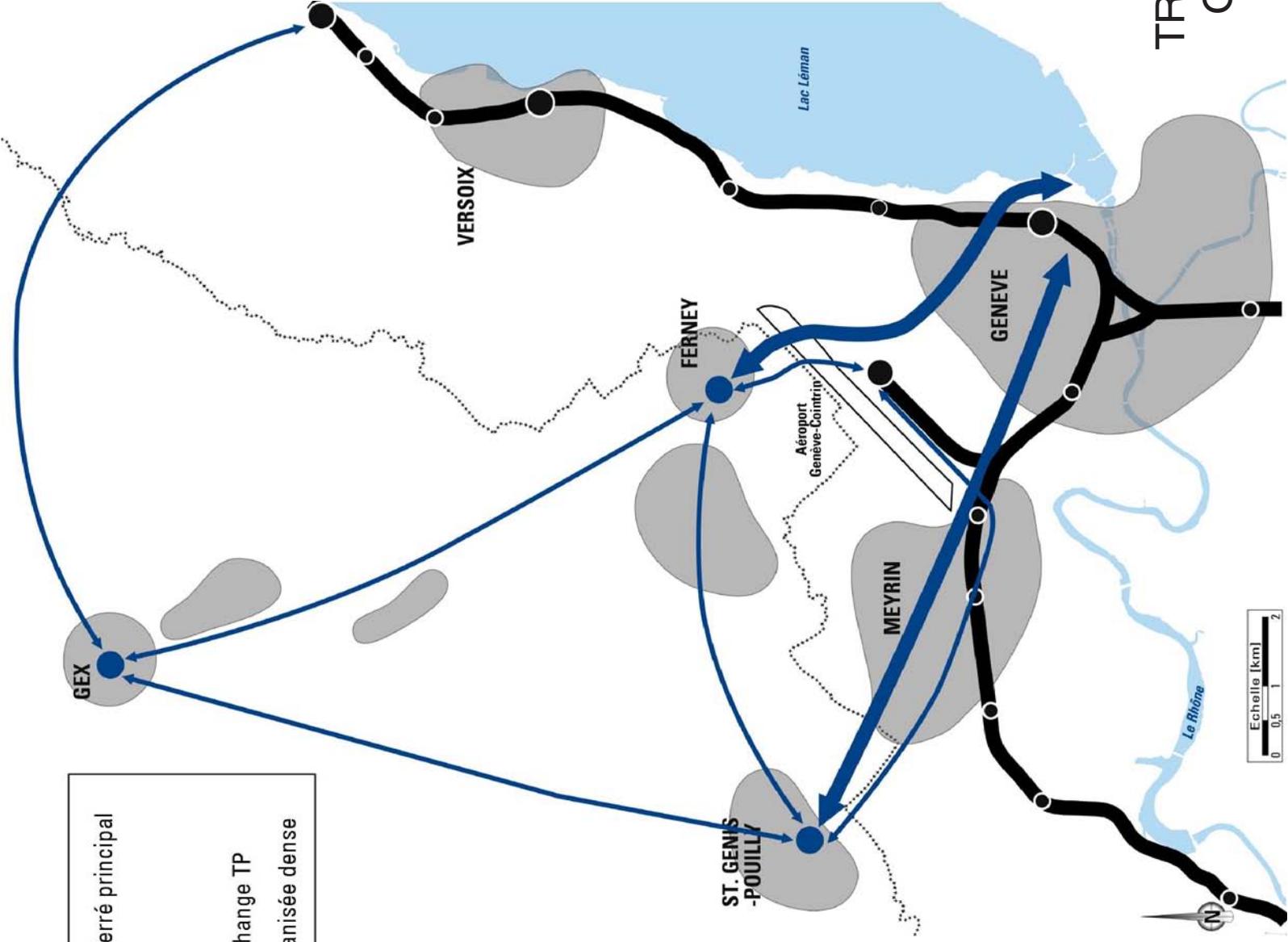
fragilité de l'accessibilité !



# TRANSPORTS, ENJEU 3

**Légende :**

-  Réseau ferré principal
-  Tram
-  Bus
-  Pôle d'échange TP
-  Zone urbanisée dense

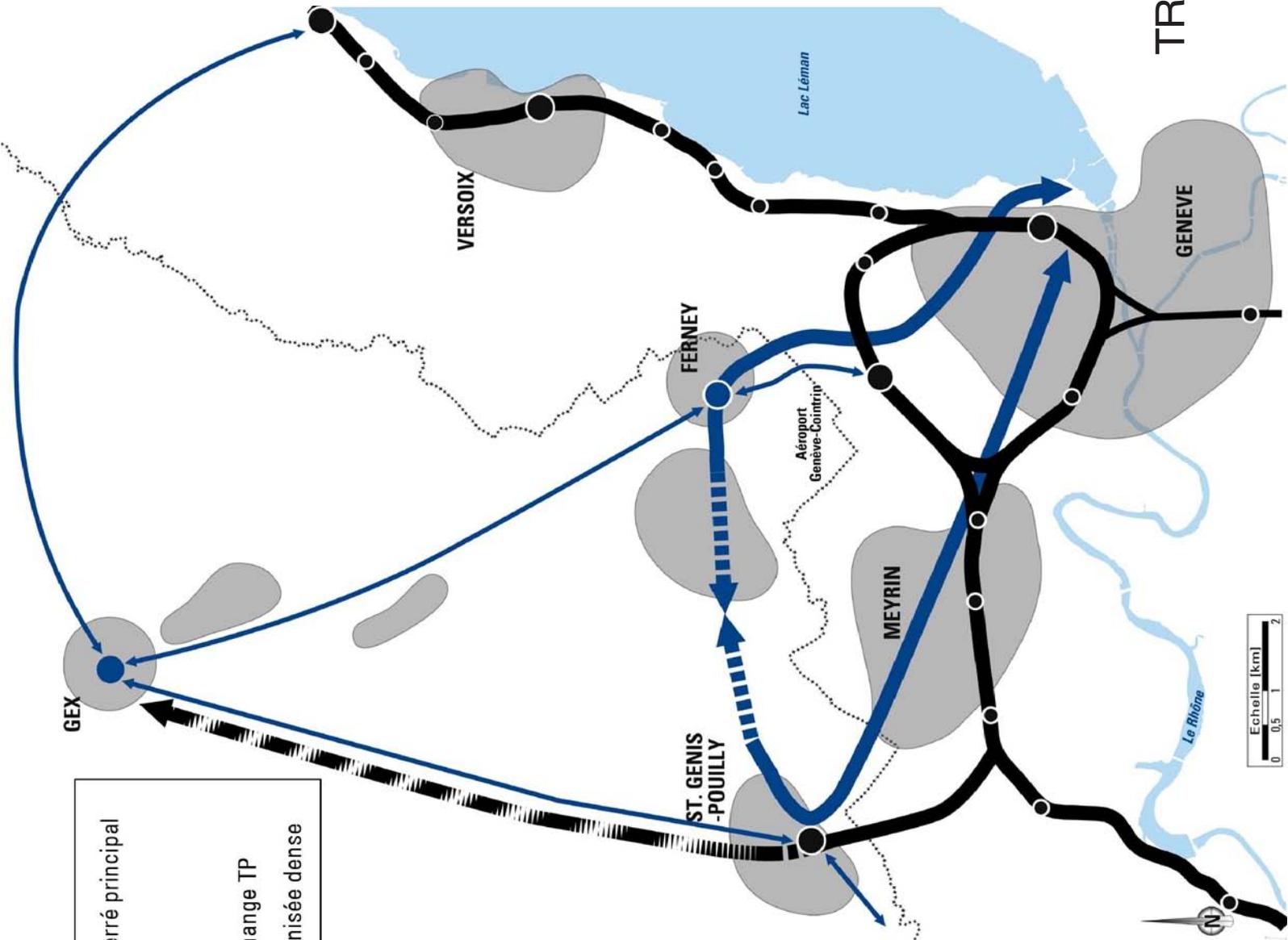


Echelle [km]  
0 0,5 1 2

# TRANSPORTS COLLECTIFS, CONCEPT MOYEN TERMIE

**Légende :**

- Réseau ferré principal
- Tram
- Bus
- Pôle d'échange TP
- Zone urbanisée dense



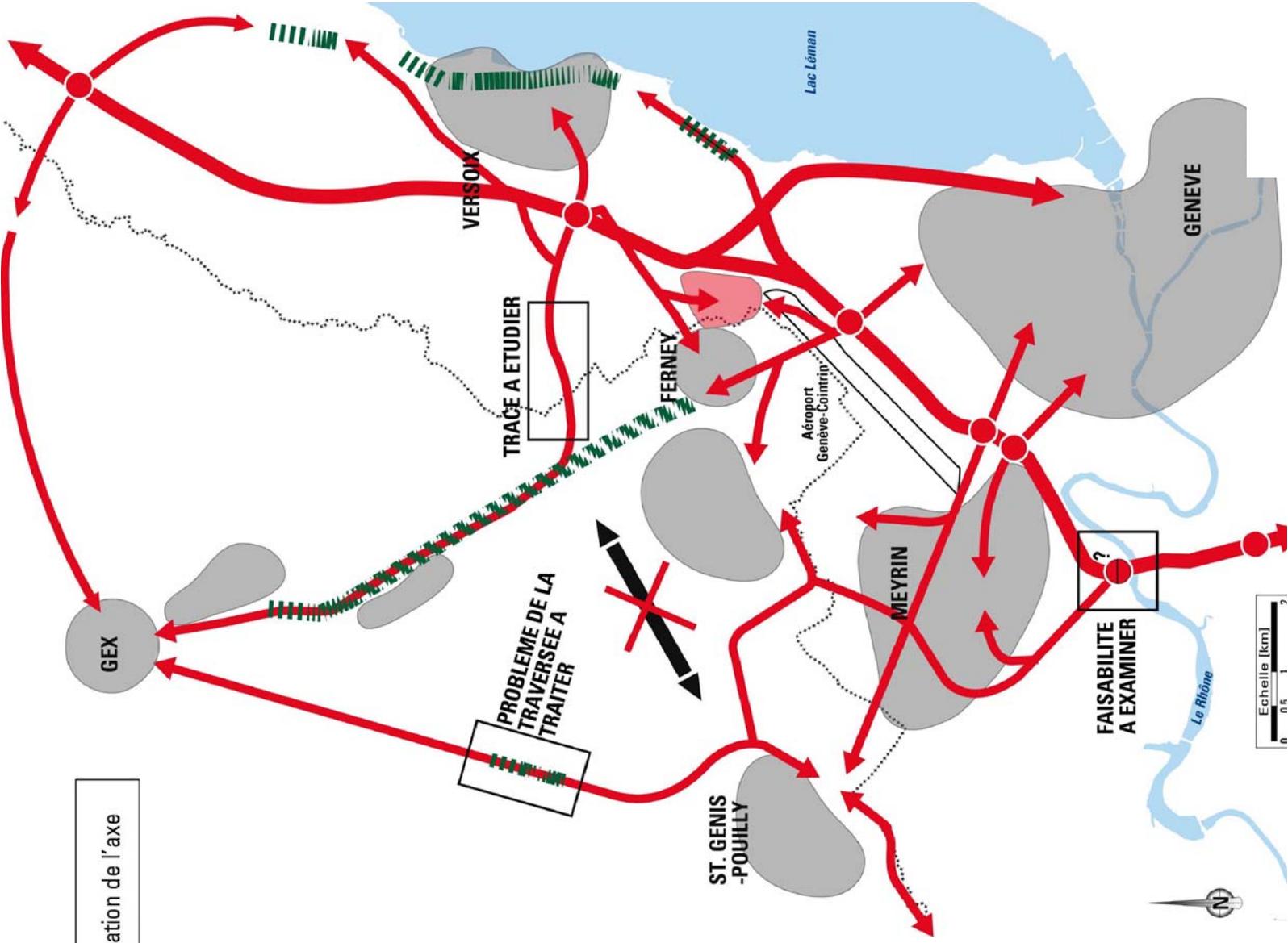
# TRANSPORTS COLLECTIFS, CONCEPT LONG TERME

- Légende**
- Réseau ferré principal
  - ↔ Tram
  - ↔ Bus
  - / ● Pôle d'échange TP
  - Zone urbanisée dense
  - Pôle logistique



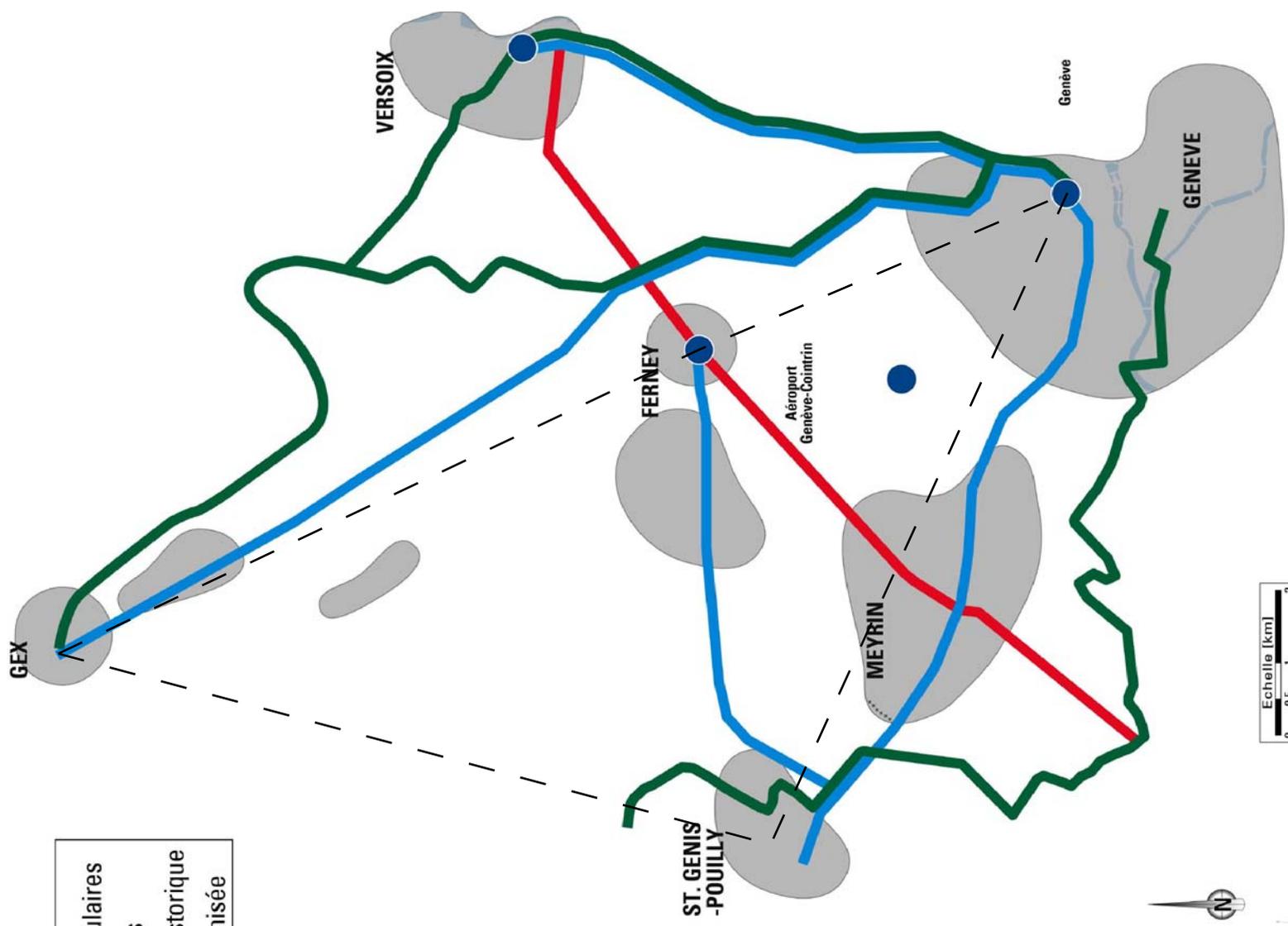
# TRANSPORTS COLLECTIFS, RESEAU

Légende :  
Requalification de l'axe



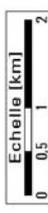
# VEHICULES PRIVES, CONCEPT

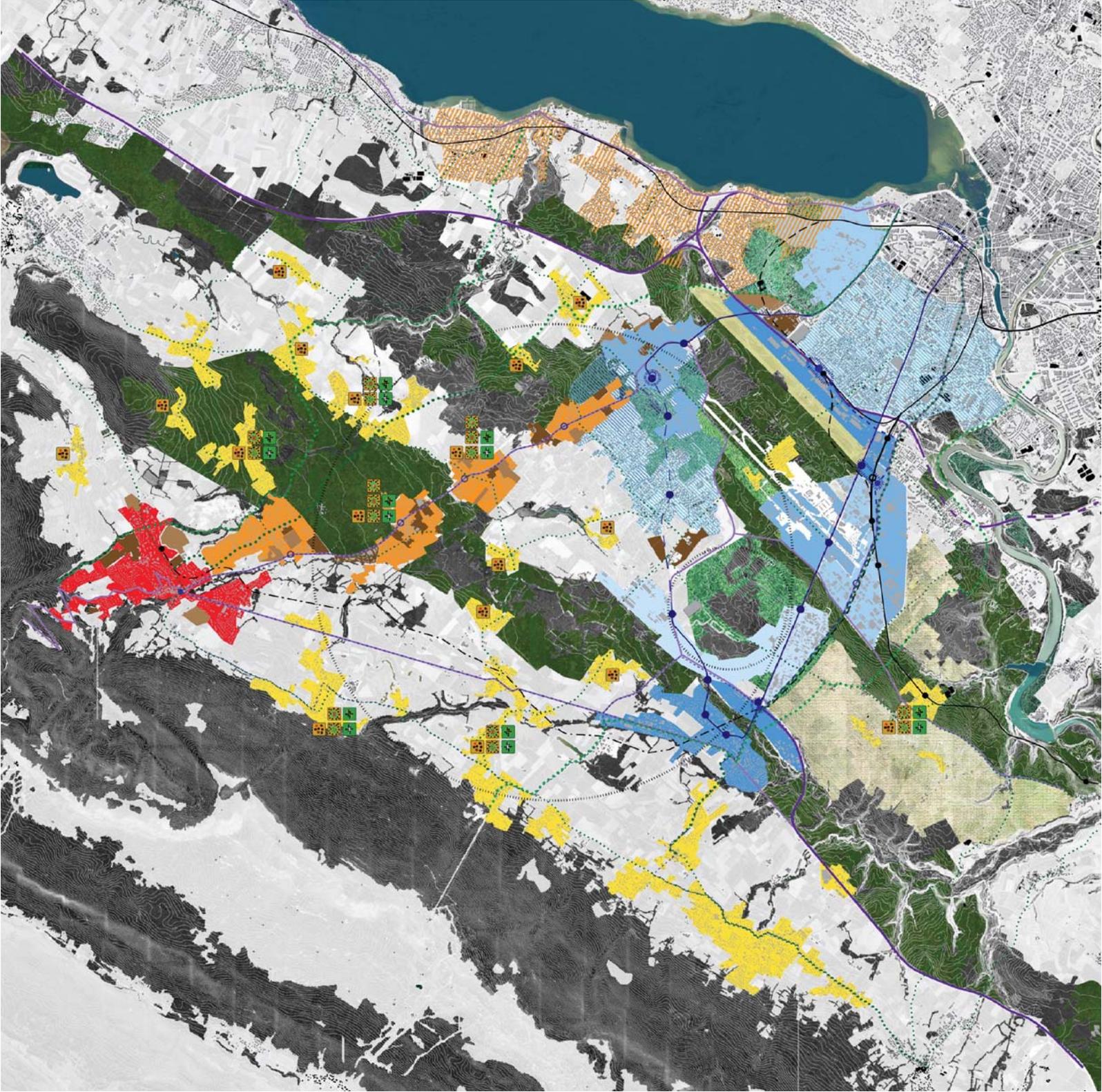
# MOBILITE DOUCE, VOIES VERTES, RESEAU



**Légende :**

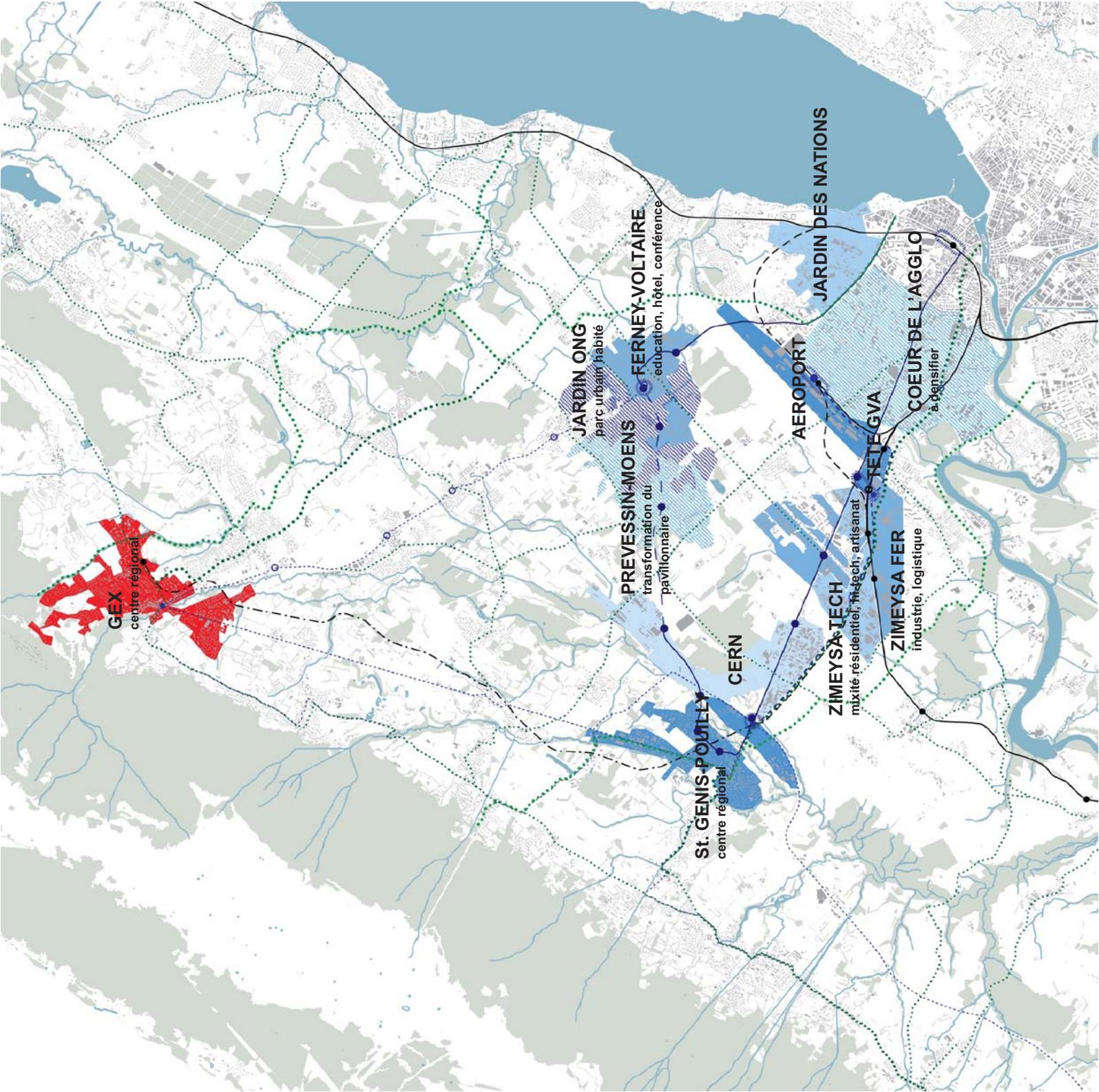
- Voie pendulaires
- Voie loisirs
- Réseau historique
- Zone urbanisée



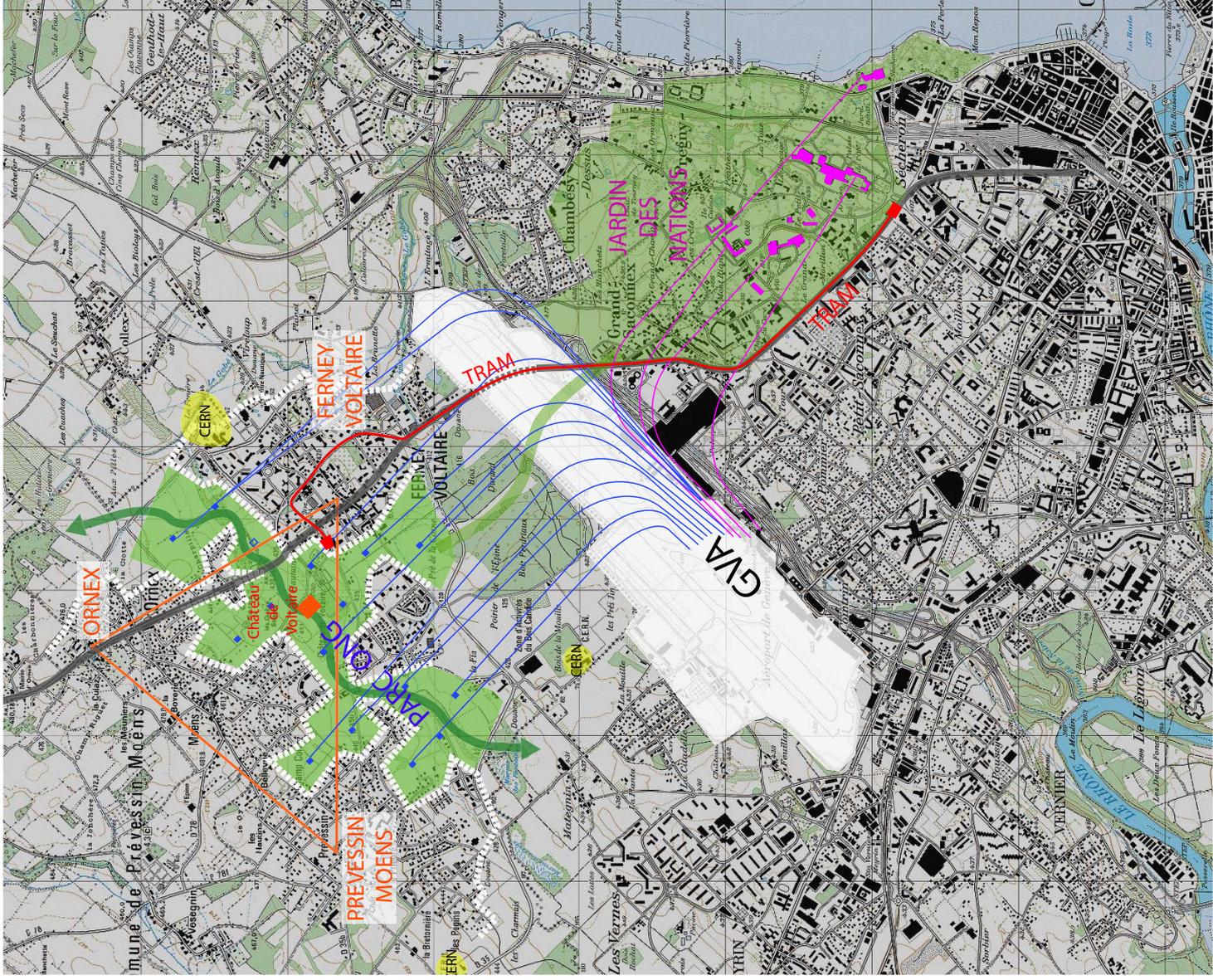


DEVELOPPEMENT  
URBAIN





# CONCENTRATION DES ADRESSES AUX SITES DESSERVIS PAR TRAM ET RER

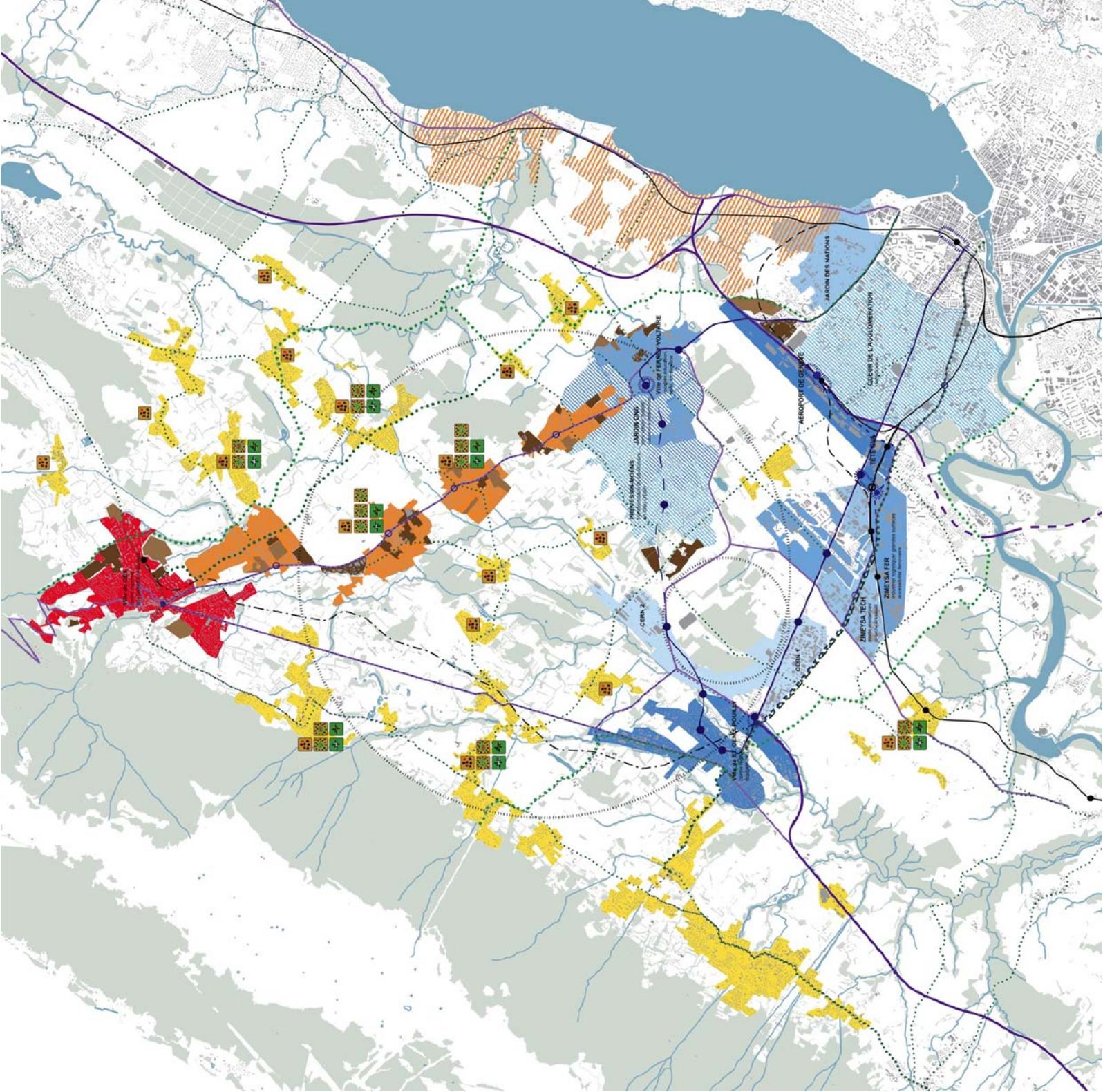


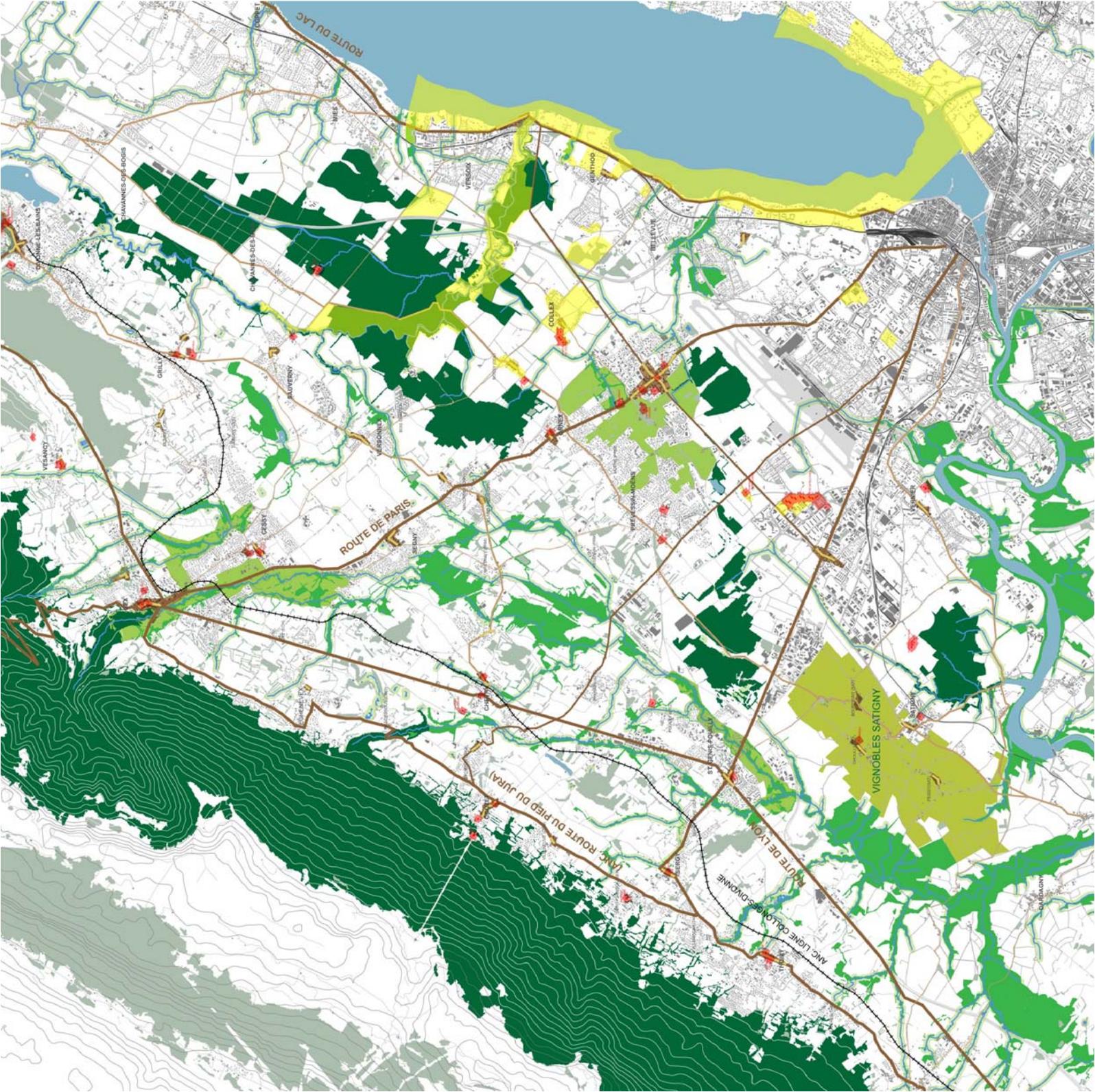
## DOSSIER «PARC ONG»

ONG: ORGANISATIONS  
NON-GOUVERNEMENTALES



# DEVELOPPEMENT AU-DELA DU TRAM ET DU RER





**QUALITÉS DE L'URBANISATION**

- Noyaux historiques
- Espace public central
- Patrimoine
- Sites protégés

**QUALITÉS PAYSAGÈRES**

- Vert urbain unifiant
- Végétation structurelle
- Bois - Identité du lieu
- Réseaux cours d'eau

**ROUTES HISTORIQUES**

- Liaisons régionales  
(carte canton Genève H. Keller - 1817)
- Réseau local
- Ancienne ligne ferroviaire  
Collonges - Divonne

**ANALYSE 1:  
QUALITÉS DES LIEUX  
DANS LE SECTEUR**

**POLLUTION ATMOSPHÉRIQUE**

Concentration PM10



**INFRASTRUCTURE**

Nuisances sonores  
aéroport - PEB



Réseau ferré



Autoroute



Réseau route



Nuisances sonores selon  
charge de trafic

100 000/50 000/20 000 véhicules/jour



Lignes de haute tension



CERN (souterrain)

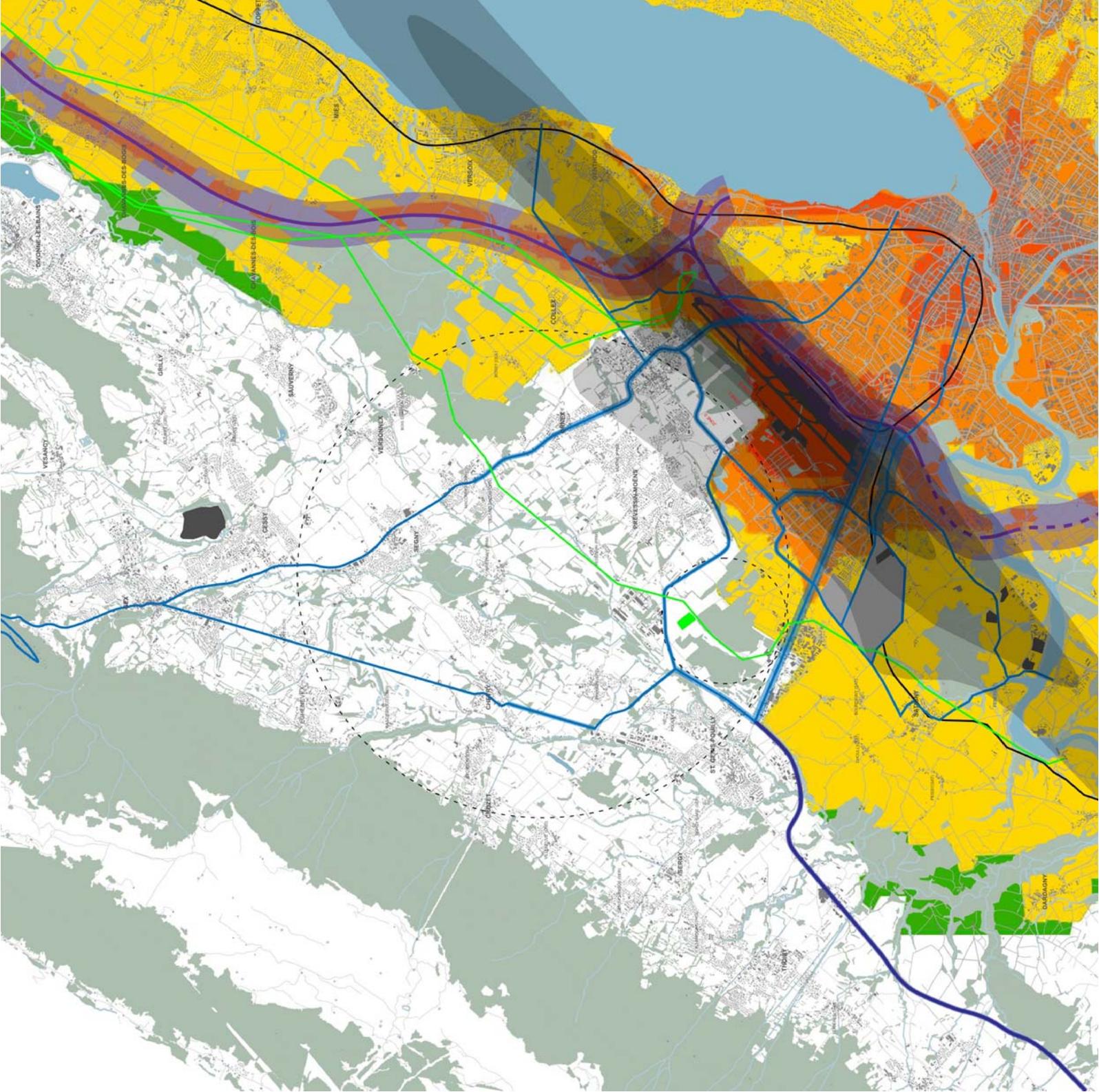


**POLLUTION SOL**

Gravière



Zone Industrie lourde



**ANALYSE 2:  
LES GRANDES  
NUISANCES**

**PLANIFICATION EN COURS**  
(selon Cadre de mission)

Poches

Extension urbanisation

Grandes zones isolées

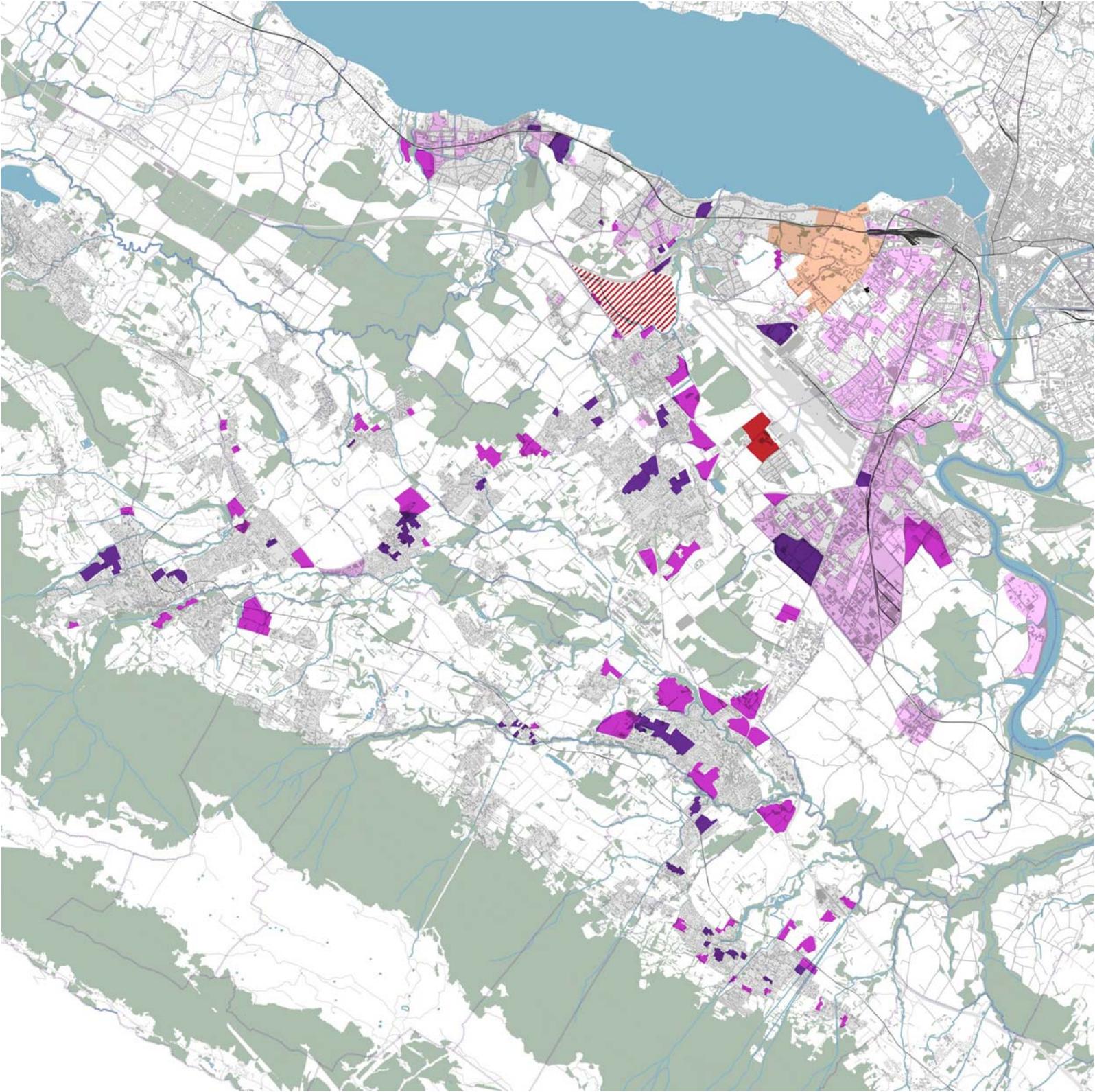
Quartiers à  
densifier / transformer / améliorer

Réaménagement  
Jardin des Nations

Considération additionnelle

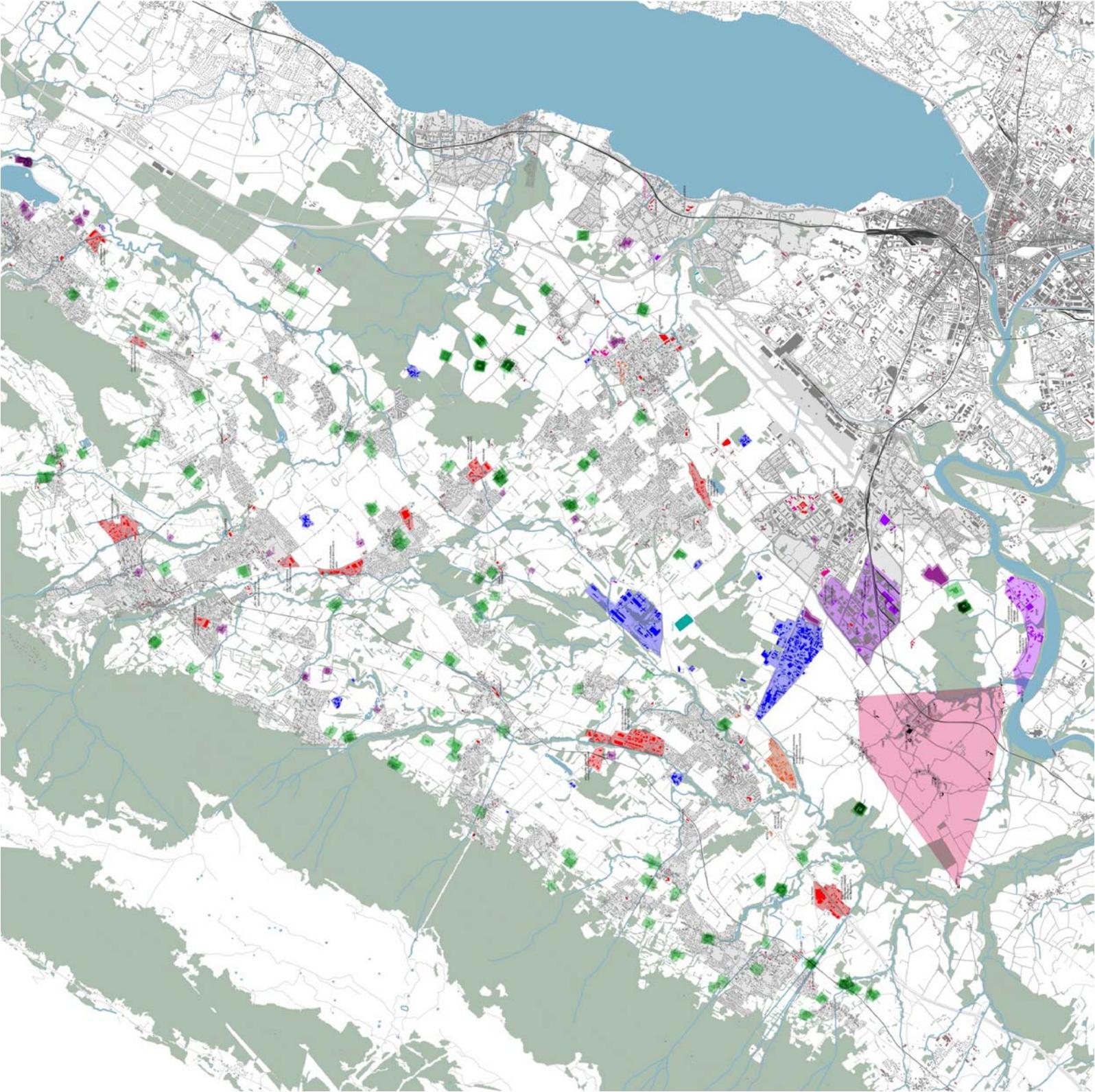
Grande zone isolée

Colovrex



**ANALYSE 3:  
LES SURFACES A  
DEVELOPPER**

- FONCTIONS**
- Agriculture
  - Caves  
Vignobles
  - Équipement
  - Loisirs  
Sport
  - Commerces  
Petit artisanat
  - Services  
Affaires
  - Industrie  
Artisanat



# ANALYSE 3: LES RESEAUX D'ACTIVITES ECONOMIQUES

## TYPLOGIES ZONES URBANISÉES

Quartier urbain



Centres régionaux



Villages "quartier urbain"



Villages principaux



Villages ruraux



Hameaux



Rive droite



## ZONES DE PLANIFICATION

Planification en cours à poursuivre



Zone de planification à investiguer



Vert urbain unifiant



## MÉCANISMES DE DÉVELOPPEMENT

Densification: extension individuelle horizontale / verticale / intersticielle



Poches vertes - développement individuel



Poches vertes - développement par ensemble



Poches vertes - développement parc avec grandes structures



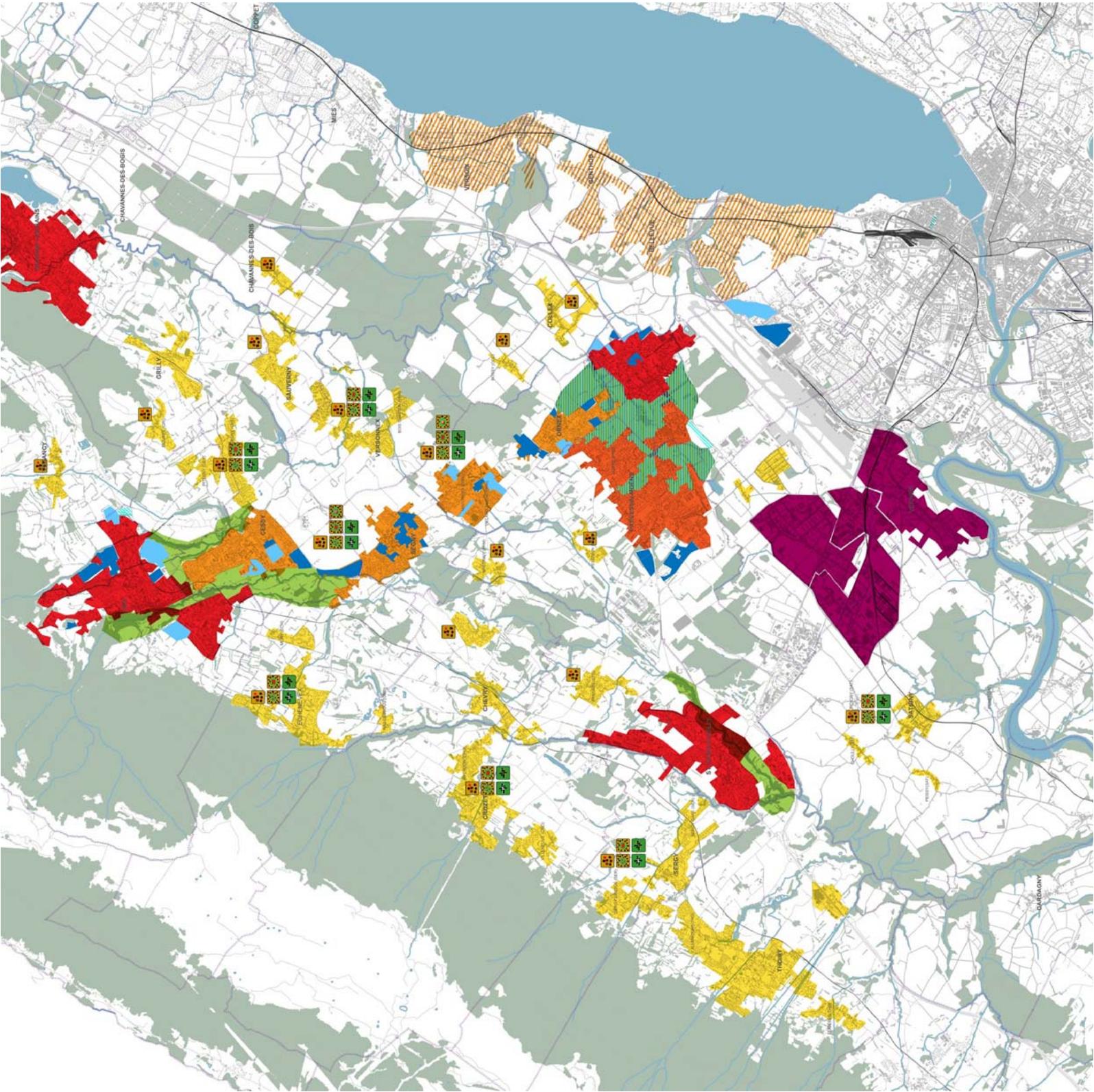
Formation d'ensembles isolés

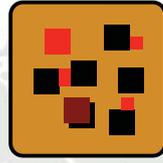


Renforcement de la frange

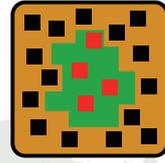


# TYPLOGIE DE VILLAGES/ COMMUNES

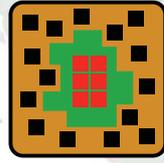




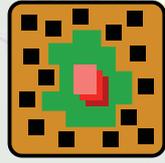
Désification: extension individuelle  
horizontale / verticale / intersticielle



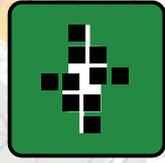
Poches vertes -  
developpement individuel



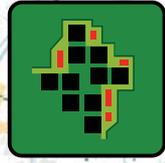
Poches vertes -  
developpement par ensemble



Poches vertes -  
developpement parc avec grandes structures



Formation d'ensembles isolés

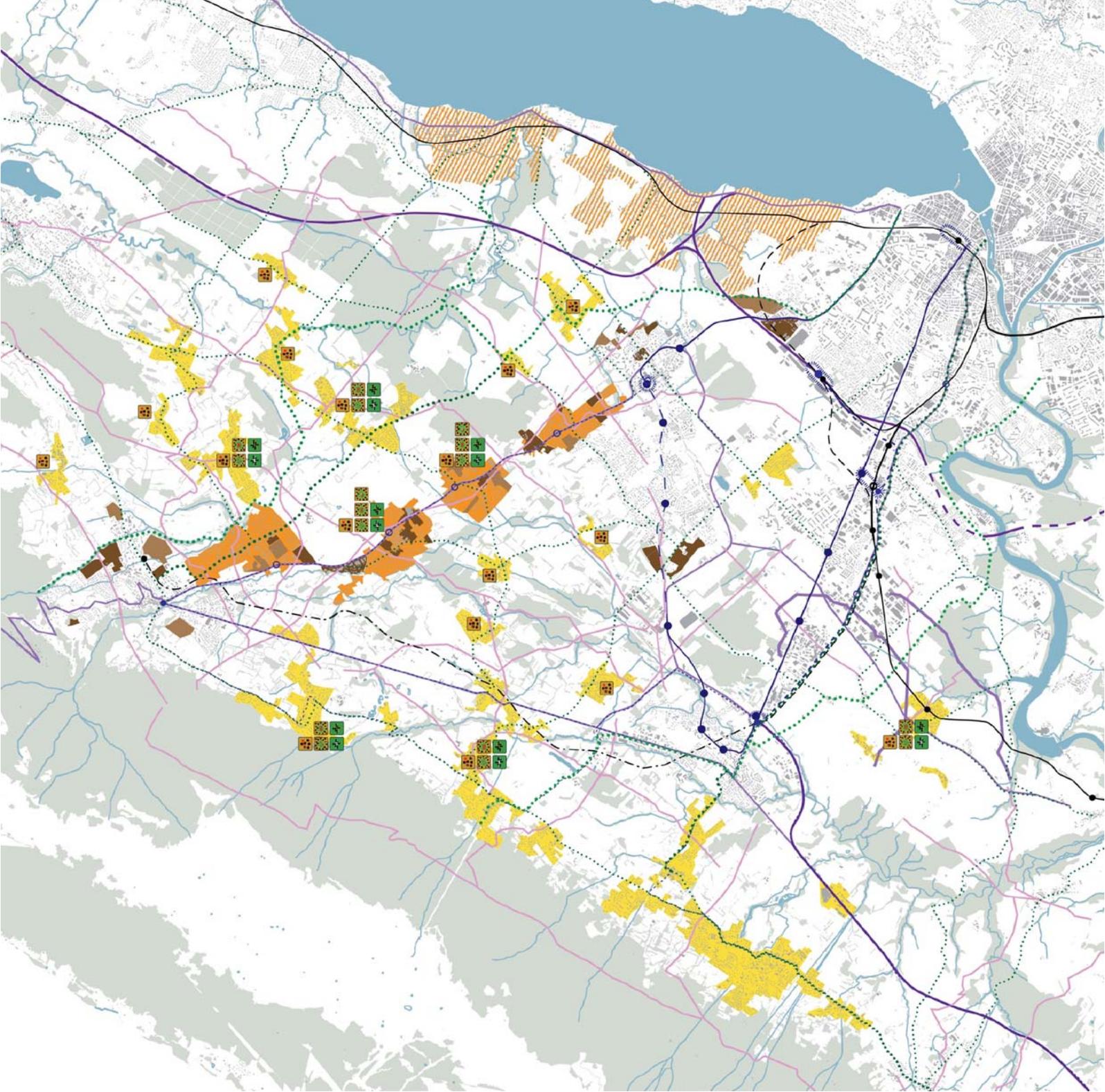


Renforcement de la frange

## MECHANISMES DE DEVELOPPEMENT

A LA PLACE DE L'INDI-  
CATION DE SURFACES A  
FRAGMENTEES A  
DEVELOPPER

ATTRIBUTION DES  
MECHANISMES DE  
DEVELOPPEMENT  
AUX VILLAGES  
AU-DELA DU TRAM  
ET DU RER



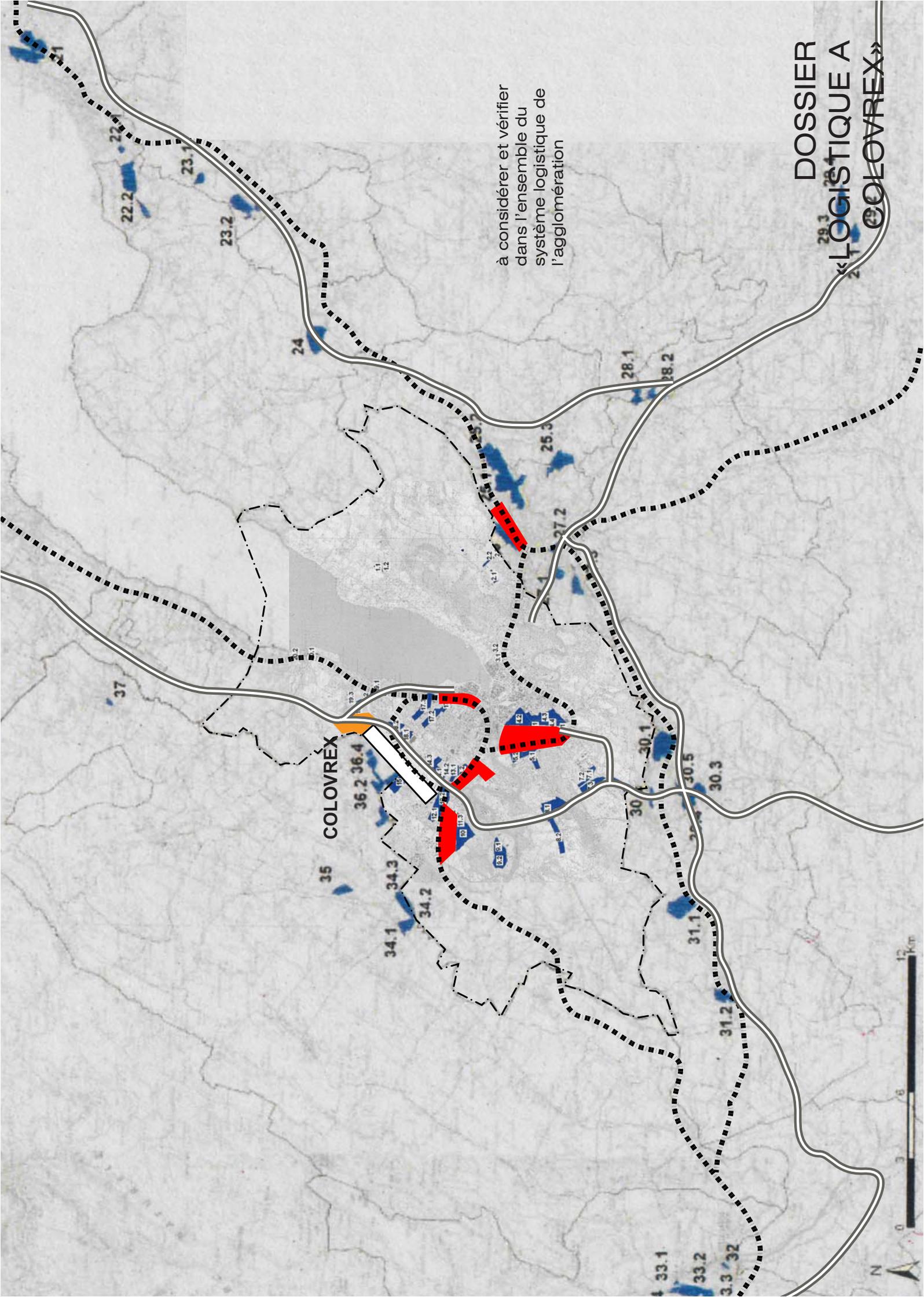


## ZONES DE DÉVELOPPEMENT - GEFEGEX

Zone	Surface (ha)	IUS actuel (m2)	IUS futur (m2)	SBP (m2)	Hab %	PT %	# Hab	# PT
Coeur de l'agglomeration	21.9	0.5	0.7	43800	80	20	701	175
Grand Saconnex	3.3	0	1	33000	0	100	0	660
Ville de Ferney-Voltaire	16.8	0.5	0.7	33600	70	30	470	202
Jardin ONG	22.9	0	0.5	114500	30	70	687	1603
Prévessins-Moens / Ornex	30.7	0.2	0.4	61400	80	20	982	246
Zone de planification à investiguer	65.6	0	0.6	393600	70	30	5510	2362
Villages principaux	32	0.3	0.4	32000	80	20	512	128
Villages ruraux - hameaux	40.5	0.2	0.25	20250	90	10	365	41
<b>Ville de Gex</b>	<b>28.1</b>	<b>0.5</b>	<b>0.7</b>	<b>56200</b>	<b>60</b>	<b>40</b>	<b>674</b>	<b>450</b>
Rive droite	67.7	0.4	0.5	67700	70	30	948	406

Tot 10850 6271

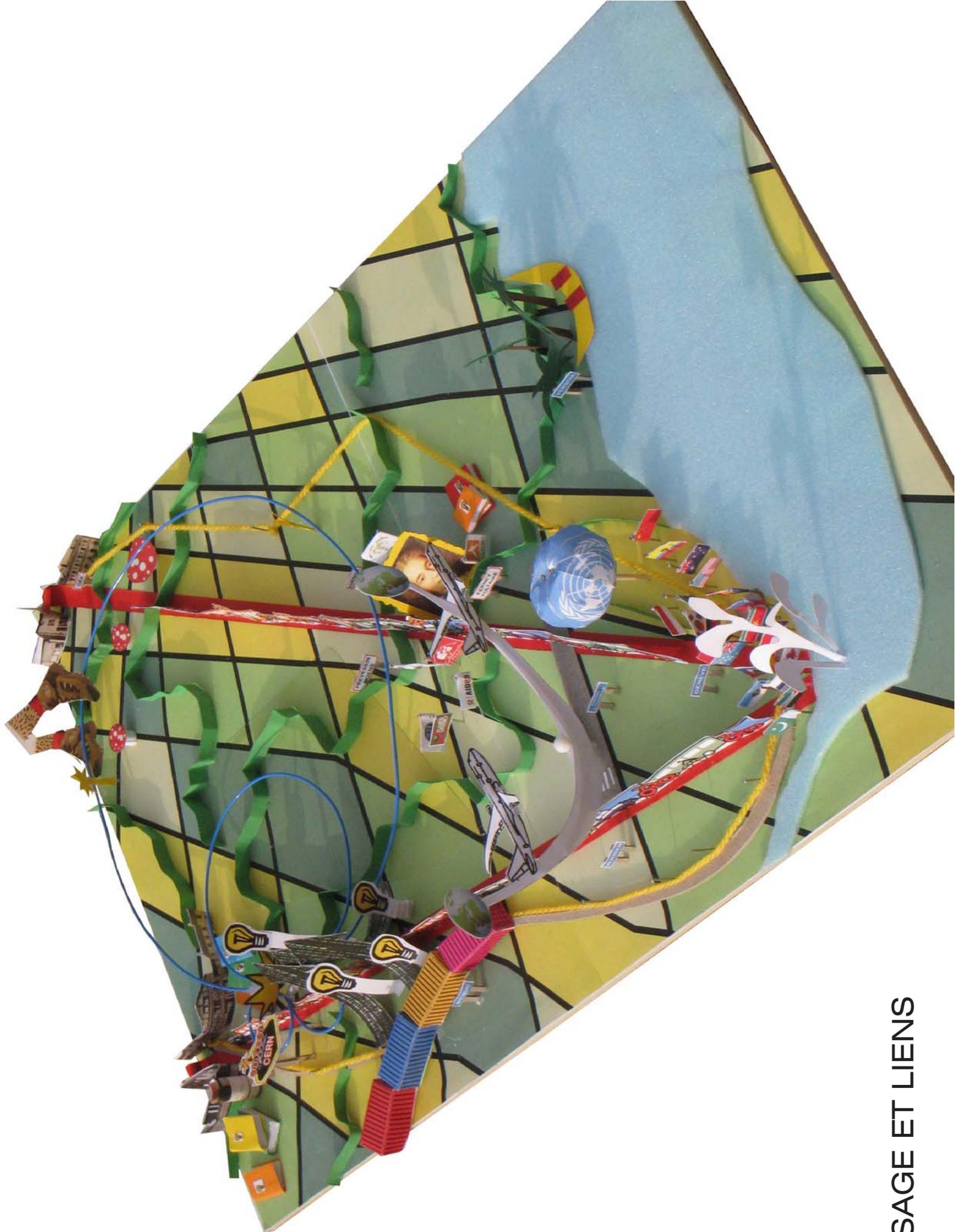
POTENTIEL DE DEVELOPPEMENT (HABITANTS ET PLACES DE TRAVAIL)  
DANS LE SECTEUR DU PACA GENEVE-FERNEY-GEX



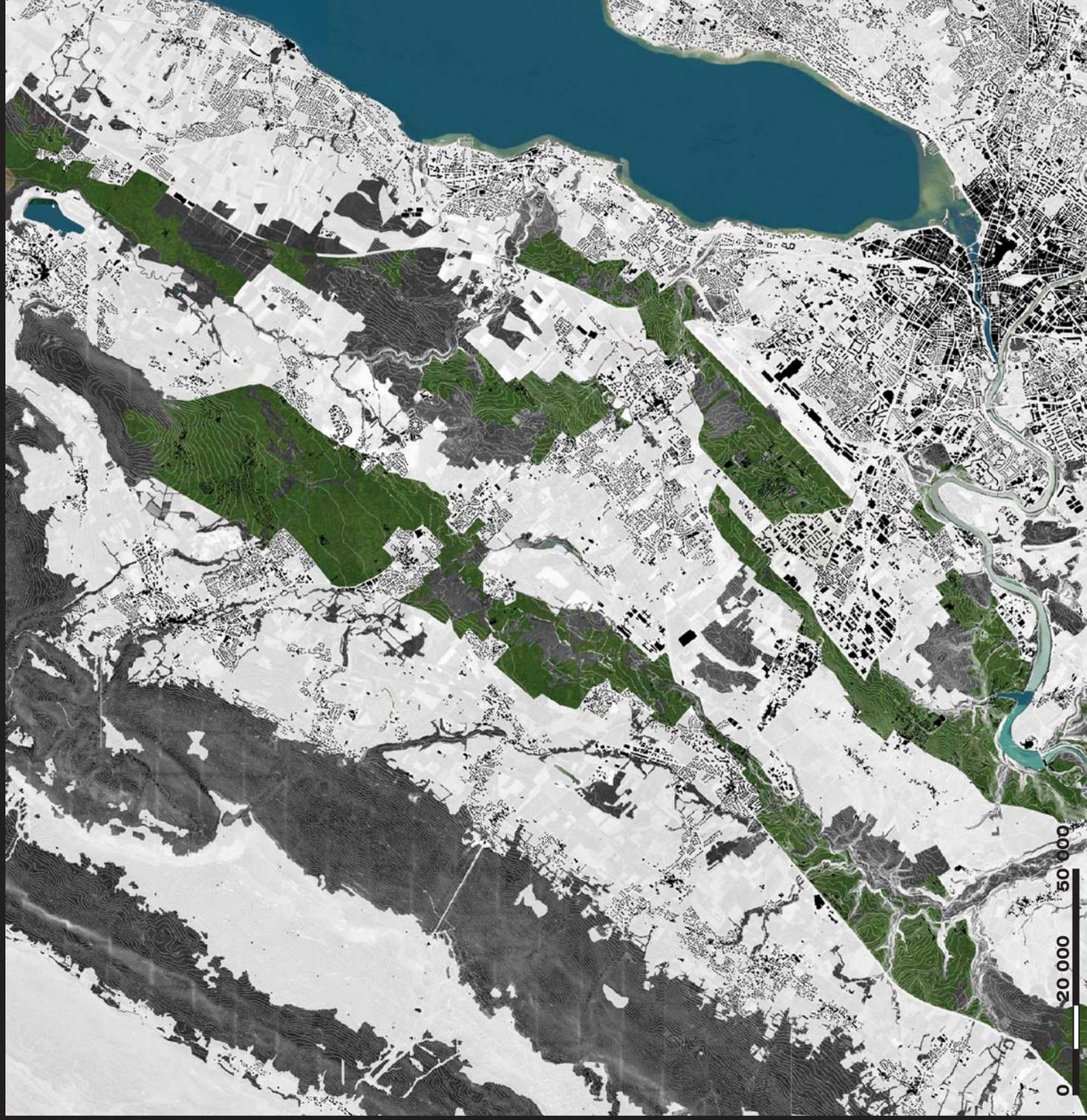
à considérer et vérifier  
dans l'ensemble du  
système logistique de  
l'agglomération

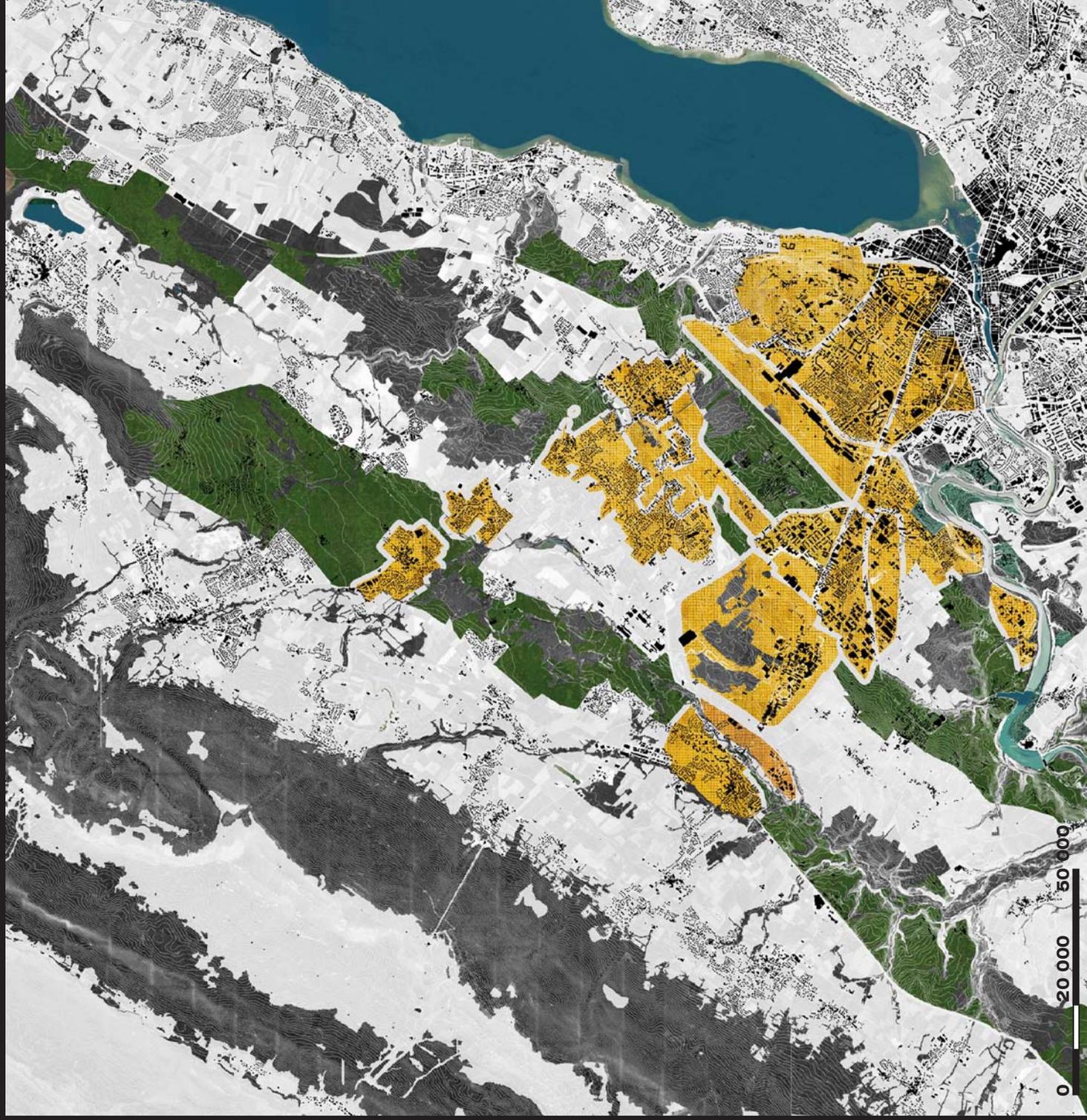
35 COLOVREX

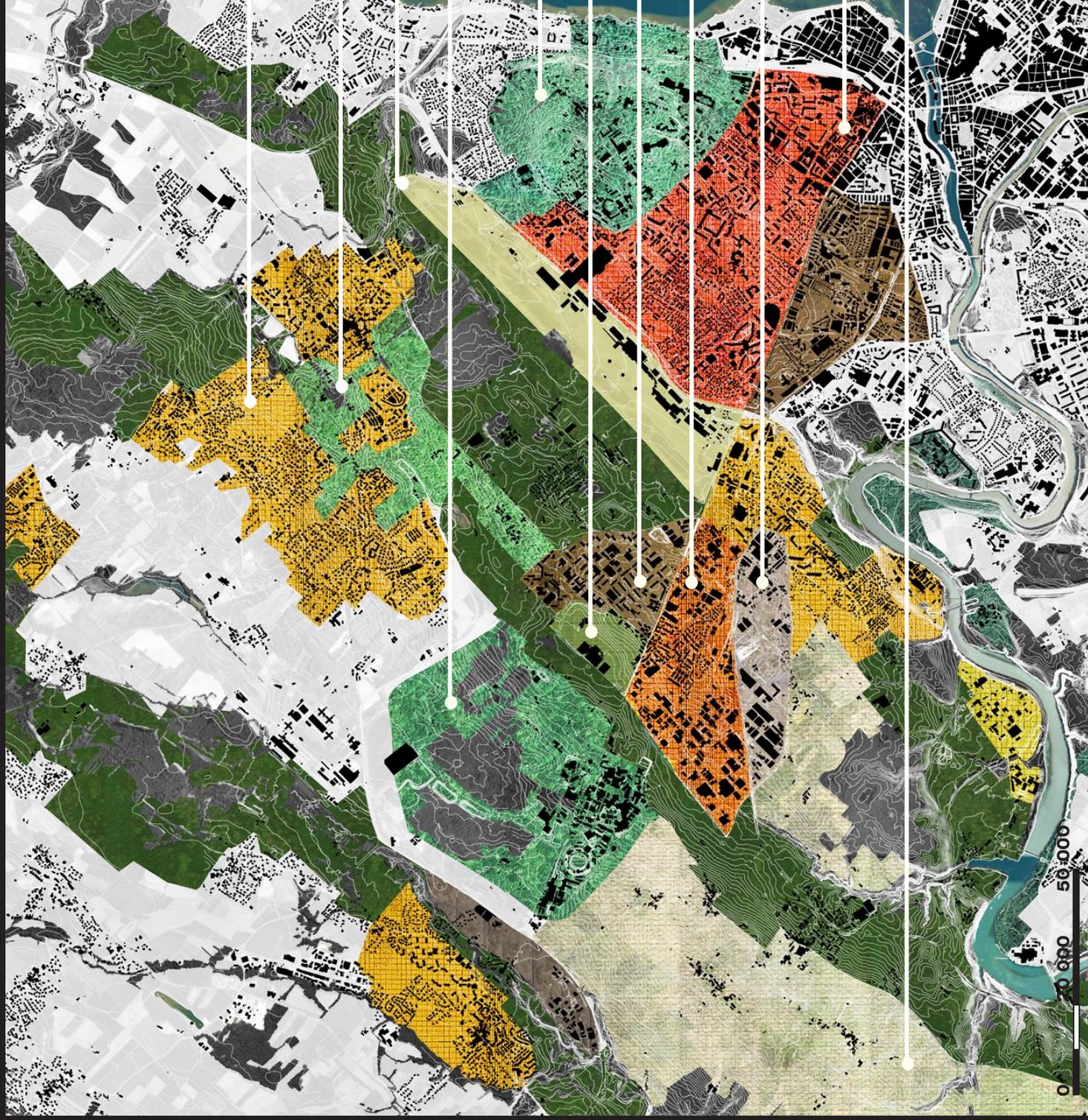
DOSSIER  
«LOGISTIQUE A  
COLOVREX»











DENSIFICATION DE LA  
STRUCTURE EXISTANTE

PARC ONG

AEOPORT

PARC CERN

PARC NATIONS UNIES

QUARTIER 'VERGER '

PARC HABITE

PARC 'ZIMEYSA NORD'  
(RESIDENTIEL / HI-TECH)

PARC 'ZIMEYSA SUD'  
(INDUSTRIEL / LOGISTIQUE)

DENSIFICATION VEGETALE

VIGNOBLE/AGRICULTURE

ELEMENTS  
DU SYSTEME  
DE PARCS



**BOISEMENT**  
**PAY-BAS**  
**REFERENCE**

VERGERS

REFERENCE



MICRO-  
AGRICULTURE  
ISSOUDUN  
REFERENCE



MICRO-  
AGRICULTURE  
ARRAS  
REFERENCE



PARC  
CARDIFF, UK  
REFERENCE



TERRAINS  
DE SPORTS  
GENEVE  
REFERENCE



PARC HABITE  
HAMBURG

REFERENCE





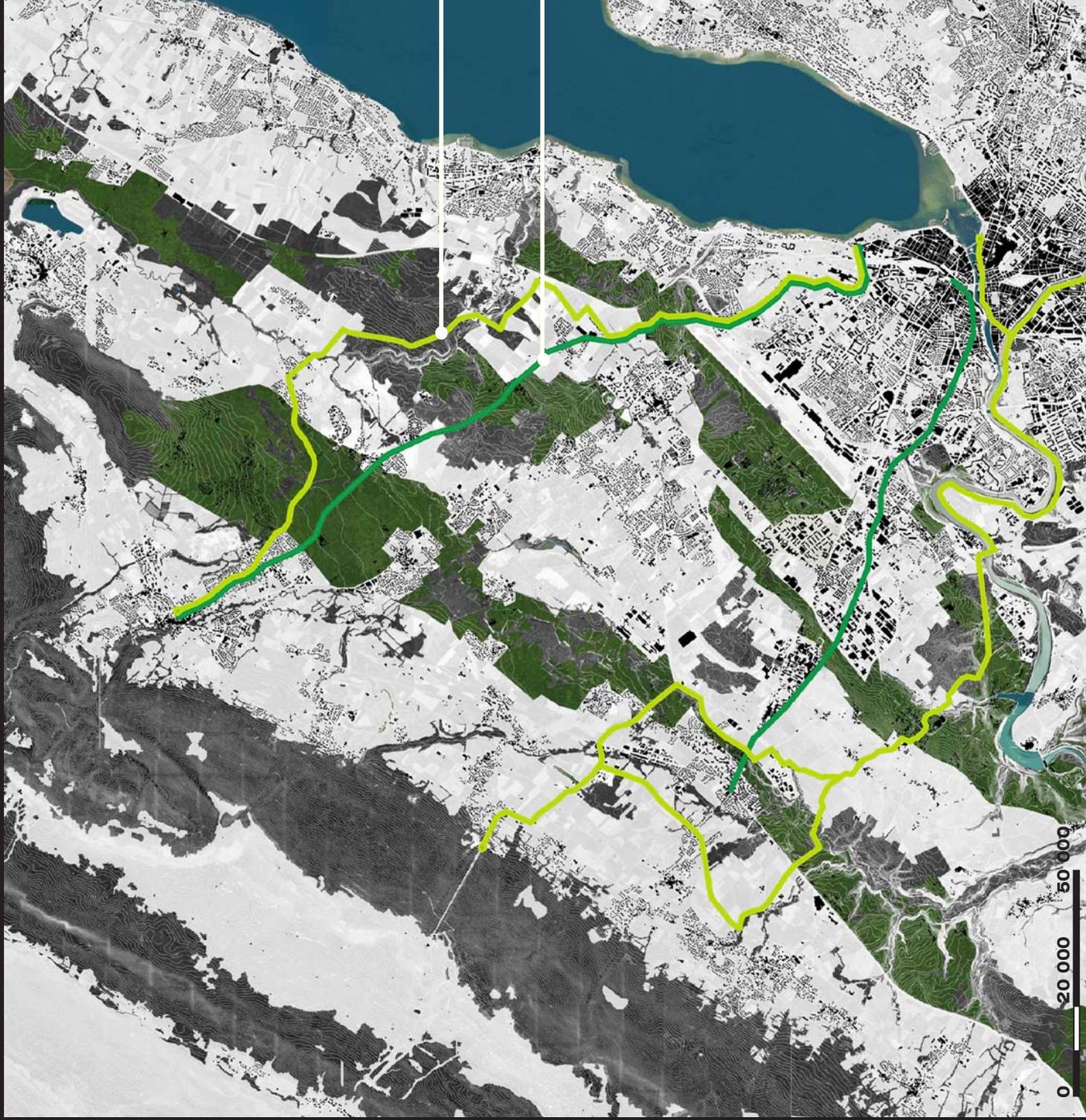
CITE  
UNIVERSITAIRE  
PARIS

REFERENCE



HARVARD  
UNIVERSITY

REFERENCE



VOIE VERTE  
LOISIRS

VOIE VERTE  
PENDULAIRE

VOIES VERTES



PARKWAY

REFERENCE



ALLEE

REFERENCE

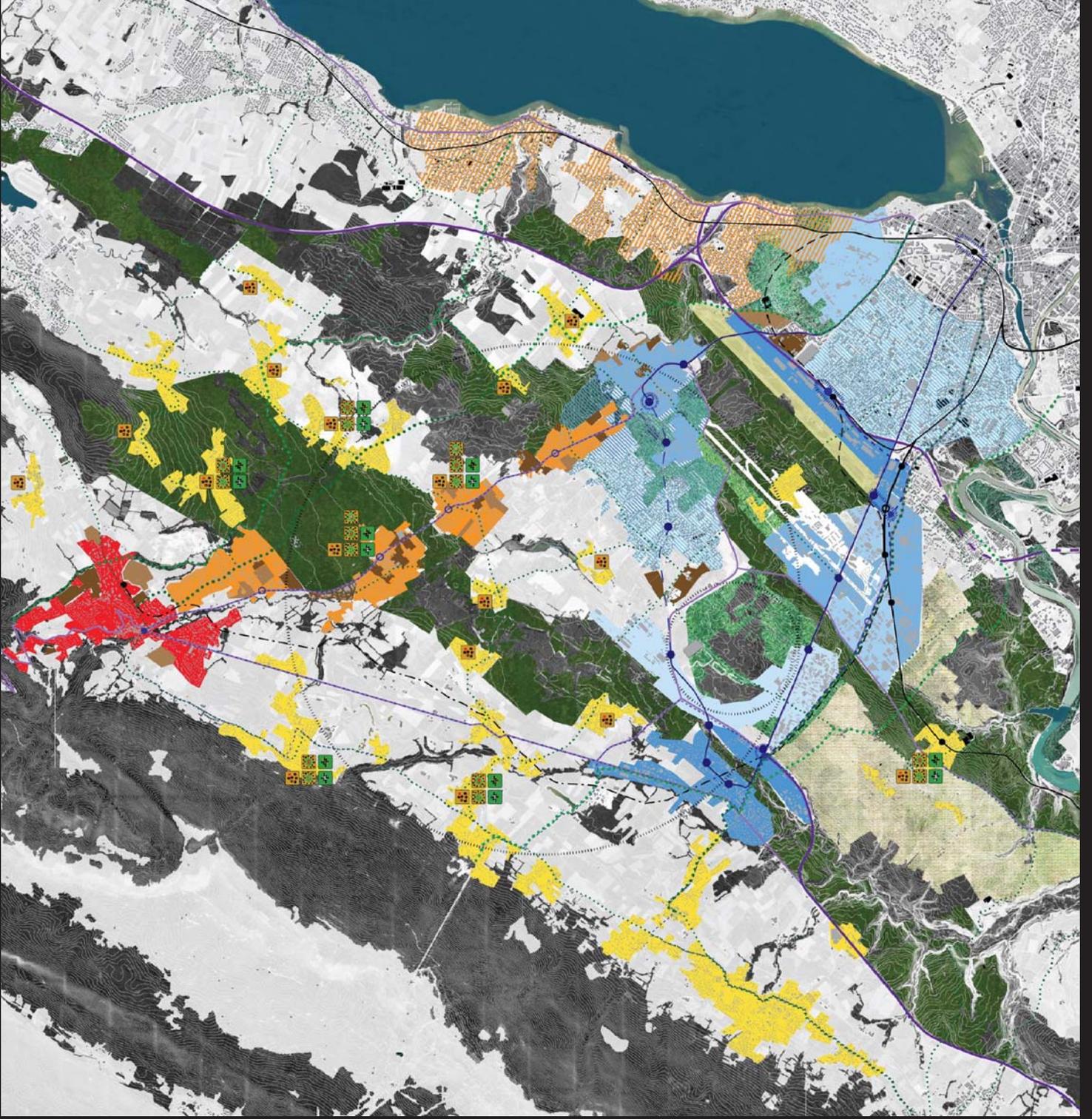


ALLEE

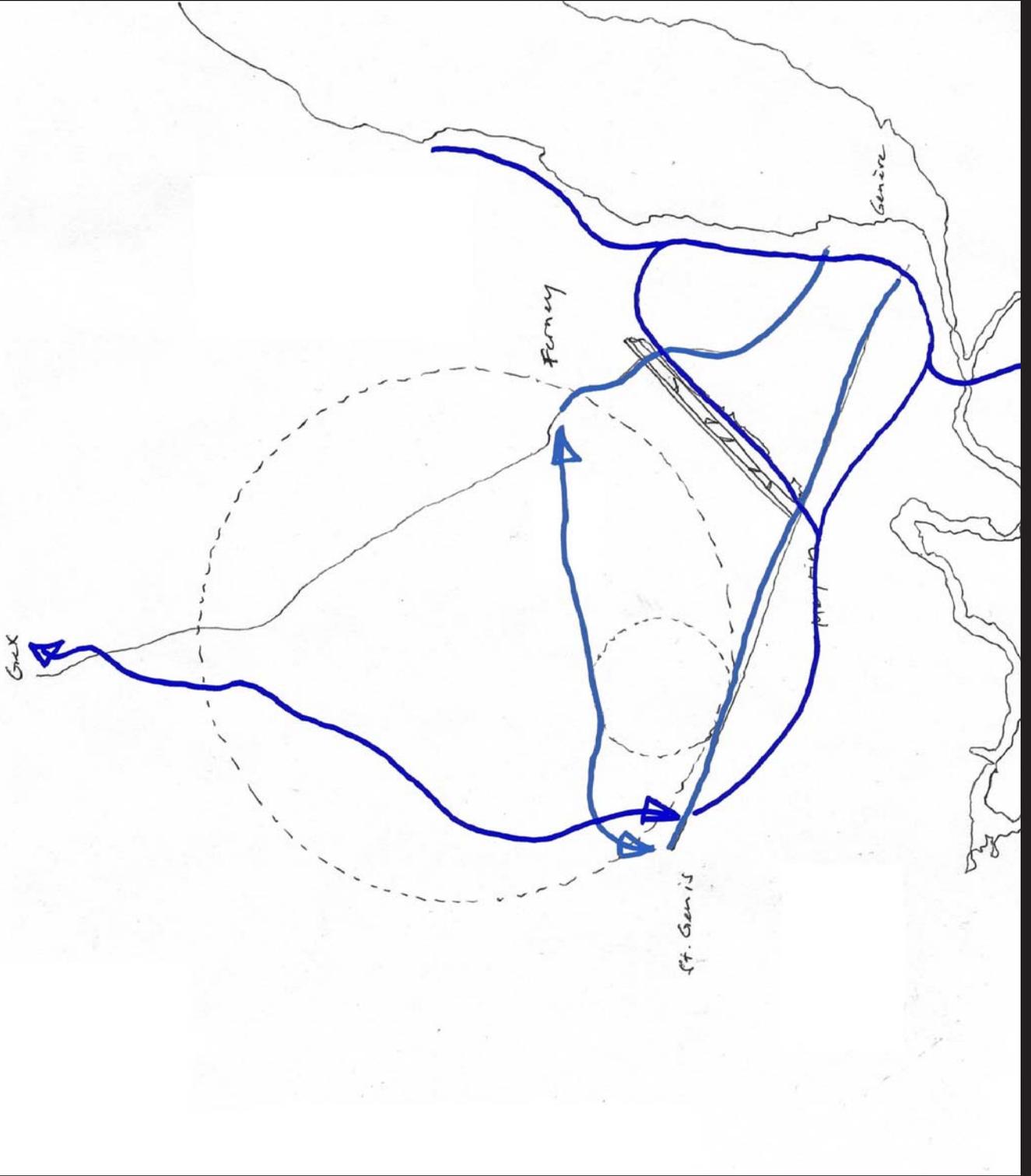
REFERENCE



CHEMIN  
REFERENCE

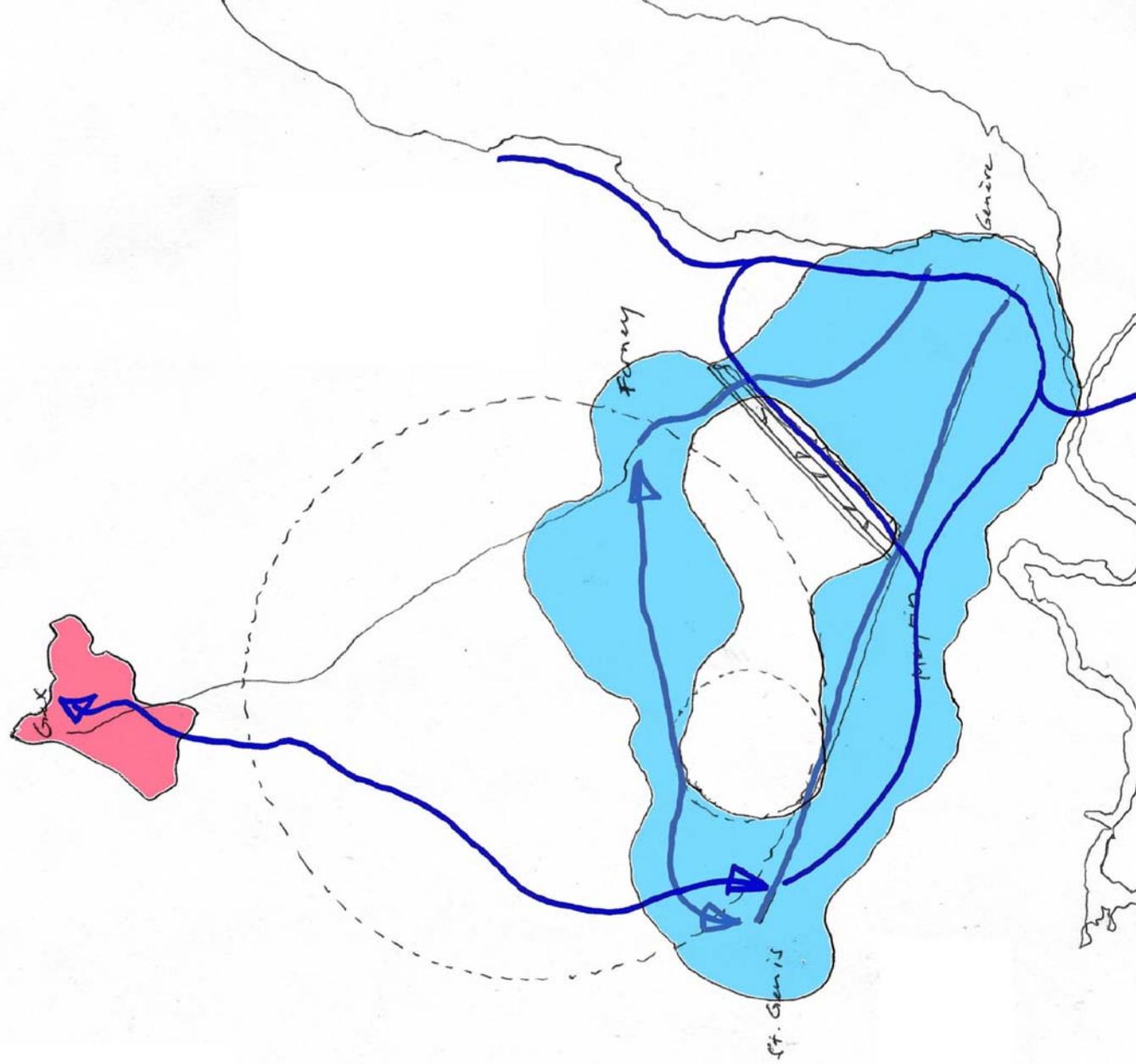






## 4 PRINCIPES

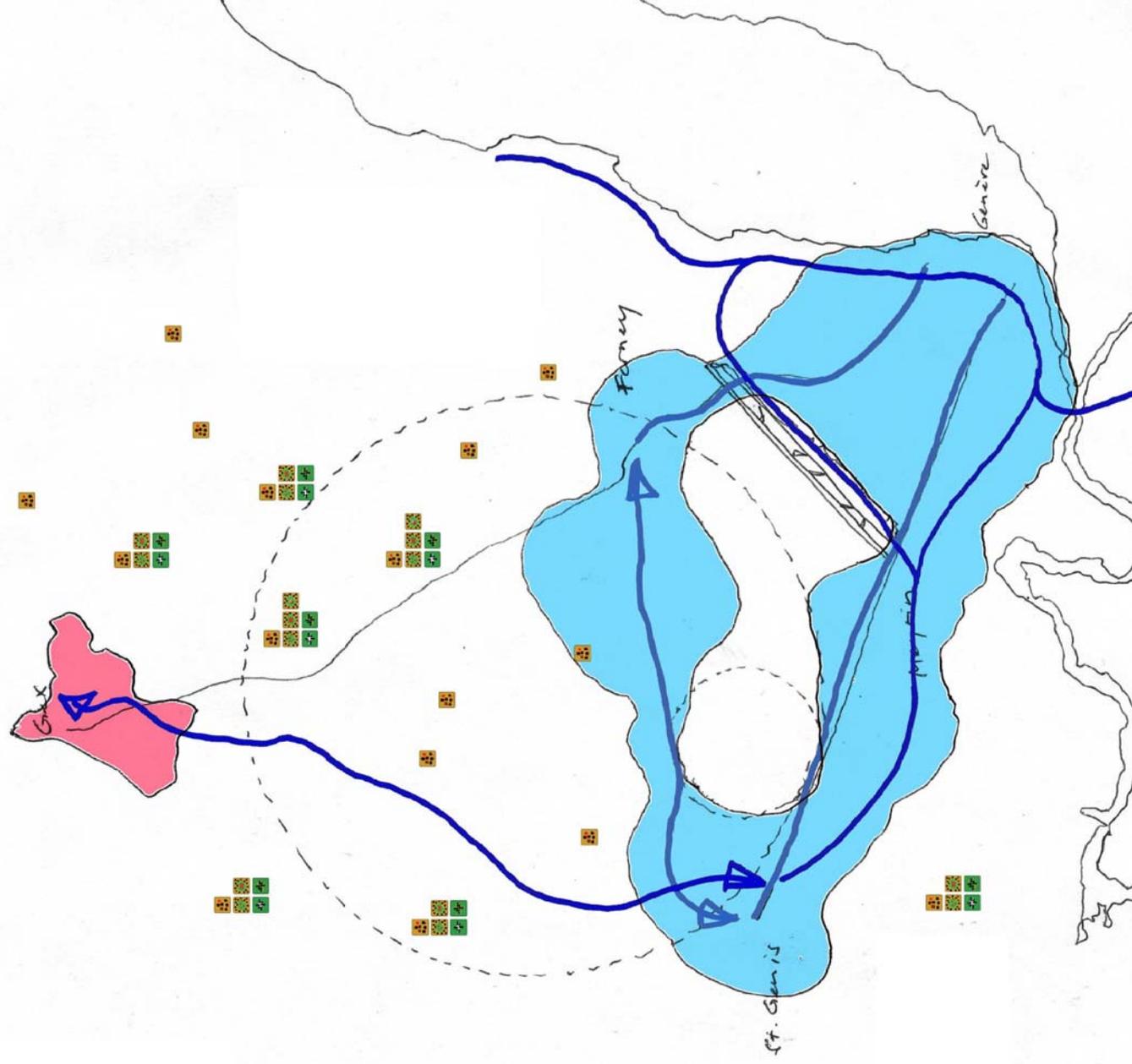
(1) TRANSPORT  
COLLECTIF PUISSANT  
APPUYÉ SUR L'AXE  
MEYRIN - ST.GENIS



## 4 PRINCIPES

(1) TRANSPORT  
COLLECTIF PUISSANT  
APPUYÉ SUR L'AXE  
MEYRIN - ST.GENIS

(2) CERCLE D'ADRESSES  
ET DÉVELOPPEMENT  
CONCENTRÉE AUTOUR TC  
PUISSANT



## 4 PRINCIPES

(1) TRANSPORT  
COLLECTIF PUISSANT  
APPUYÉ SUR L'AXE  
MEYRIN - ST.GENIS

(2) CERCLE D'ADRESSES  
ET DÉVELOPPEMENT  
CONCENTRÉE AUTOUR TC  
PUISSANT

(3) MÉCANISMES  
DE DÉVELOPPEMENT  
DIFFÉRENCIÉS

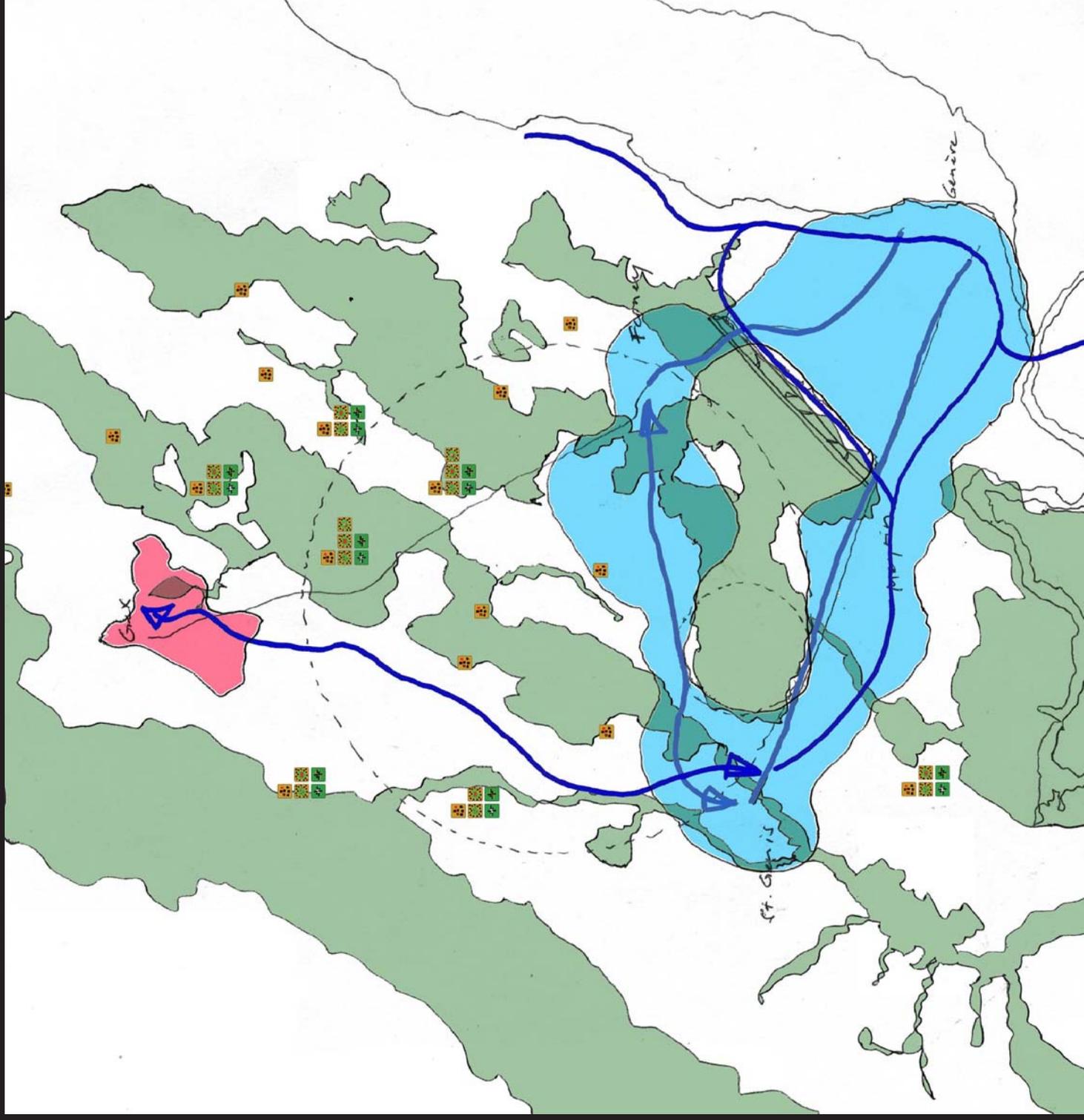
## 4 PRINCIPES

(1) TRANSPORT COLLECTIF PUISSANT APPUYÉ SUR L'AXE MEYRIN - ST.GENIS

(2) CERCLE D'ADRESSES ET DÉVELOPPEMENT CONCENTRÉE AUTOUR TC PUISSANT

(3) MÉCANISMES DE DÉVELOPPEMENT DIFFÉRENCIÉS

(4) PAYSAGE STRUCTURANT ET QUALIFIANT



MERCI

GULLER GULLER ARCHITECTURE URBANISM

MICHEL DESVIGNE PAYSAGISTE

TRANSITEC INGENIEURS-CONSEILS SA

**PACA**  
Genève  
Ferney-Gex

Projet d'agglo franco-valdo-genevois



**Projet Farra Fazan, Team +, Franck Neau**

## **Atelier étude test – PACA Genève – Ferney - Gex**

*Comment organiser l'accueil de 25'000 nouveaux habitants – emplois sur ce territoire où y résident déjà une population de 25'000 personnes ?*

*Comment créer une véritable identité régionale ?*

*Comment, en révélant les valeurs historiques et paysagères de ce territoire, inscrire un nouveau développement et définir les bases de cette nouvelle identité ?*

Ce plat pays de Genève est tenu non par des vergers ou par des vignes mais par le bocage, par les bois et les champs.

Dans ce paysage mêlé, placé sous l'autorité du Jura et descendant vers le lac, la ville progresse depuis cinquante ans : elle s'installe dans un territoire qui n'est pas le sien.

Partout, en arrière-plan des champs grands ou petits, les arbres, disposés en cordons étroits ou rassemblés en bois, les arbres ferment l'horizon, sauf sur quelques échappées vers le Jura, très proche, ou vers les Alpes, plus lointaines.

La ville en expansion a jeté vers les campagnes des ensembles pavillonnaires dont la surface égale presque celle des bois du territoire pris entre les berges du lac et le relief du Jura. Ces ensembles sont plantés en grande partie d'une végétation étrangère à la flore locale ce qui accentue encore leur impact dans le paysage rural, en quantité comme en qualité.

Le territoire d'étude est divisé en quelques grandes unités, caractérisées par la configuration du bâti et l'apparence de la végétation, venue d'elle-même ou cultivée. Le centre-ville de Genève et ses faubourgs proches, entrecoupés de nombreux parcs et jardins, constituent une première unité, qui englobe Meyrin aux allures de "ville nouvelle", et se prolonge par des villages et des bourgs au long du lac. L'aéroport, coupure urbaine aussi vaste que le centre historique de Genève est plus grand que les plus grands bois environnants, forme à lui seul une troisième unité. L'ensemble Ferney-Prévessin, faubourg densément bâti, fait avec les champs et les bois qu'il jouxte une quatrième unité. Placée sous l'influence plus lointaine de Genève et celle, plus directe, de Gex, une cinquième unité est occupée par d'anciens villages ceinturés de pavillons récents et par des champs, des bois, des haies et des bocages qui composent un paysage rural auquel le Jura et le Mont Mourex offrent un arrière plan naturel omniprésent.

Le maintien préalable de la végétation en place, l'emploi d'essences végétales relevant de la seule flore locale pour la constitution de la strate arborescente de ses nouveaux aménagements, pour rétablir une unité entre toutes les unités urbaines et entre celles-ci et les paysages alentours, doivent être posés comme les principes de base des agrandissements futurs de Genève et des communes situées dans son orbite.

Schémas d'évolution proposée : la ville et les villages progressent dans les vides laissés par les constructions existantes et par la végétation en place ; celle-ci est conservée et des arbres similaires en espèces et disposition sont plantés en complément. Les plantations servent à unifier le territoire urbain et rural. Elles accompagnent les axes de circulation pour leur requalification.

Dans la plaine comme sur le relief, les grands secteurs boisés - qui intègrent également des champs de culture et des pâturages - doivent conserver leur intégrité et des liens doivent être ménagés entre eux. Ainsi constitués et reliés, ces ensembles naturels encadrent un territoire central, articulé autour de la RD 1005, sur lequel s'égrènent les principaux bourgs entre Genève et Gex : Cessy, Ségny, Ornex, Ferney-Voltaire.

Le développement urbain devra prendre place autour de la RD 1005, restructurée. Une liaison douce sera aménagée en parallèle qui suivra l'actuelle D 15. Ces deux voies, reliant les principaux bourgs à développer, laisseront au large les secteurs boisés et de culture et constitueront les « limites » du Parc Régional.

## **Atelier étude test – PACA Genève – Ferney - Gex**

Pour mieux comprendre l'intervention sur le territoire, une brève description sur les différentes communes s'impose.

*La Gare de montagne.* La commune de Gex se niche dans un pli du Jura, elle appartient à celui-ci dans son expression morphologique et architectural. Le projet propose de développer un nouveau quartier de la gare qui s'appuie sur la ligne de chemin de fer réhabilitée, mettant ainsi en valeur la forme concave de cette ville.

*Le Belvédère.* La commune suivante, Cessy, se situe dans les contreforts du Jura. Sa position dominante en fait la limite Nord du Parc Régional. C'est cette limite qui constitue le développement urbain de Cessy, comportant des activités secondaires et tertiaires, en outre des quartiers d'habitation en belvédère surplombant la plaine et les bocages.

*La ville dans les bocages.* Le développement urbain des communes de Ségny, Versonnex, Maconnex et Ornex, se fait par le dialogue avec la composante végétale de la plaine et ses bocages. Les coulisses d'arbres définissent et signalent ces développements. Alors que les bosquets d'arbre et les arbres isolés offrent une transition harmonieuse avec la nature agricole environnante.

*Le balcon sur le lac.* La commune de Bossey, qui se trouve sur un chemin de crête, bénéficie d'une extension en balcon qui est cohérente avec sa morphologie, sa position dans une grande clairière et le dégagement qu'elle offre sur le lac.

*Le paysage valorisé.* Le projet propose de compléter les équipements et l'offre résidentielle de la commune de Collex en relation avec sa taille et sa position privilégiée dans la nature. Les qualités paysagères de cette commune sont valorisées tel un hameau dans la plaine agricole.

*Le centre multimodal.* Mise à part les opérations de densification et de requalification urbaines nécessaires dans la ville de Ferney - Voltaire, l'intervention se concentre sur la limite du parc par un programme résidentiel et par un quartier d'activité à proximité de la douane et de l'aéroport.

Le concept propose une première étape "réaliste" de mise en place des infrastructures de transports. Cette étape concerne la prolongation du tram Cornavin-Nations jusqu'à Ferney ; la mise en place d'une ligne de bus direct sur la D 1005 entre Gex et Ferney avec un rabattement sur le tram en direction de Genève (l'opportunité de la prolongation de cette ligne en direction de l'aéroport et/ou de Meyrin doit encore être étudiée). Et la création d'une desserte de bus locale permettant de relier les autres communes aux deux pôles Gex et Ferney et d'assurer un rabattement sur les transports publics plus performants.

À long terme, le système est complété par une prolongation du tram Cornavin-Ferney jusqu'à Meyrin et celle du tram Cornavin-Meyrin jusqu'à Ferney; ces liaisons permettent d'offrir au périmètre du PACA Ferney-Gex deux couloirs de pénétration dans Genève et de relier efficacement les deux PACA entre eux; par ailleurs une bonne desserte de la partie nord de l'aéroport est assurée par ces deux trams, dans les deux directions. La création d'un RER entre Gex et Cornavin via les zones industrielles du nord-ouest genevois permet de relier Gex à Genève en 40 minutes (contre 1h05 pour un tram prolongé depuis Ferney) et renforce le rôle de pôle régional de Gex; elle contribue à renforcer la desserte du pied du Jura et offre une liaison supplémentaire entre les deux PACA.

Par ailleurs, la ligne de bus directe et la desserte locale sont maintenues pour assurer les liaisons entre les communes et vers les deux pôles.

Le réseau des transports individuels motorisés (TIM) ne fait l'objet d'aucun complément de réseau. En particulier, pour des questions de faisabilité (tracé à travers un environnement naturel important et création peu probable d'une nouvelle jonction sur une autoroute saturée), aucune liaison entre le périmètre du PACA et l'A1 n'est proposée.

Cette décision de maintien de la capacité du réseau TIM actuel au profit d'un renforcement majeur du réseau TP s'est fait sur la base d'un calcul théorique global de capacité des réseaux

## **Atelier étude test – PACA Genève – Ferney - Gex**

tous modes en tenant compte des objectifs fixés dans le projet d'agglomération (TIM : 42% - TP : 46% - MD : 12%).

Le point fort du concept est constitué par la requalification complète de la D1005 (gestion du trafic, renforcement de la capacité des nœuds, priorités TP, réaménagement du passage sous l'aéroport).

Le réseau de mobilité douce est connecté au réseau déjà présent dans le périmètre du PACA (itinéraires balisés et recommandés ATE). Un nouvel axe est proposé et renforcé (liaison rurale structurante) pour assurer une liaison Jura-Lac agréable et performante. La liaison Ferney-Genève est renforcée par un réaménagement du passage sous l'aéroport. Les liaisons transversales à travers le Parc régional sont complétées et renforcées.

*Le concept du projet de Parc régional intègre ces enjeux et établit durablement cette relation Lac – Jura comme permanence du lieu. Ce parc prend appui sur les entités paysagères, les voies de communication ainsi que sur les urbanités existantes tout en fédérant les atouts de cette région.*

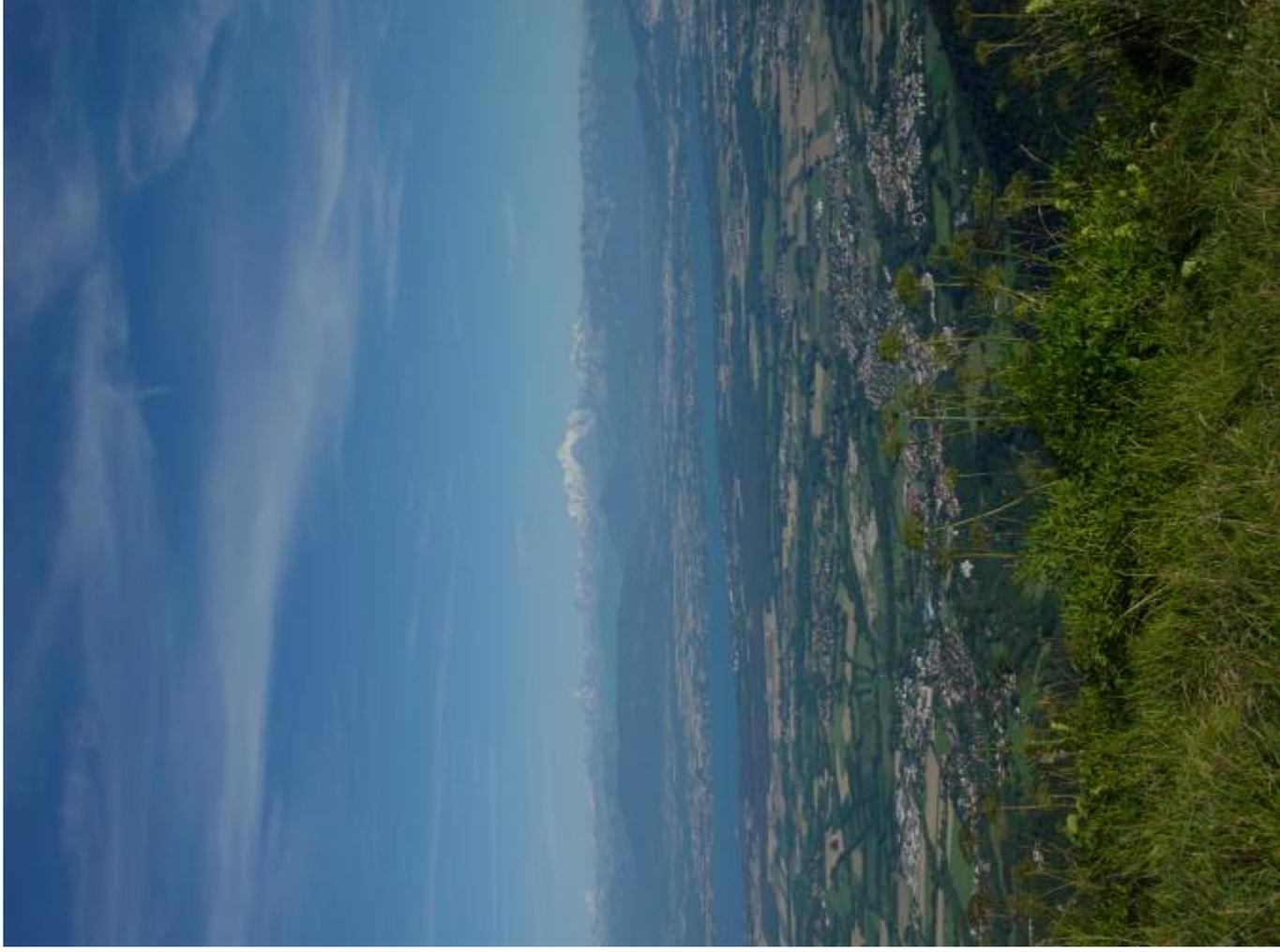
PACA GENEVE - FERNEY - GEX  
ETUDE TEST - PHASE I

EQUIPE DE L'ETUDE

Groupe Farra & Fazan - architectes epfl sia urbanistes fsu  
Bassel Farra et Olivier Fazan

team+ - Transport-Environnement-Aménagement  
César Conforti et Christian Jaeger

Franck Neau Paysagiste D.P.L.G.  
Frank Neau



I. LECTURE TERRITORIALE

→ HISTOIRE ET TERRITOIRE

VEGETATION

SYNTHESE

II. PROJET

CONCEPT

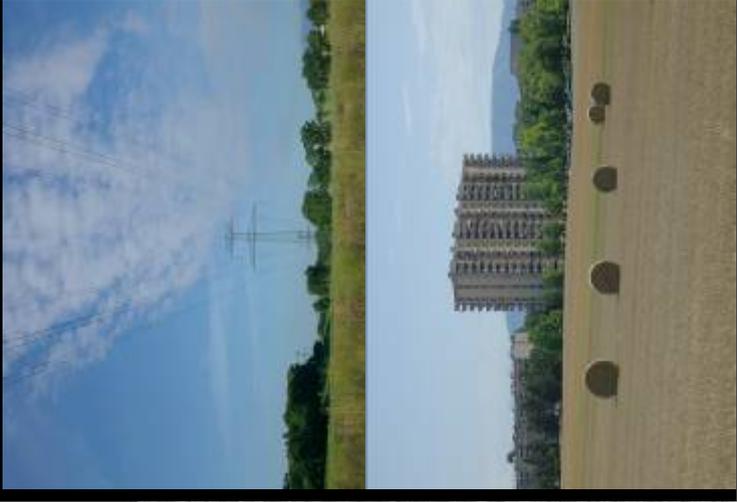
URBANISATION

MOBILITE

AMENAGEMENT LOCAL

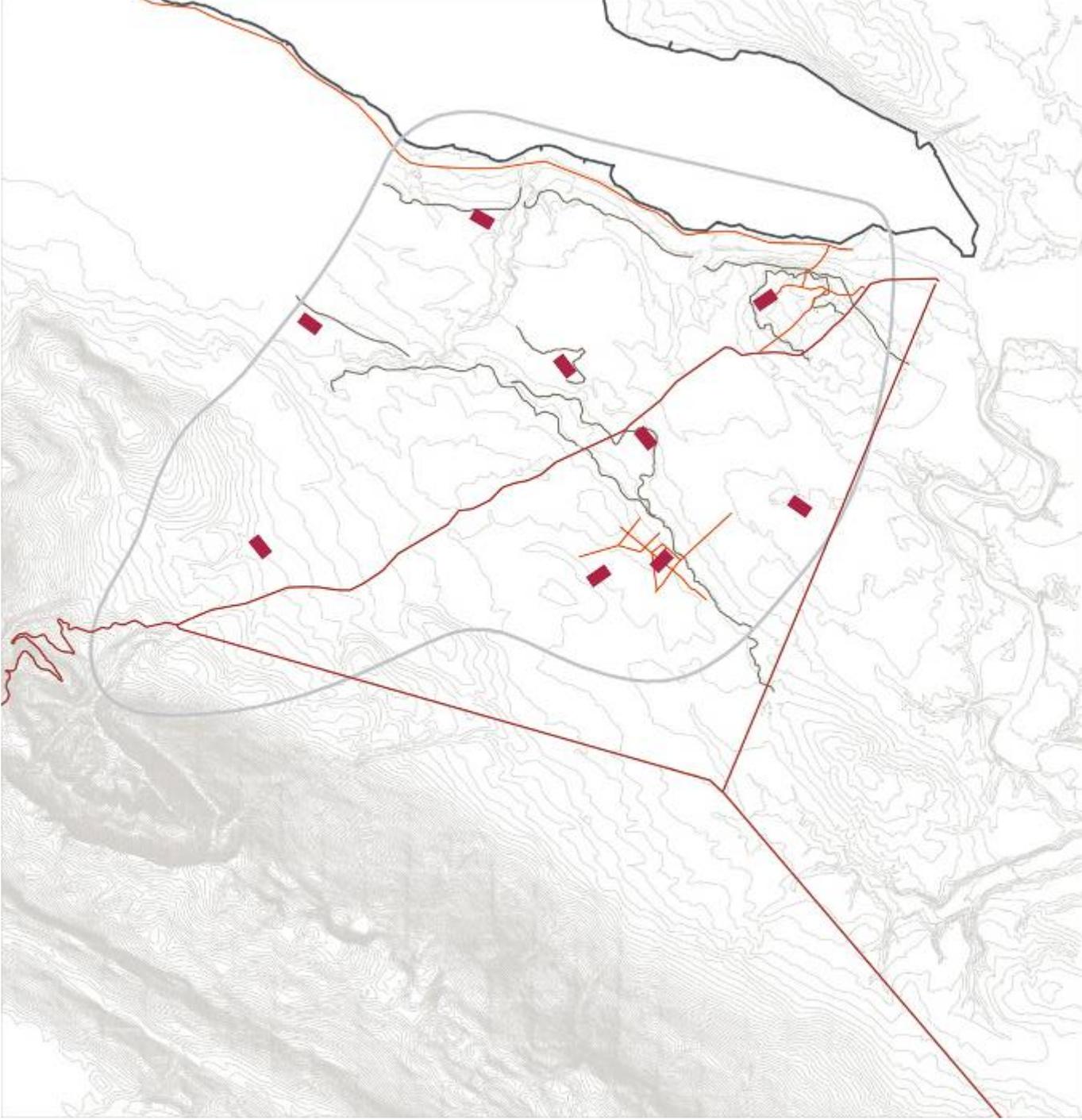
# HISTOIRE ET TERRITOIRE

EVOLUTION DUBATI, 1836-présent



# HISTOIRE ET TERRITOIRE

## CHATEAUX ET RELIEF



# HISTOIRE ET TERRITOIRE

## TOPONYMES ANTIQUES

### 1. ORNEX

Probablement du nom de domaine gallo-romain Orniacum, dérivé du latin orrus, "orne, fêne", ou Orniacum, d'un patronyme Orinius.

### 2. TUTEIGNY

Du nom de domaine gallo-romain Tutiniacum, dérivé du gentilice Tutinius.

### 3. GRILLY

Du nom de domaine gallo-romain Graliacum, formé sur un patronyme romain comme Gralius.

### 4. MOUREX (Mont Mourex)

Du nom de domaine d'origine gallo-romaine Mauriacum, dérivé avec le suffixe -acum du gentilice

Maurius issu du cognomen Maurus, "Maure, Africain".

### 5. GEX

Du nom de domaine gallo-romain Gatacum, dérivé du gentilice Gatus.

### 6. SEGNY

Du nom de domaine gallo-romain Signiacum, dérivé du gentilice Signius.

### 7. GENEVE

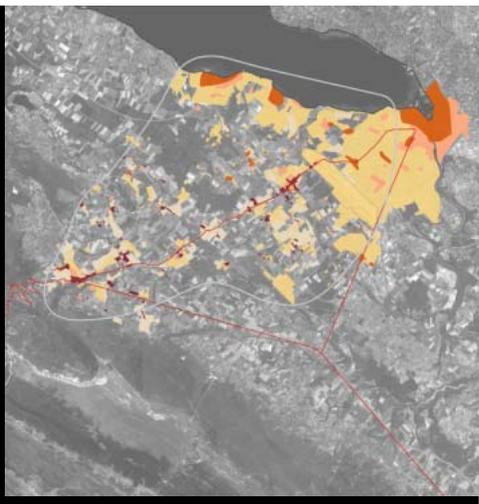
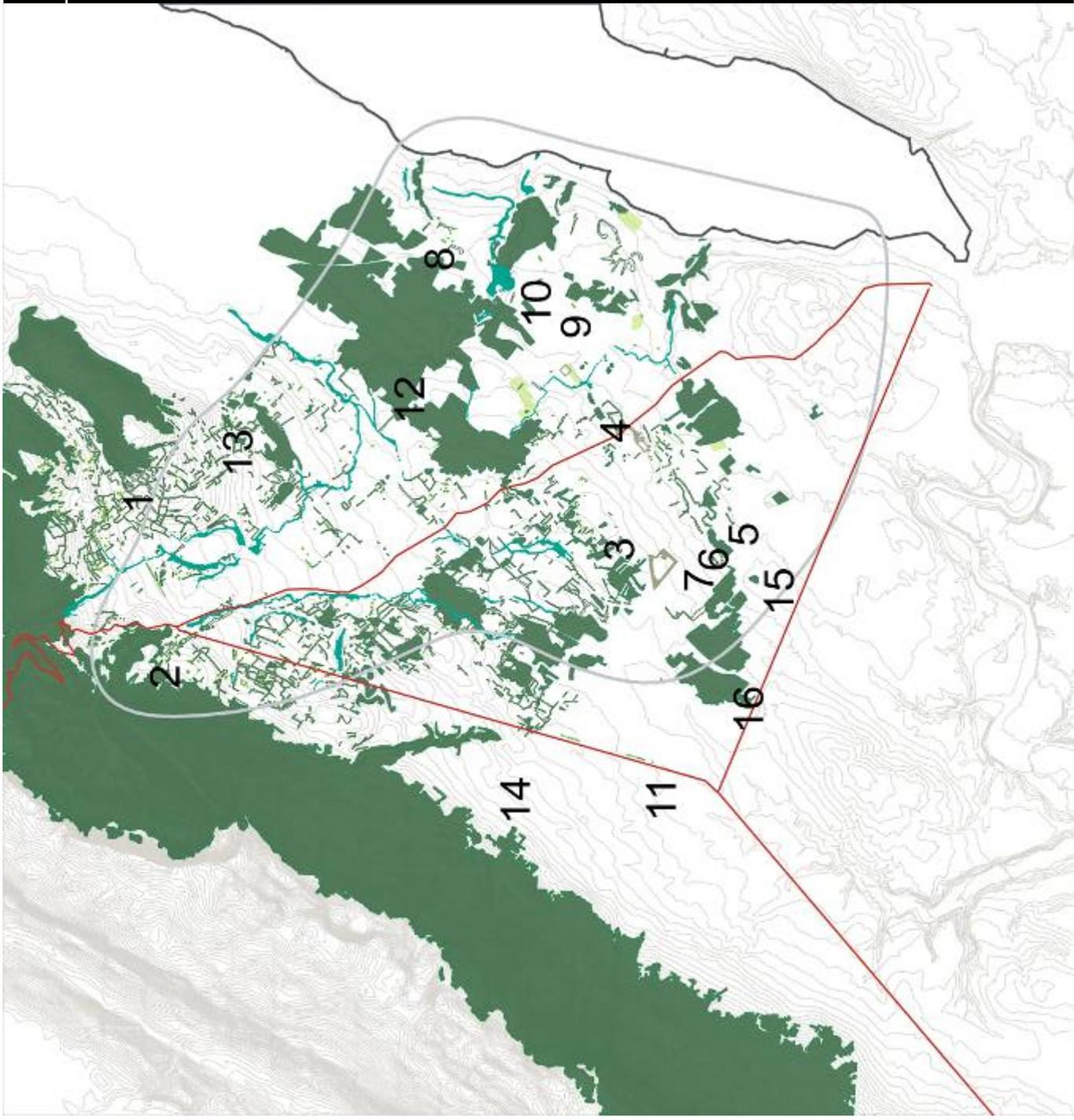
Du nom celtique Genaua signifiant "embouchure".



# HISTOIRE ET TERRITOIRE

## TOPONYMES RURAUX

1. LES OUCHES  
Terre propice à la culture.
- 2,3,4. LES HUTINS (Hautains, hautins ou hutains)  
Vigne cultivée en hautains : vigne grimpanche cultivée en association avec des arbres, vigne haute s'agrippant à des arbres ou à des treillages.
5. LES LATTES  
Bande gazonnée située au-dessus de bancs rocheux.
6. LES CHARMAIS  
Charmes.
7. LES PUGINS  
Maison isolée.
- 8,9. LES BIOLAYS  
Lieu planté de bouleaux.
- 10,11,12. LES TATTES  
Terres incultes, sols de faible valeur agronomique se rencontrant surtout sur roches calcaires ou mollassiques. Il peut également désigner un champ improductif par le manque de culture, c'est-à-dire la friche.
- 13,14,15. LES MARAIS



I. LECTURE TERRITORIALE

HISTOIRE ET TERRITOIRE



VEGETATION

SYNTHESE

II. PROJET

CONCEPT

URBANISATION

MOBILITE

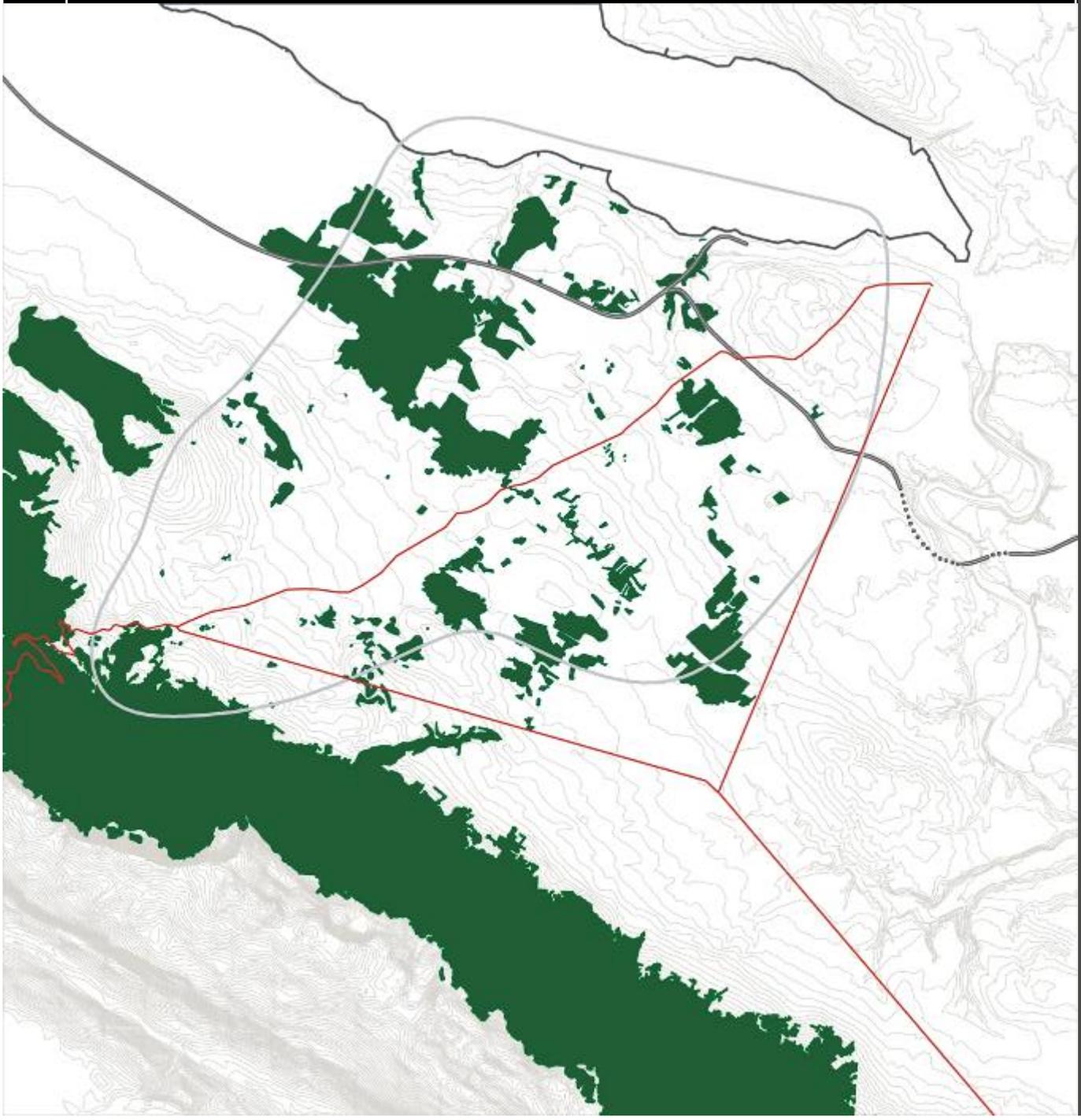
AMENAGEMENT LOCAL

VEGETATION  
VEGETATION ACTUELLE

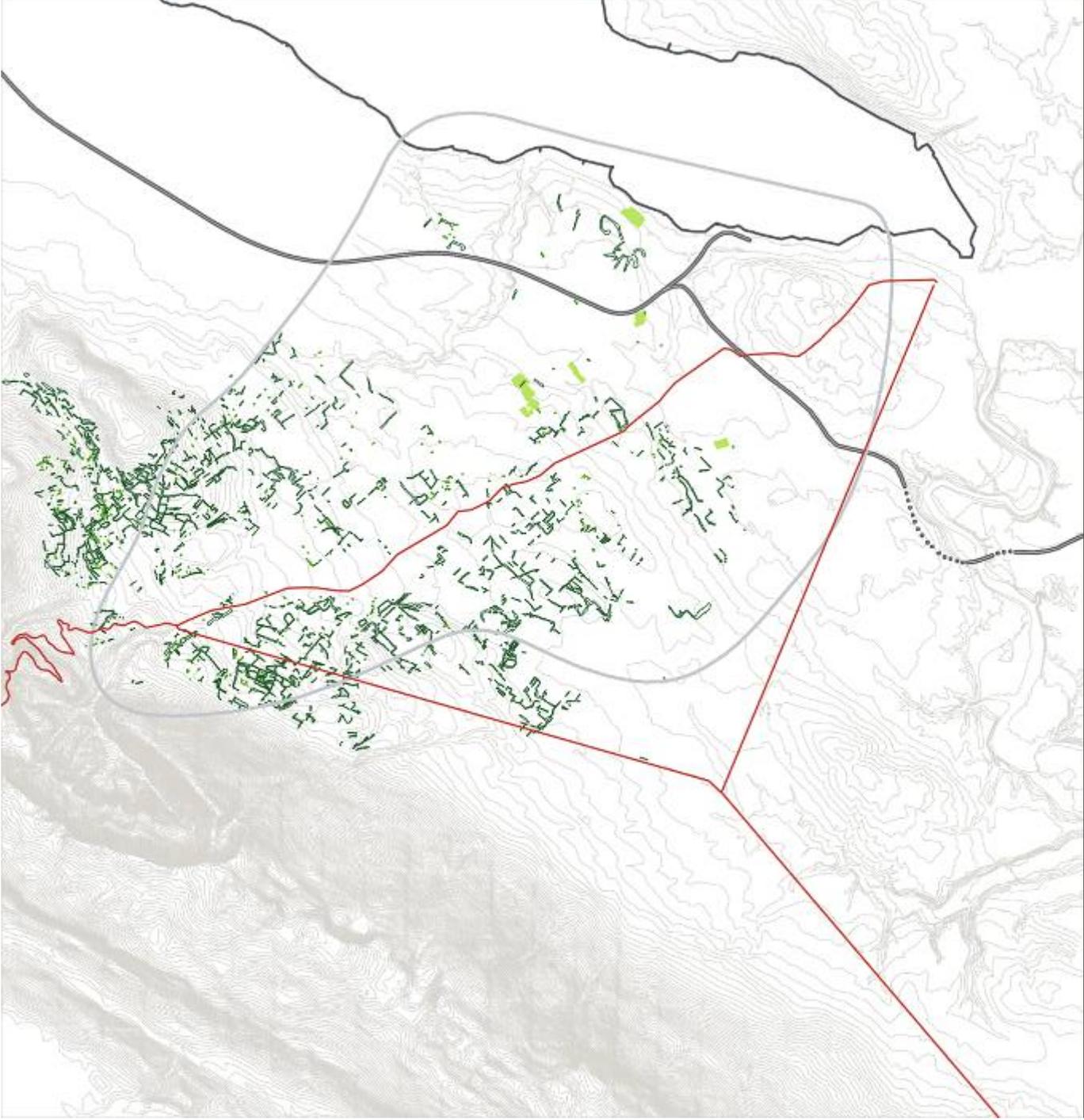


# VEGETATION

BOIS DE PLAINES ET DE MONTAGNE

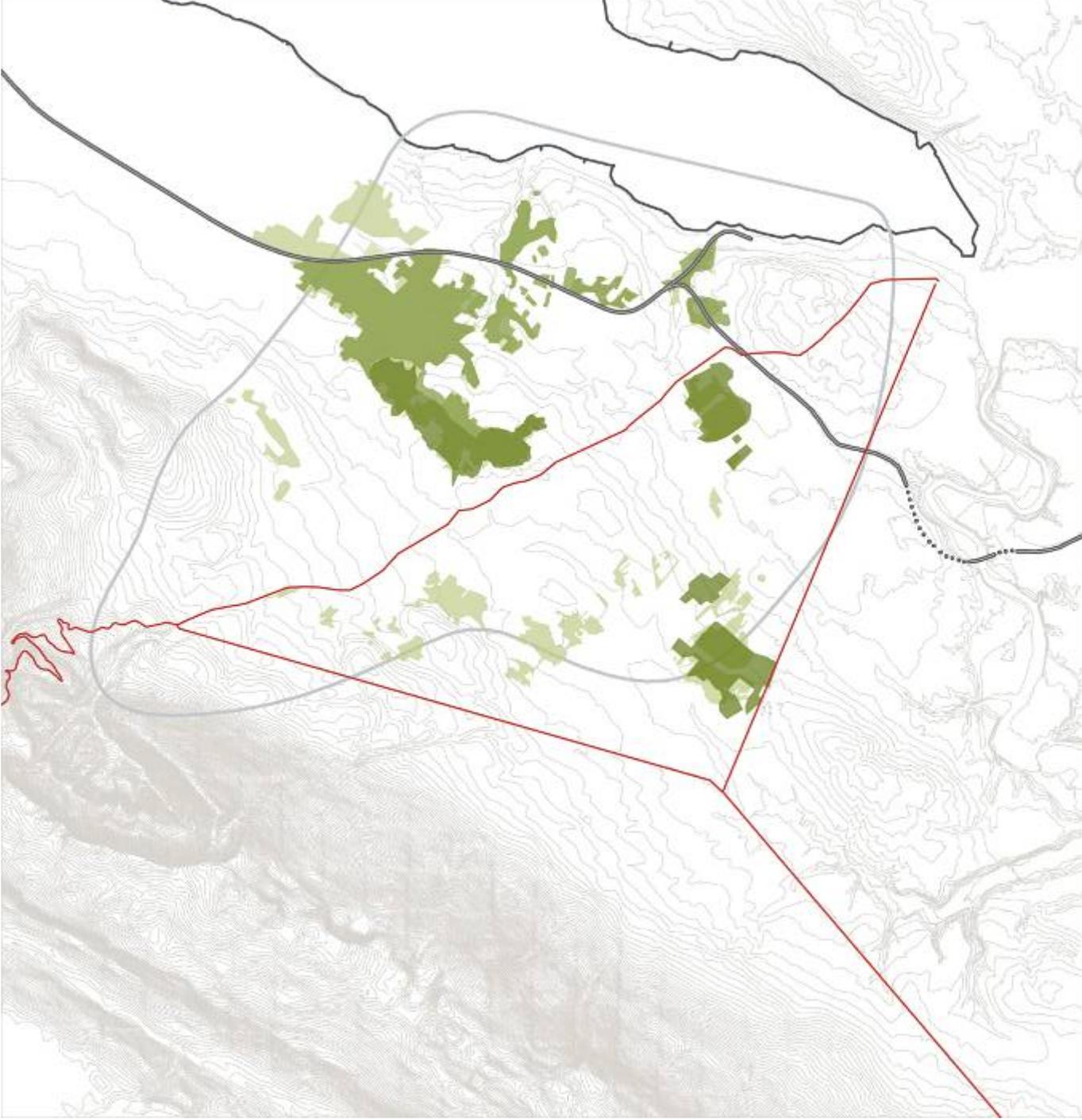


VEGETATION  
BOCAGE ET VIGNOBLES



# VEGETATION

EVOLUTION DES BOIS, 1877-présent



I. LECTURE TERRITORIALE

HISTOIRE ET TERRITOIRE

VEGETATION

SYNTHESE



II. PROJET

CONCEPT

URBANISATION

MOBILITE

AMENAGEMENT LOCAL

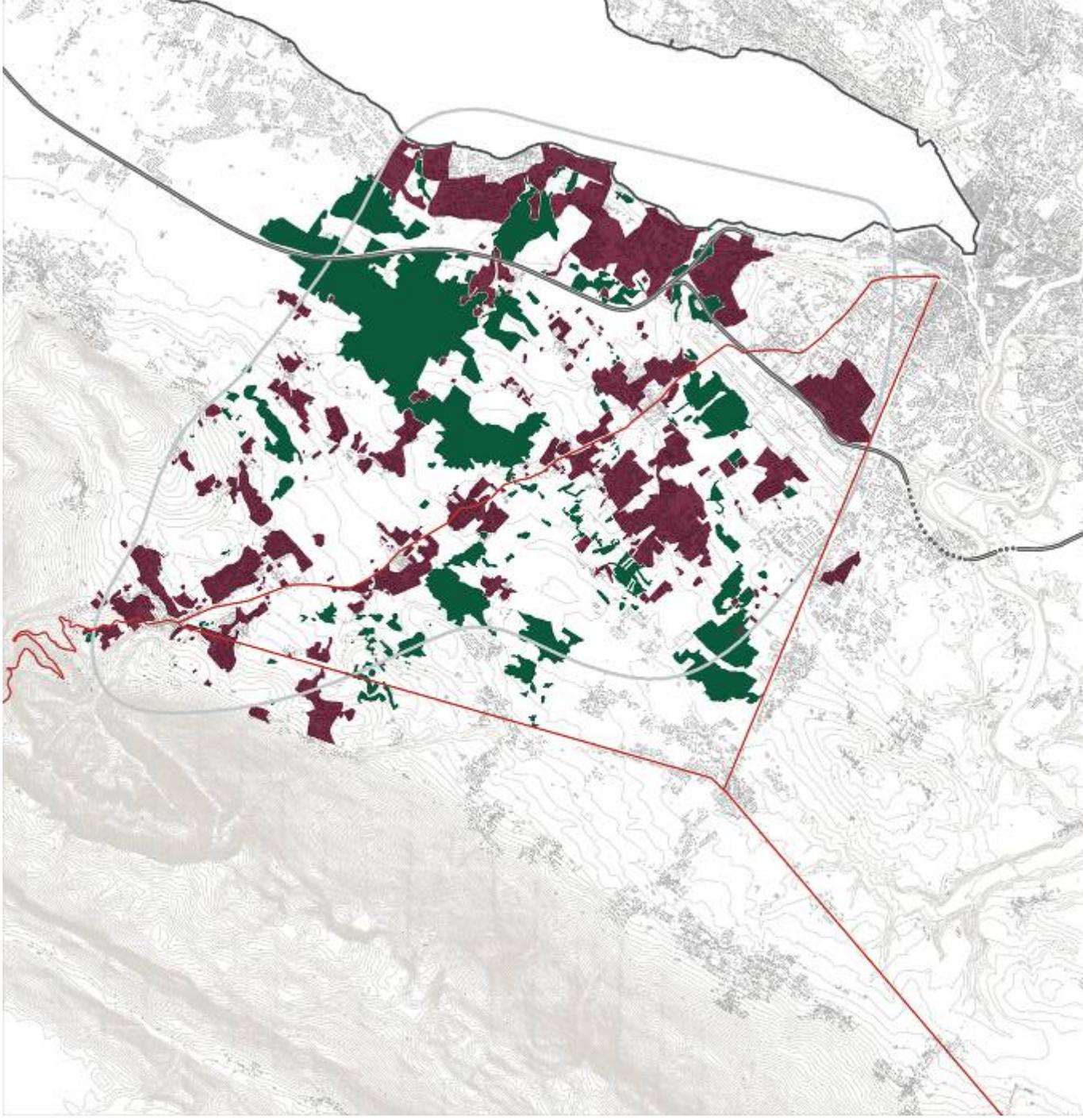
# SYNTHESE

ENTITES PAY SAGERES



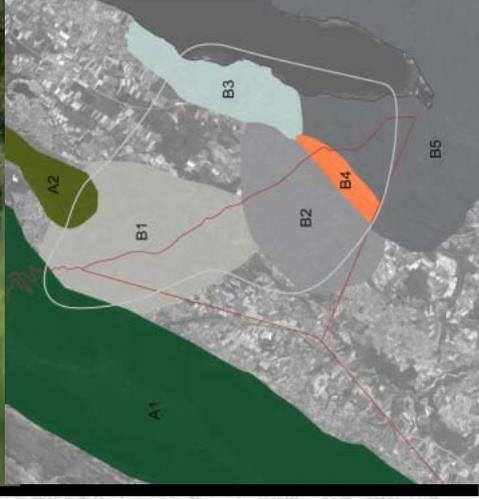
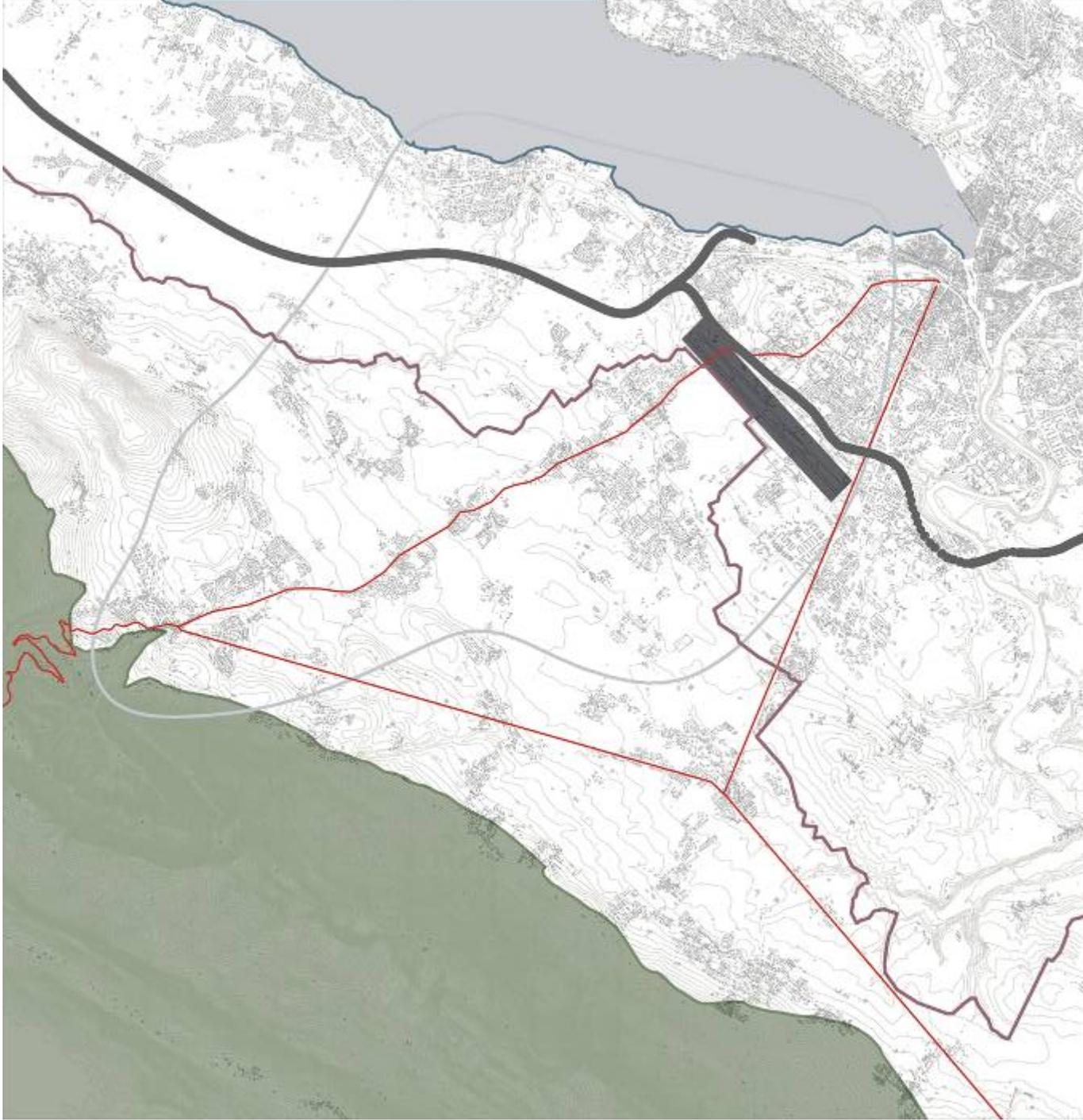
# SYNTHESE

## BOIS ET PAVILLONNAIRE



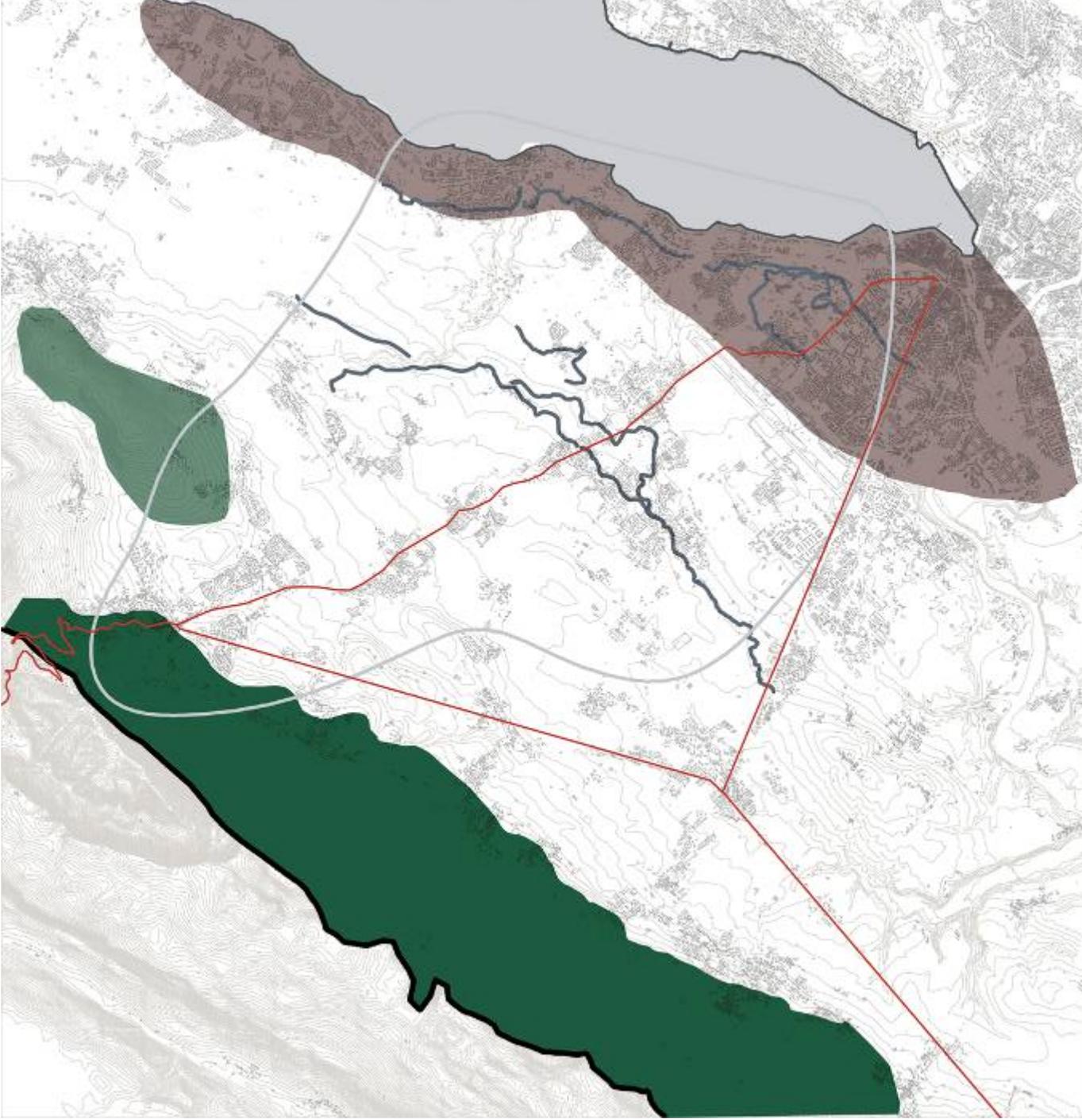
# SYNTHESE

FRONTIERE POLITIQUE ET BARRIERES PHYSIQUES



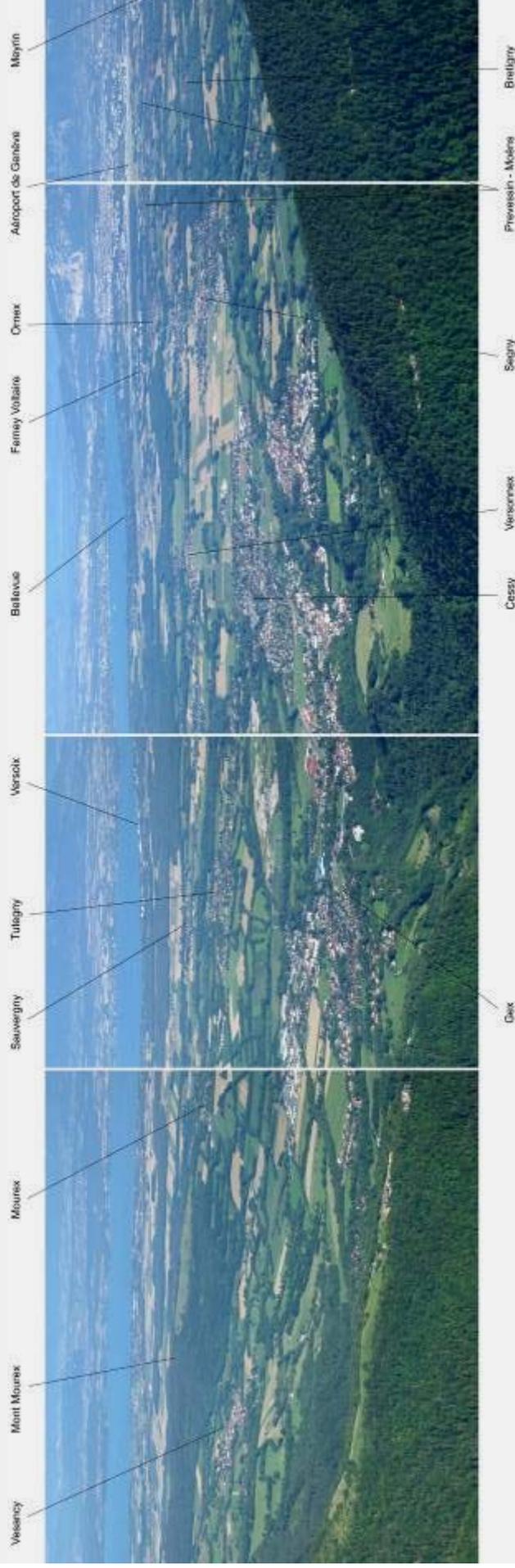
# SYNTHESE

LIMITES PHYSIQUES ET VISUELLES DU TERRITOIRE



# SYNTHESE

LE TERRITOIRE D'ETUDE VU DEPUIS LE MONT ROND



I. LECTURE TERRITORIALE

HISTOIRE ET TERRITOIRE

VEGETATION

SYNTHESE

II. PROJET



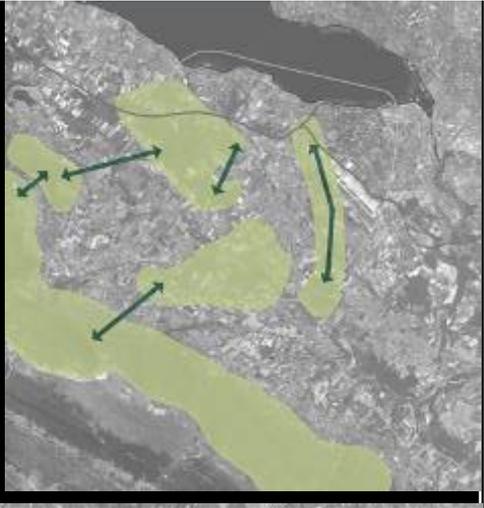
CONCEPT

URBANISATION

MOBILITE

AMENAGEMENT LOCAL

CONCEPT  
ENTITES STRUCTURANTES

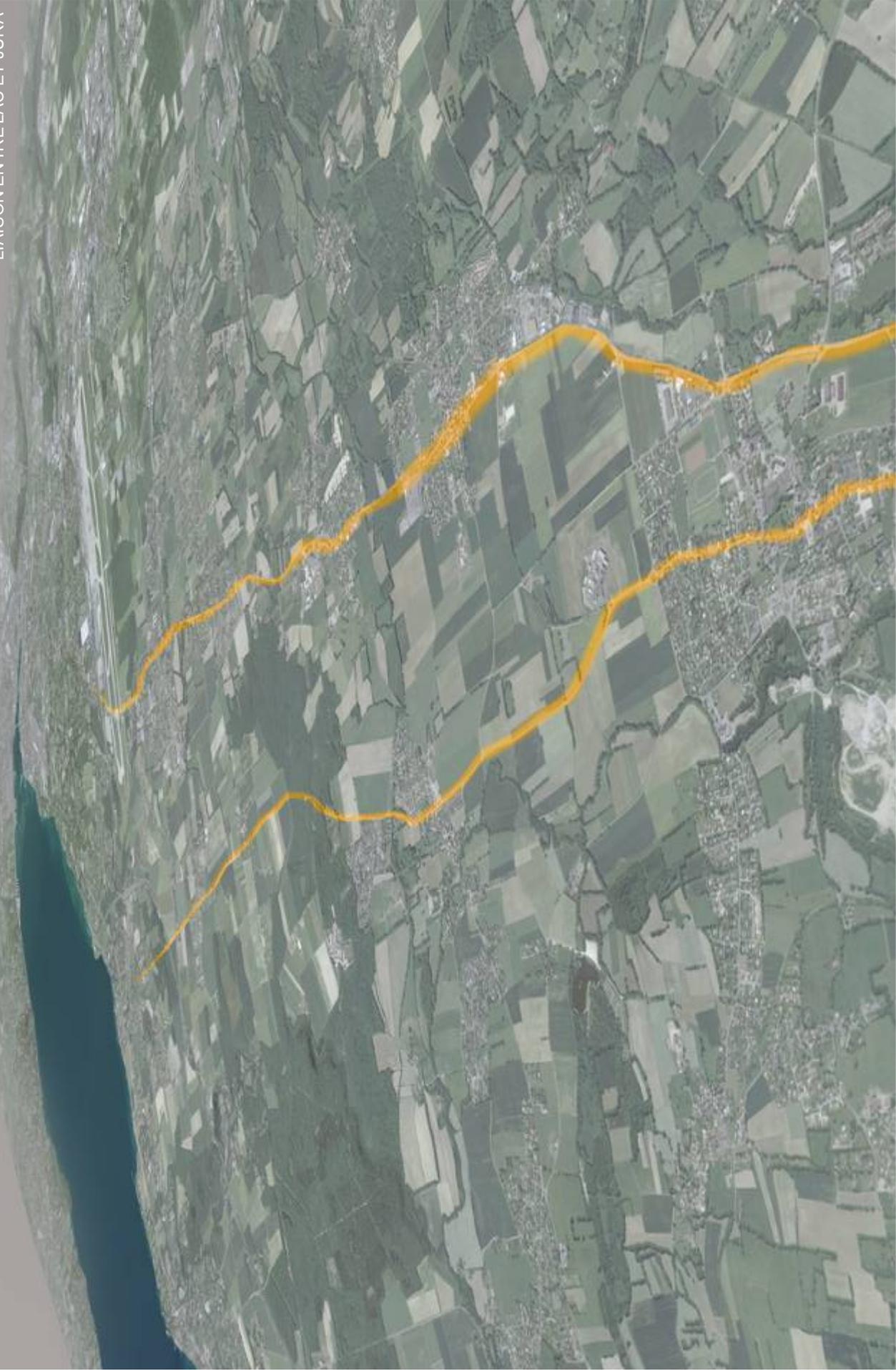


# CONCEPT

ENTRE LE JURA ET LE LEMAN









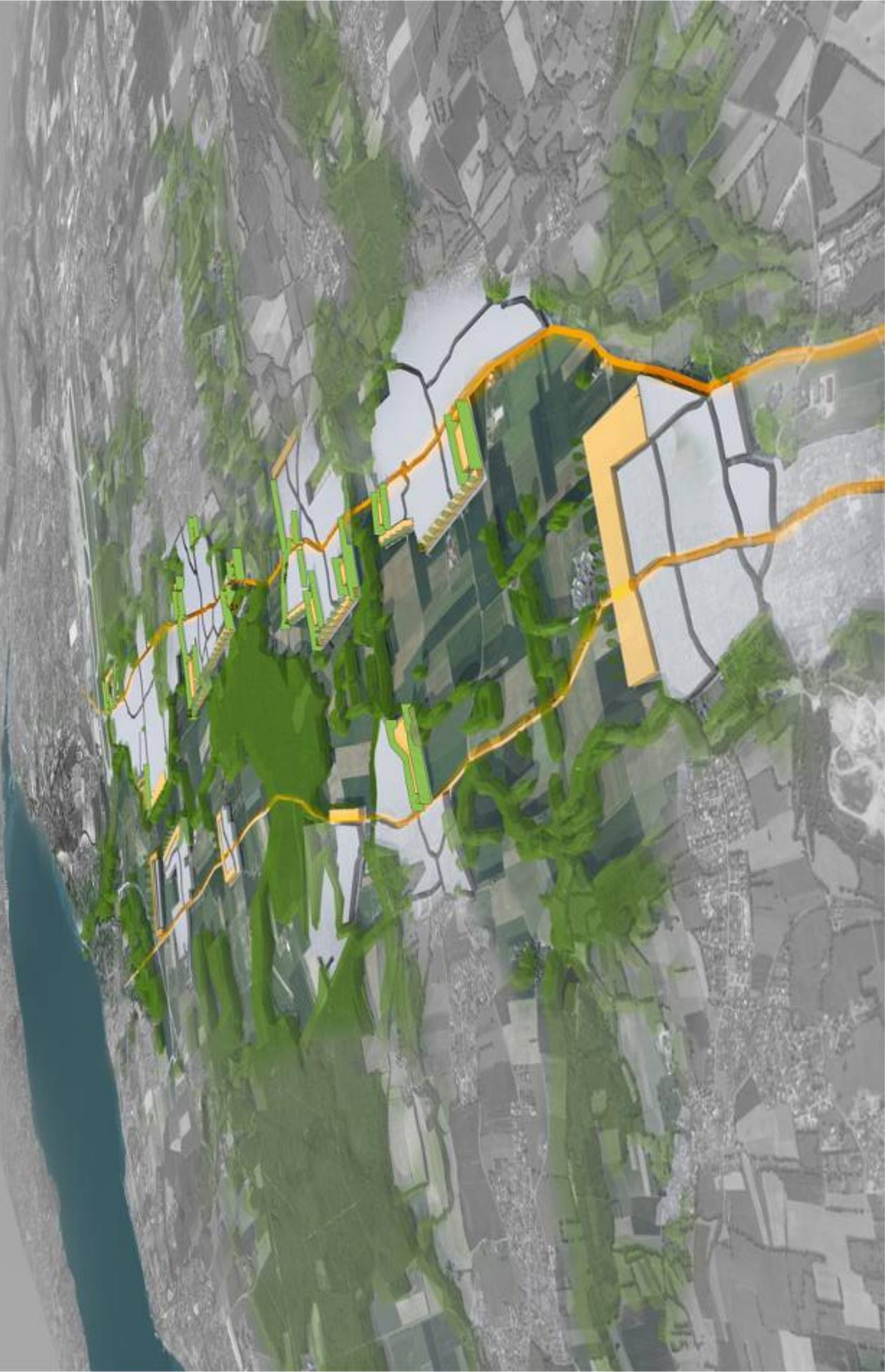




# CONCEPT

## COULISSES VEGETALES STRUCTURANTES





I. LECTURE TERRITORIALE

HISTOIRE ET TERRITOIRE

VEGETATION

SYNTHESE

II. PROJET

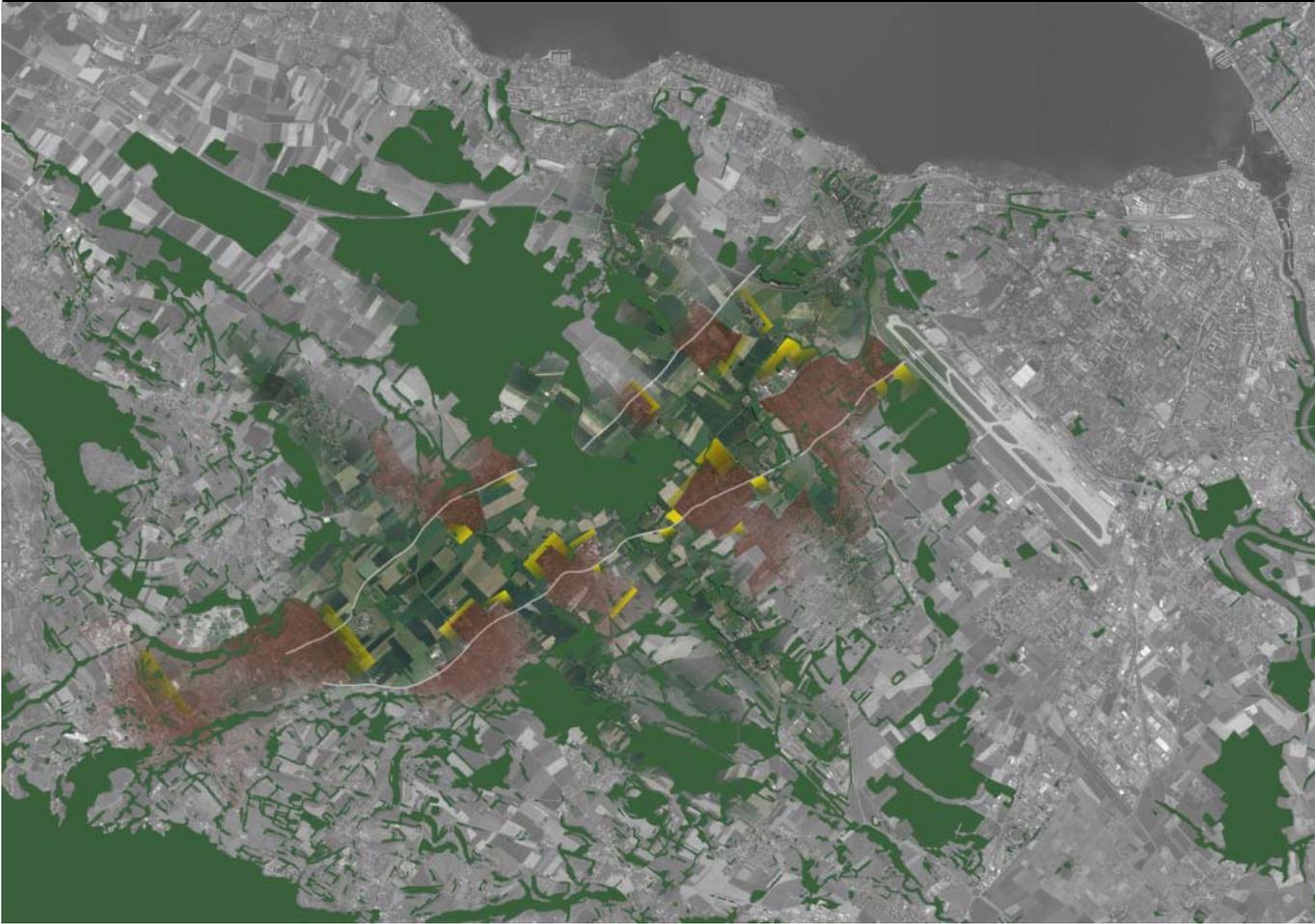
CONCEPT

URBANISATION



MOBILITE

AMENAGEMENT LOCAL

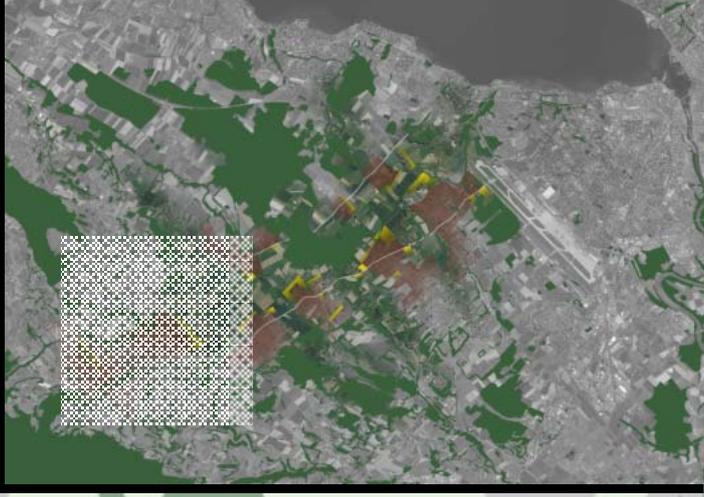
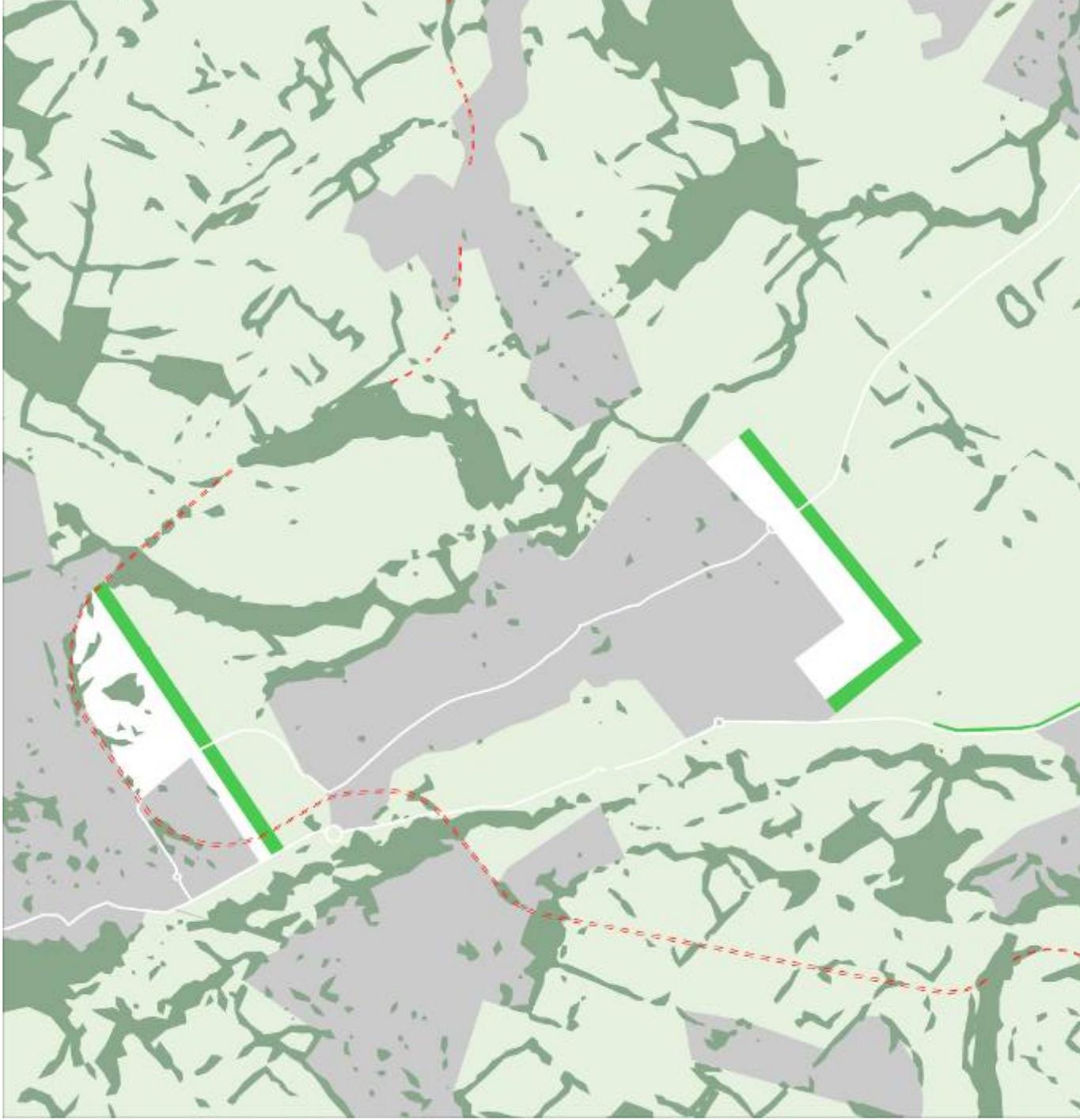


# URBANISATION

CESSY - GEX

Gex / la Gare de montagne

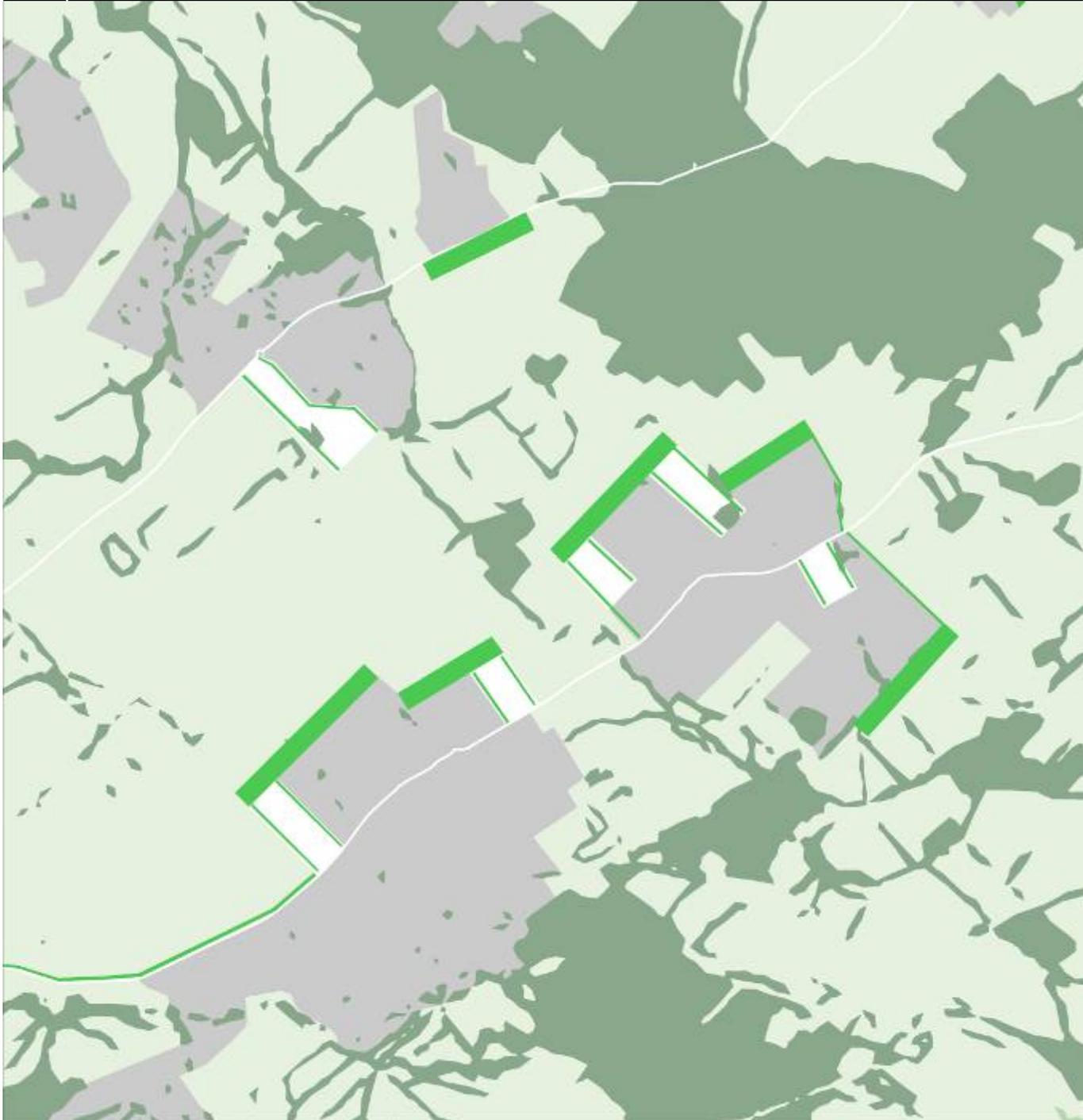
Cessy / le Belvédère



# URBANISATION

SEGNY-VERSONNEX-MACONNEX

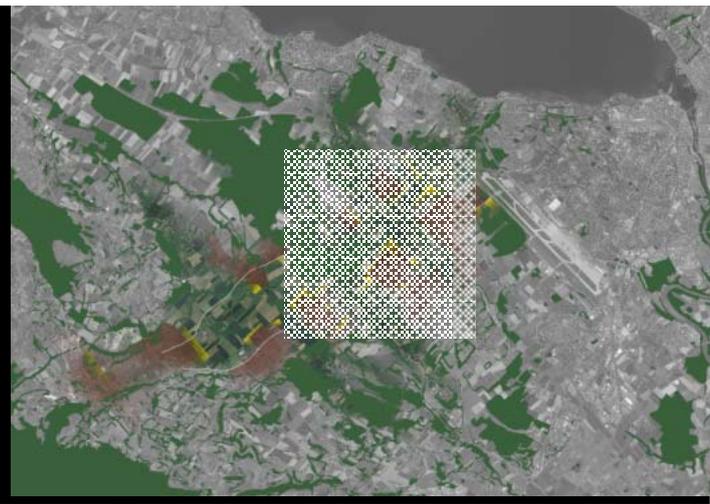
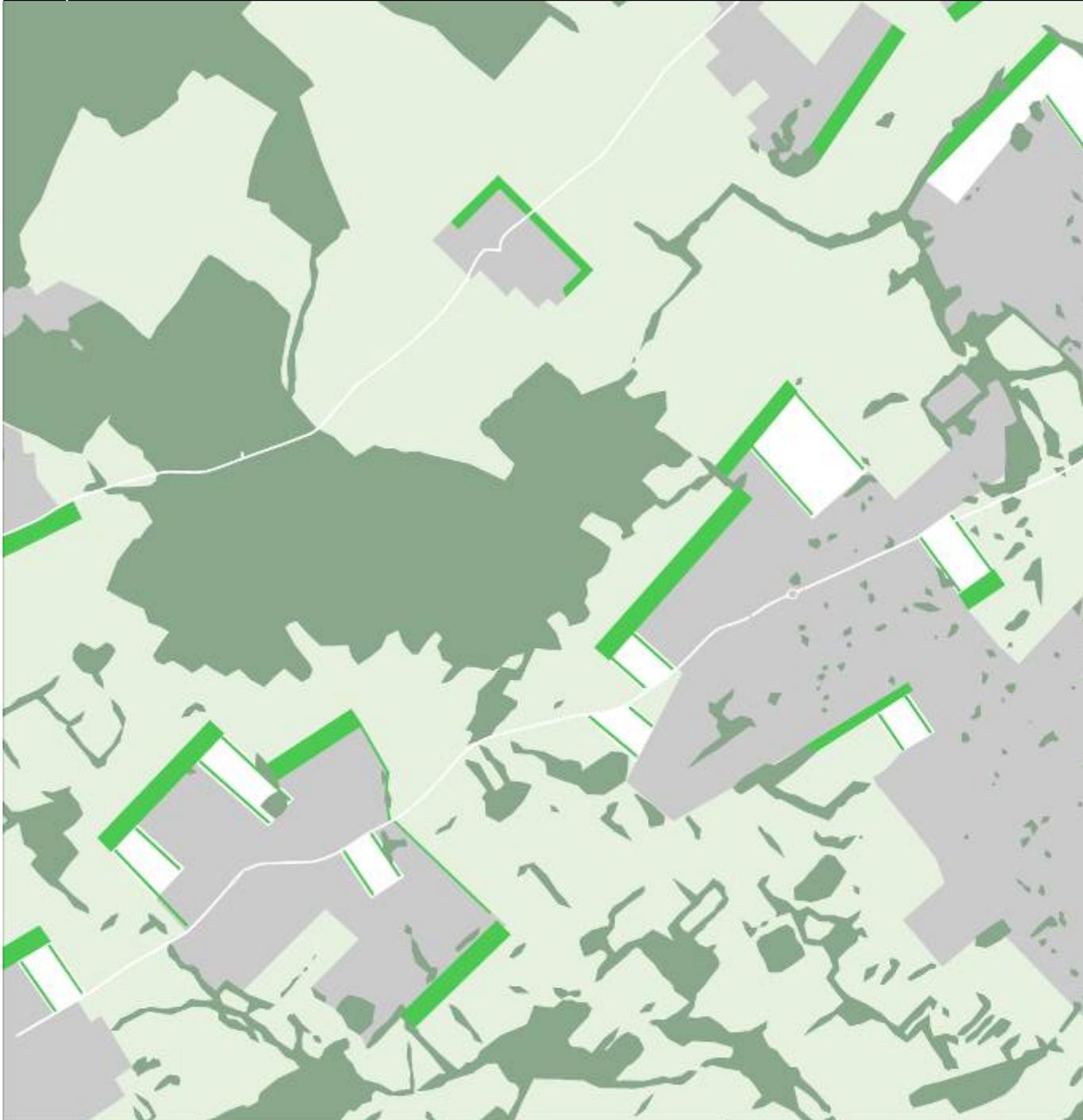
Segny, Versonnex, Macconnex / la ville dans les bocages



# URBANISATION

MACONNEX - ORNEX - BOSSY

Macconex, Ornex / la ville dans les bocages  
Bossy / le balcon sur le lac

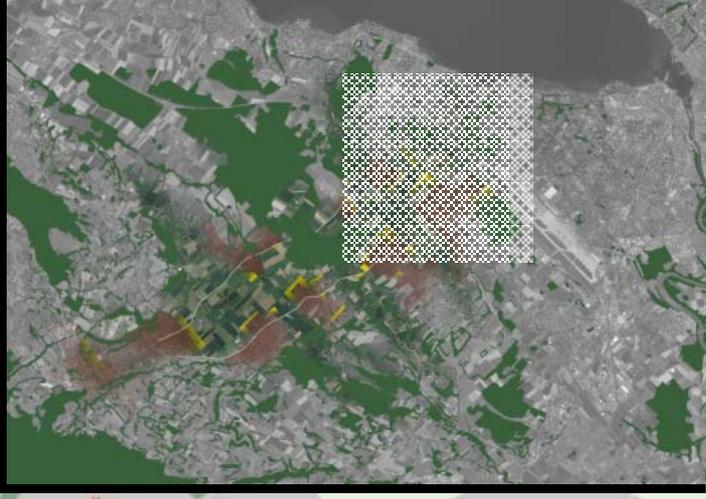


# URBANISATION

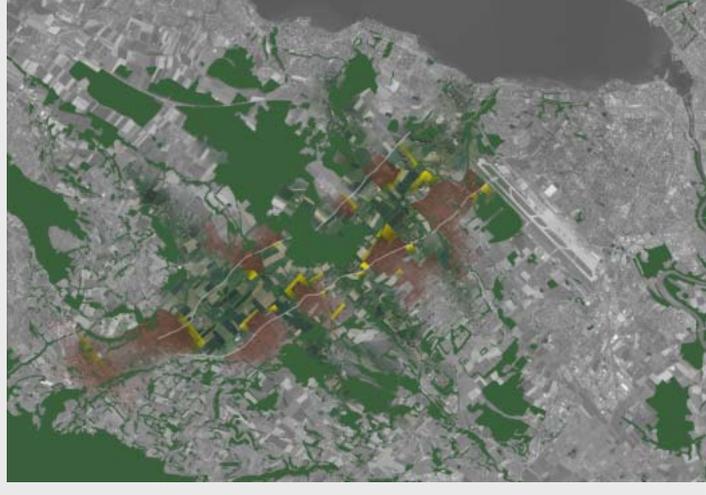
FERNEY-VOLTAIRE - COLLEX

Collex / le paysage valorisé

Ferney / le centre multimodal



zone	ha	hab/ha	hab	Hab exist.
<b>Projet</b>				
dense				
Gex	22.1			4'500
Ornex	28.1			1'500
Ferney	31.3			6'600
<b>TOTAL</b>	<b>81.5</b>	<b>200</b>	<b>16'300</b>	
moins dense				
Cessy	22.1			2'000
Segny	14.7			1'500
Versonnex	10.2			1'600
Maconnex	19.0			1'500
Collex	5.6			1'200
<b>TOTAL</b>	<b>71.6</b>	<b>120</b>	<b>8'592</b>	
Bossy	4.8			300
<b>TOTAL</b>	<b>4.8</b>	<b>60</b>	<b>288</b>	
<b>TOTAL</b>	<b>157.9</b>		<b>25'180</b>	<b>20'700</b>



I. LECTURE TERRITORIALE

HISTOIRE ET TERRITOIRE

VEGETATION

SYNTHESE

II. PROJET

CONCEPT

URBANISATION

MOBILITE



AMENAGEMENT LOCAL

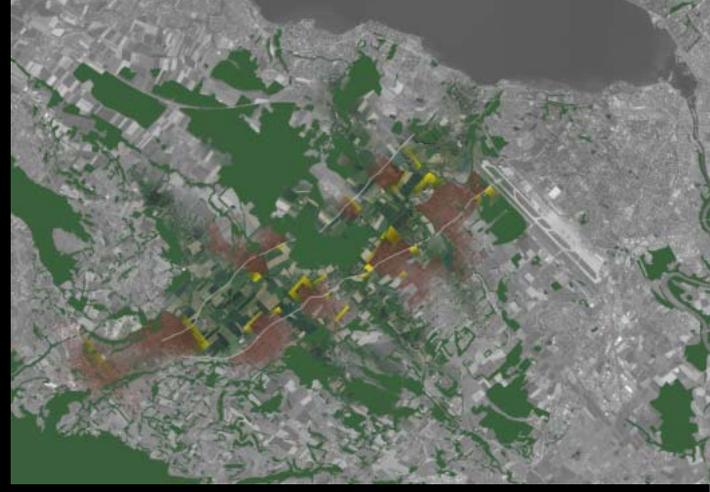
# MOBILITE

## TRANSPORT PUBLIC ETAPE I



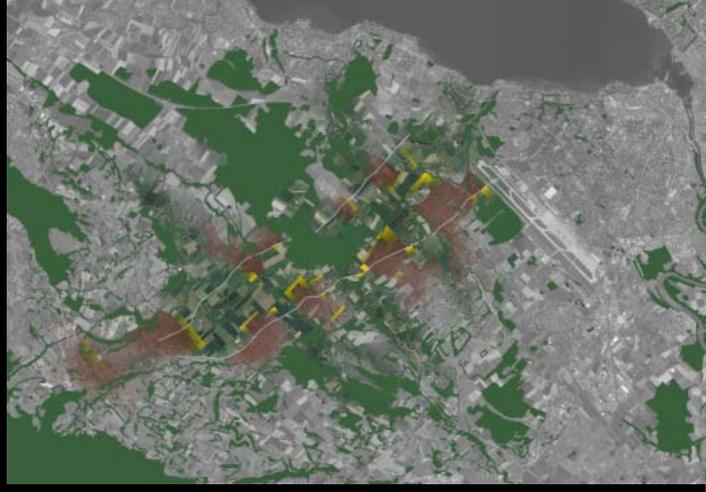
# MOBILITE

## TRANSPORT PUBLICS ETAPE II



# MOBILITE

## TRANSPORT INDIVIDUELS MOTORISES

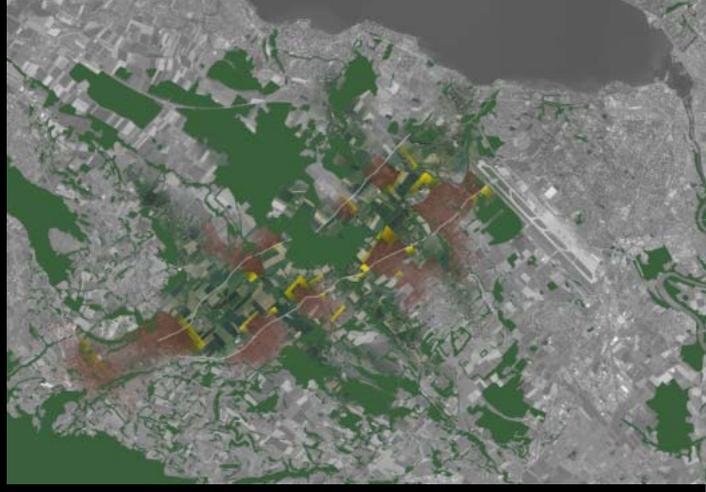


# MOBILITE

## MOBILITE D'OUCE



Mobilité douce  
Impérative régionale ballast  
Liaison rurale structurante  
Liaisons transversales (recommandées ATE)  
Liaisons à assurer



## SOMMAIRE

---

### I. LECTURE TERRITORIALE

HISTOIRE ET TERRITOIRE

VEGETATION

SYNTHESE

### II. PROJET

CONCEPT

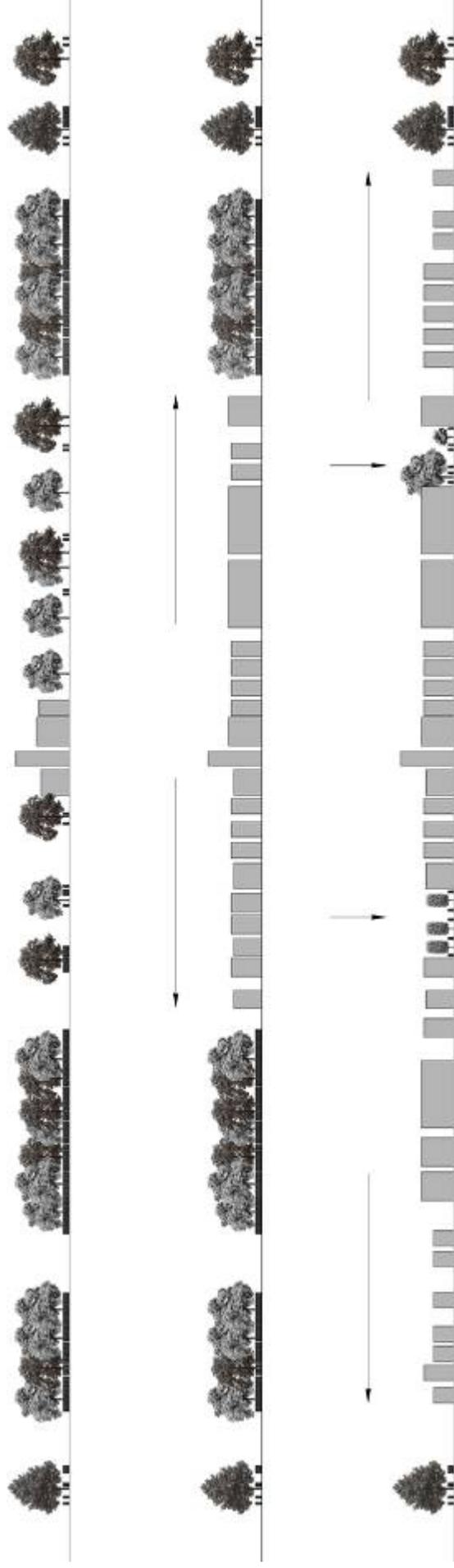
URBANISATION

MOBILITE

→ AMENAGEMENT LOCAL

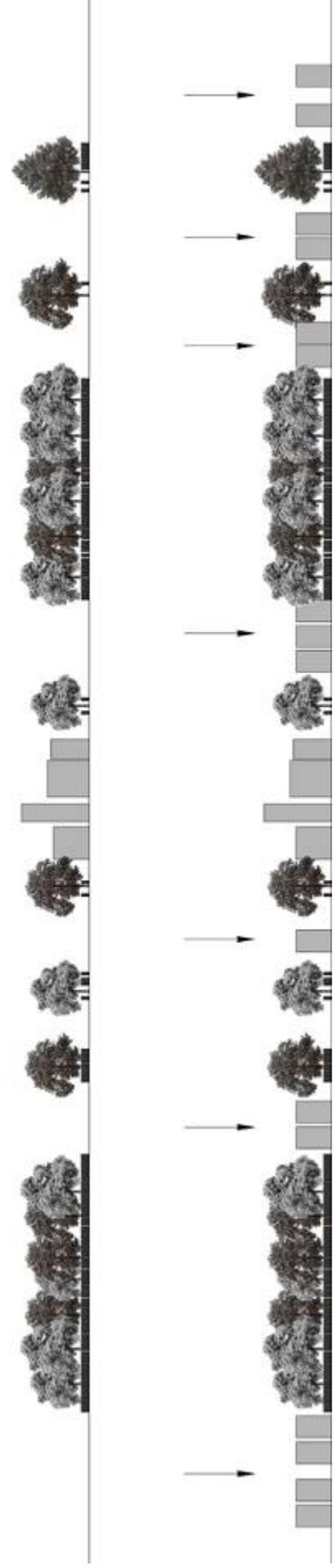
# URBANISATION

## AMENAGEMENT LOCAL : INTERVENTION



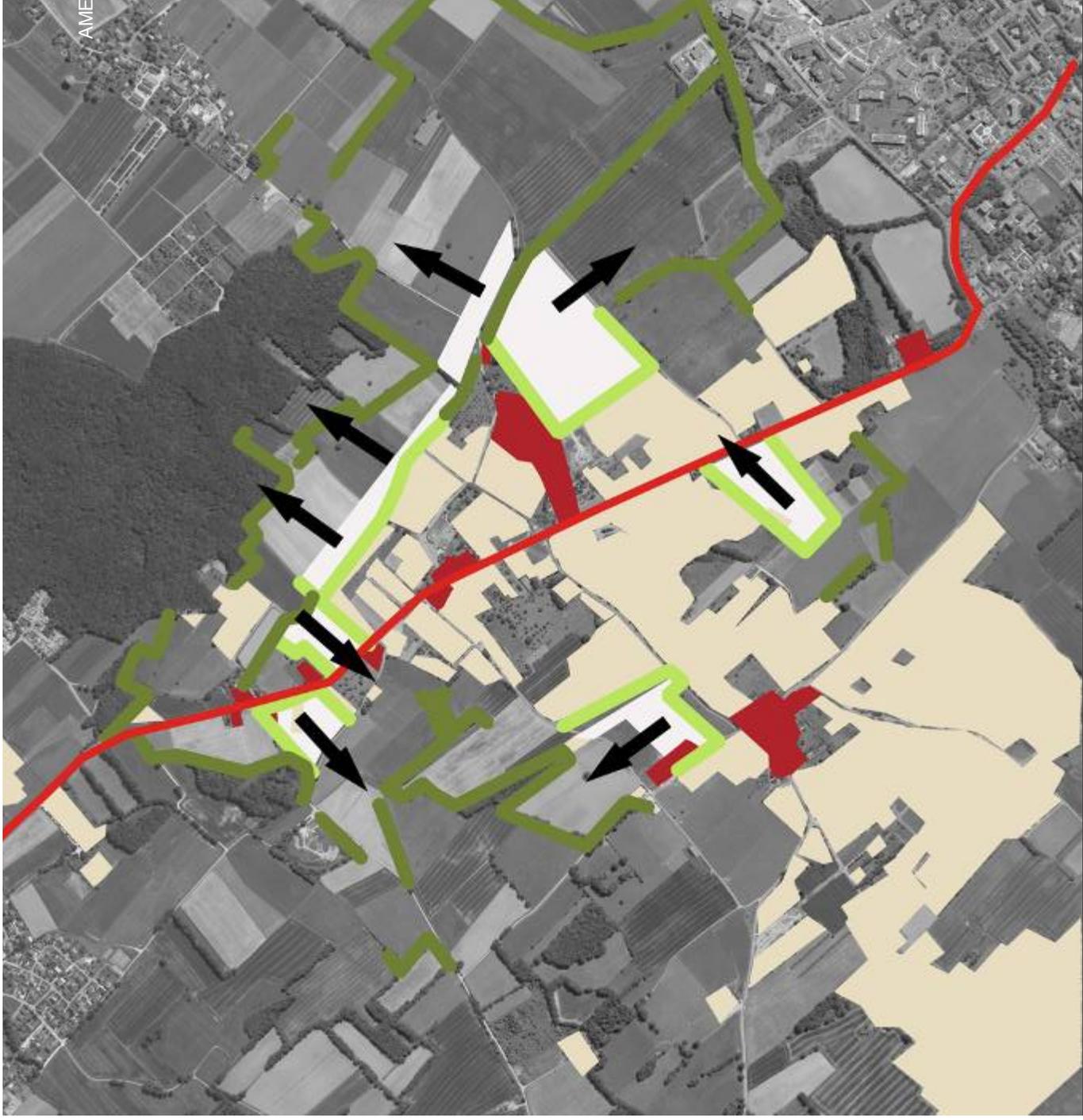
# URBANISATION

## AMENAGEMENT LOCAL : INTERVENTION



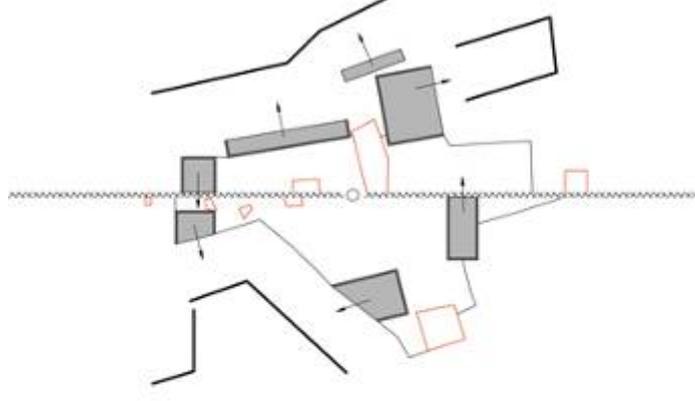
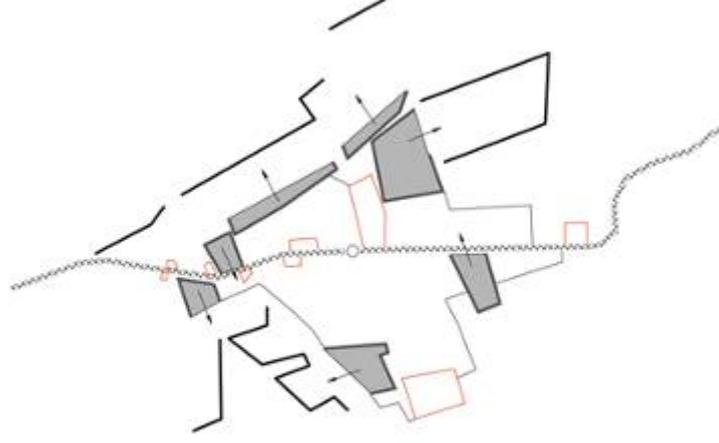
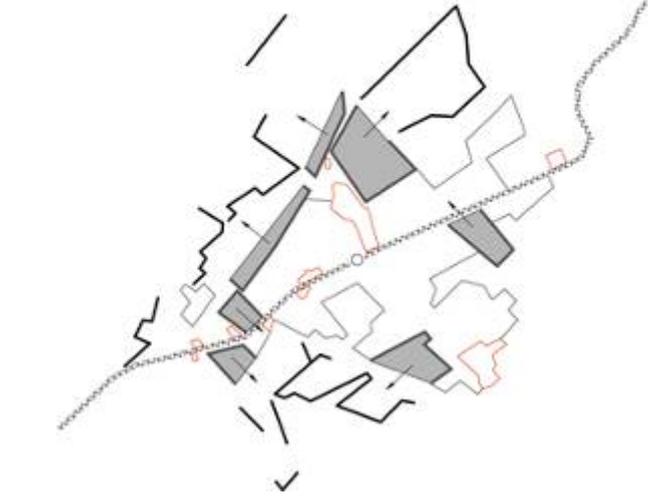
# URBANISATION

AMENAGEMENT LOCAL : L'EXEMPLE D'ORNEX



# URBANISATION

## AMENAGEMENT LOCAL : INTERVENTION



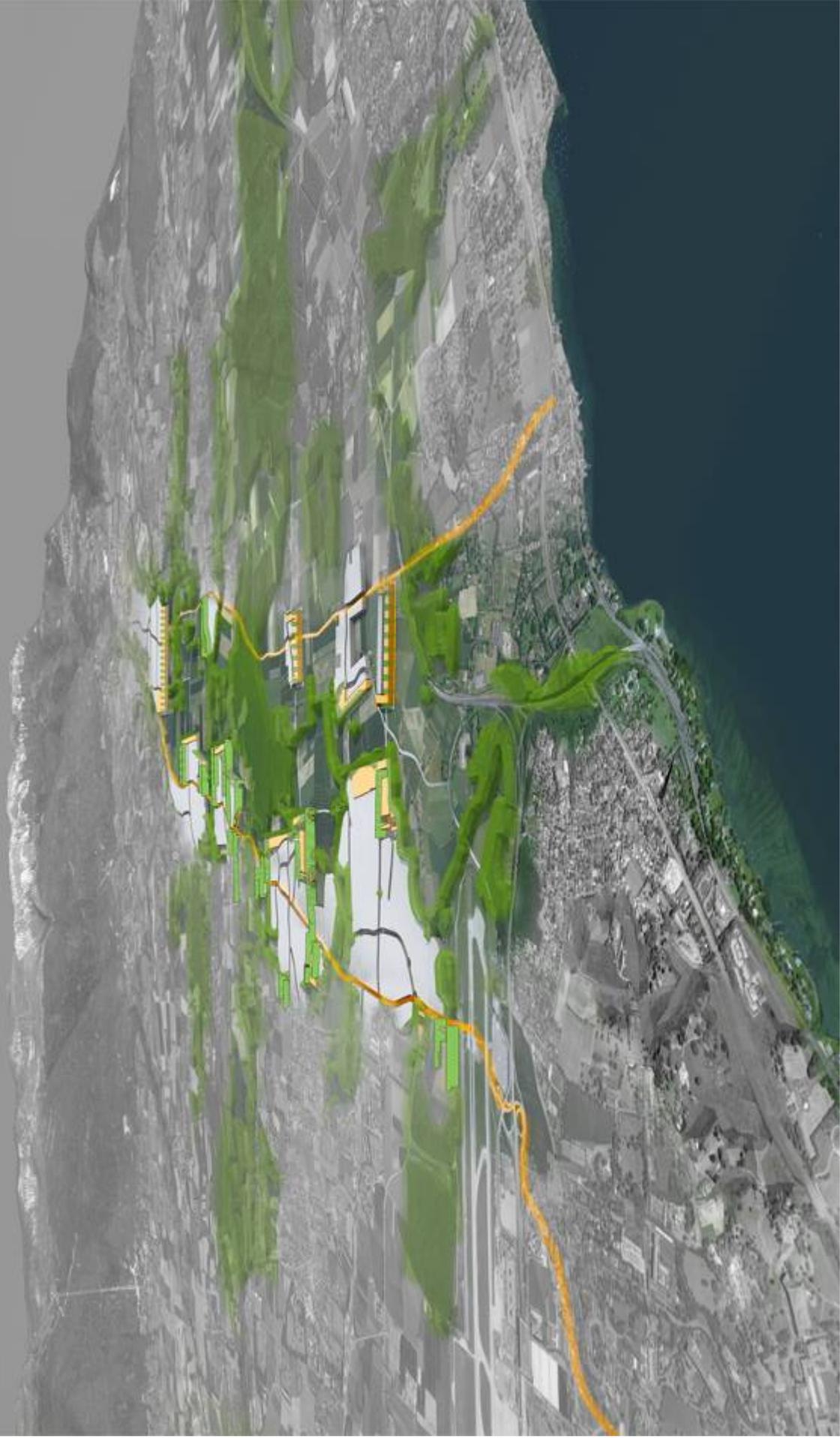


URBANISATION

AMENAGEMENT LOCAL : L'EXEMPLE DE MACONNEX

# ILLUSTRATION

UN PARC DU LEMAN AU JURA



**PACA**  
Genève  
Ferney-Gex

Projet d'agglo franco-valdo-genevois



**Projet Ar-Ter (Atelier d'architecture-territoire),  
Atelier architecture et urbanisme chatillon et associés,  
RGR, EDMS, Olivier Crevoisier, Andràs November,  
Hervé Loichemol**

## Equipe ar-ter

### Descriptif du projet « le cercle des lumières »

L'axe Gex - Genève donne aujourd'hui l'impression d'un « collage » qui hésite entre l'aléatoire et les tentatives de maîtrise. Notre proposition d'aménagement territorial s'inspire des principes suivants :

- ne plus déclasser la zone agricole pour économiser du sol,
- implanter un habitat dense et de qualité dans les emprises existantes,
- offrir des transports publics efficaces entre les centralités régionales,
- équilibrer la hiérarchie économique Suisse - France,
- adapter ou modifier la fiscalité des entreprises afin de faciliter la « bi-localisation »,
- renouveler une proximité entre l'agriculture et l'univers du quotidien urbain,
- mettre en réseau des pôles culturels à l'échelle de la région,

Le projet rural/urbain conjugue des relations qui se déclinent de la manière suivante :

#### **Enceinte « verte », espace de transition**

Fabrication d'un « seuil » entre l'urbanisation et la campagne. Ces espaces fonctionnels et bien définis (verger, voie verte, rétention des eaux météoriques, zone extensive, jardins, etc.) contiennent le développement des zones pavillonnaires, ouvrent sur la campagne tout en protégeant et économisant le territoire rural.

Il s'agit d'espaces publics qui nécessiteront la mise en place d'un mécanisme d'acquisition foncière (type conservatoire du littoral) et un outil de protection intercommunal ( zone de protection du patrimoine architectural, urbain et paysager intercommunale ZPPAUP) pour en garantir la pérennité.

#### **Noyau ou centre historique**

Le cœur des localités est réhabilité ou remis en valeur. Vecteurs d'identité, ces centres sont des lieux de vie, accueillent des services et commerces et constituent des points d'accès aux réseaux des transports publics.

#### **Réhabilitation de l'espace-rue**

Dans la continuité de ces noyaux, la requalification de ces espaces publics valorise le bâti, organise la coexistence des différents usages et relie les voiries aux places et parcs. La transformation des axes en « espace-rue » intègre les arrêts de bus ou tram et des largeurs généreuses pour les piétons et les vélos.

#### **Densification dans le tissu existant**

A l'exception des centres historiques et du cœur de l'agglomération, la moyenne générale de la densité (IUS) se situe entre 0.1 et 0.3. Le projet propose, à partir du noyau historique, une densification moyenne de 0.8, principalement autour des rues.

#### **Densification des poches vides**

A l'intérieur des périmètres constructibles, la réalisation de nouveaux quartiers est basée sur une densité moyenne de 0.4. Ce taux d'utilisation du sol ménage un rapport d'échelle (2 à 3 sur rez) et de motoyenneté acceptable pour l'habitat individuel.

#### **Zone pavillonnaire existante**

De faible densité, ces quartiers pourraient se densifier tout en conservant une partie des villas existantes. Un travail sur la régénération de la zone pavillonnaire fait actuellement l'objet de travaux de recherche.

#### **Activité, densification site existant**

La restructuration des zones d'activités existantes implique des propositions de densification par site pour identifier les potentiels en rapport avec la demande. La résolution des problèmes de mobilité et la rationalisation de parkings communs libèrent des surfaces de parking à l'air libre.

#### **Activité économique dans les espaces libres**

Création d'un parc d'activité à haute valeur ajoutée, combiné ou proche du réseau RER. Son implantation est basée sur le principe d'un maillage vert intégrant un haut niveau de qualité environnementale. Ces secteurs doivent être équipés de services et de crèches.

## **Transport public, réseau RER**

Disposé stratégiquement depuis l'aéroport (nouvelle entrée nord), la ligne du Réseau Express Régional relie la partie-est du CERN, le bas de Saint Genis-Pouilly et Gex-Cessy. Celle-ci devient une centralité régionale (18'500 habitants/9'000 emplois) à vocation administrative de services (sous-préfecture de la région).

## **Rabattement sur le P+R et création d'interfaces**

Création de parkings P+R aux points stratégiques du réseau TP en intégrant des équipements, services et commerces permettant un transfert modal performant et attractif.

## **Mesures particulières :**

- nouvelle entrée nord de l'aéroport et parc d'activité
- pôles culturels et symboliques autour des figures marquantes
- mise en valeur des vocations respectives de Ferney (résidentiel) et Gex (tertiaire)
- développement d'activités découlant du rayonnement du CERN
- promotion de projets agro-environnementaux et agro-touristiques

## **Enjeux économiques**

### **Sur la signification de « l'économie territoriale »**

La problématique des activités économiques sera envisagée dans ce projet sous l'angle de « l'économie territoriale » développée par l'Institut de sociologie de l'Université de Neuchâtel par le Prof. Olivier Crevoisier et Thierry Theurillat.

Cette démarche novatrice, relativement récente,

- puise ses racines théoriques et méthodologiques dans *l'économie institutionnaliste* et dans *la géographie économique*,
- prend en considération la dimension *spatiale* de l'économie où le territoire (c'est-à-dire le milieu, la ville, la région, la frontière, la proximité,) est envisagé comme « actif et contexte » (Claude Courlet),
- cherche à comprendre et expliquer la manière dont *s'organisent les activités*, non pas de manière abstraite et générale, mais en situation,
- insère toute activité économique dans des *réseaux à la fois locaux, nationaux et internationaux*,
- intègre dans l'étude des activités économiques la circulation des personnes, des informations, des financements (capitaux),
- aborde les questions de l'innovation, la circulation et l'ancrage de la monnaie et du capital, de même que la circulation et l'ancrage du travail et des compétences, et
- renforce l'application des principes du développement durable.

### **Réflexions économiques sur le périmètre du PACA Ferney - Gex**

**Contexte de départ :** le territoire concerné est fortement marqué par la centralité et l'attractivité de la métropole genevoise. Les activités économiques de la métropole genevoise sont très marquées par l'« ailleurs » et les marchés lointains étant donné leur profil international (finance et négoce international ; organisations internationales). Cette structure économique se reflète dans l'organisation et la répartition spatiales avec des activités à haute valeur ajoutée situées du côté suisse, bénéficiant des effets de l'agglomération et effets de frontières (neutralité de la Suisse pour les organisations internationales ; fiscalité suisse pour les sièges d'entreprises étrangères) alors que côté France on a plutôt des activités résidentielles, commerciales et des services publics.

D'un point de vue foncier, la rente foncière est par conséquent décroissante en fonction de la distance au centre. Sur le plan du trafic, on assiste à des flux, également décroissants avec la distance, essentiellement de la France vers la Suisse.

L'une des principales préoccupations repose sur les moyens pour tenter d'*inverser la hiérarchie Suisse – France*, en donnant la priorité aux intérêts des habitants du territoire français.

La réflexion sur les activités économiques du PACA Ferney-Gex est également conditionnée par les trois éléments suivants :

- le non dézonage (ou déclassement) de zones agricoles,
- la densification dans les emprises ou dans les tissus existants,
- l'adaptation du cadre institutionnel (par exemple, innovation et négociation de la fiscalité, répartition des impôts entre les quatre communes) pour faciliter la « bi-localisation »

L'organisation et la répartition des activités économiques sur le périmètre – Gex/Ferney/Genève – pourrait s'articuler autour de deux pôles structurant et reprenant les trois spécificités économiques existantes :

- Gex : l'idée est de créer un *pôle régional* important, reposant sur des activités tertiaires, notamment services publics (Gex est déjà une sous-préfecture), complétées par des activités privées locales en lien avec les flux de personnes, telles que commerces, cinémas, installations sportives.
- Ferney-Voltaire – Prévessin : développement économique axé autour du résidentiel – qui devrait se baser sur la propriété et non sur le locatif – et le commercial. Ces activités existent déjà et marquent la localité. Le commercial devrait être pensé de manière à valoriser les avantages économiques du côté français (surfaces, salaires, prix) et un aménagement flexible évitant l'alignement de « boîtes à chaussure » le long des routes.
- Les réflexions en termes de développement d'activités économiques doivent également tenir compte des trois grands marqueurs territoriaux du périmètre : le CERN, l'aéroport et la culture avec Ferney-Voltaire qui pourrait se prolonger autour du concept « des Lumières » qui concernerait les deux autres localités de Genève (Rousseau) et Coppet (de Staël).

Il faut donc réfléchir aux *effets* de ces trois marqueurs :

**a) CERN** : faire de ce centre un *pôle de développement économique* basé sur des effets d'agglomération :

- Par le développement d'activités complémentaires : cela pose la question de la diffusion des technologies du CERN
- Par l'agglomération d'activités fonctionnant sur le principe de l'écologie industrielle : cela pose la question de la nature des rejets du CERN et de leur utilisation potentielle ou encore de l'utilisation des rejets des activités qui seraient amenées à se développer.
- Par la création d'un centre scientifique ouvert aux visites et le développement d'un concept touristique de la science physique (*experience economy : ici basé sur le principe que le public soit placé dans la peau d'un chercheur, ce qui va au-delà de la simple visite touristique*)
- La *localisation* de ce pôle de développement est fondamentale. En effet, la réalisation d'un accès nord à l'Aéroport permettrait de développer une *zone bilatérale* qui renforce la pertinence économique de ce pôle. En outre, le développement d'une liaison de RE R sur cette zone créera une *centralité forte*.

**b) Aéroport de Genève et activités commerciales et culturelles** (ex. Palexpo) : profiter de cette proximité pour développer des *activités hôtelières/restaurants* à Ferney-Voltaire/Prévessin, voire en complémentarité du CERN avec l'organisation de congrès scientifiques. Activités hôtelières devant se différencier de l'offre existante dans la métropole genevoise (hôtellerie de luxe notamment) et viser un public qui se déplace pour des événements (Salon de l'auto ; congrès) ou qui sont en transit (aéroport), et basées sur l'élément clé de la *bonne accessibilité/proximité*

**c) La culture autour des grands philosophes des Lumières qui ont résidé dans la région** : concevoir un concept touristique global et développer des activités économiques (restaurants, routes didactiques des Lumières – révolution scientifique et philosophique de la manière de concevoir la société (notion de progrès scientifique). Slogan à développer autour des Lumières – par ex. des

Lumières philosophiques à la lumière de la physique – qui pourrait devenir l'image territoriale de la région).

Dès lors, deux axes forts ressortent pour le développement d'activités économiques dans la région :

- Le développement d'un *pôle économique en lien avec la recherche scientifique* (« parc scientifique et technologique ») et les nouvelles technologies.
- Le développement de l'entrepreneuriat local.

### Activités économiques potentielles du périmètre Ferney - Gex

<b>Activités industrielles et technologiques liées au CERN</b>	
Recherche et Développement Services (techniques, commerciales et/ou juridiques) aux entreprises	Entrepreneurs, scientifiques, juristes, gestionnaires
Formation Congrès	Chercheurs, scientifiques
Ouverture du CERN au public et développer un « concept » basé sur les émotions et les expériences	Grand public : démonstration, expérimentation (« partager » le travail des scientifiques)
Développement d'une politique touristique en lien avec Ferney - Prévessin	Hôtellerie, restauration
Développer l'artisanat local	Favoriser les entreprises et les entrepreneurs de proximité
<b>Activités économiques et commerciales liées à l'Aéroport</b>	
Valoriser la proximité de l'Aéroport	Siège des firmes multinationales
Commerciales	Mettre l'accent sur la qualité des activités commerciales
<b>Evaluation du potentiel de développement des sites « technologiques » existants</b>	
Etude de nouvelles orientations des activités des sites existants et développer un nouveau pôle fort, bi-national	<ul style="list-style-type: none"> <li>• « Technoparc » de Gex</li> <li>• Pôle aéroport Nord (Ferney, Prévessin)</li> </ul>

Ne pas oublier les emplois et les activités qui peuvent se développer à partir de l'utilisation de ressources « naturelles » de la région : - chauffage au bois ; etc. puisque l'on doit réfléchir aux moyens de diversifier l'utilisation des énergies afin de faire face « à la sortie des énergies fossiles ».

### Pourquoi « le cercle des lumières » ?

Parce que cette région a été le centre intellectuel de l'Europe des Lumières, parce que c'est à Genève, Coppet et Ferney que Rousseau, Voltaire et Madame de Staël ont marqué l'histoire de la pensée moderne, parce que le CERN est le plus grand centre mondial de recherche fondamentale, parce que l'anneau du CERN fait entrer en collision frontale deux faisceaux de particules subatomiques à une vitesse proche de celle de la lumière, l'agglomération franco-valdo-genevoise dispose d'atouts exceptionnels :

- le Château de Voltaire
- le centre de Ferney
- le centre de Genève
- L'institut et Musée Voltaire
- L'Espace Rousseau
- La Bibliothèque Rousseau
- le Château de Coppet
- le CERN

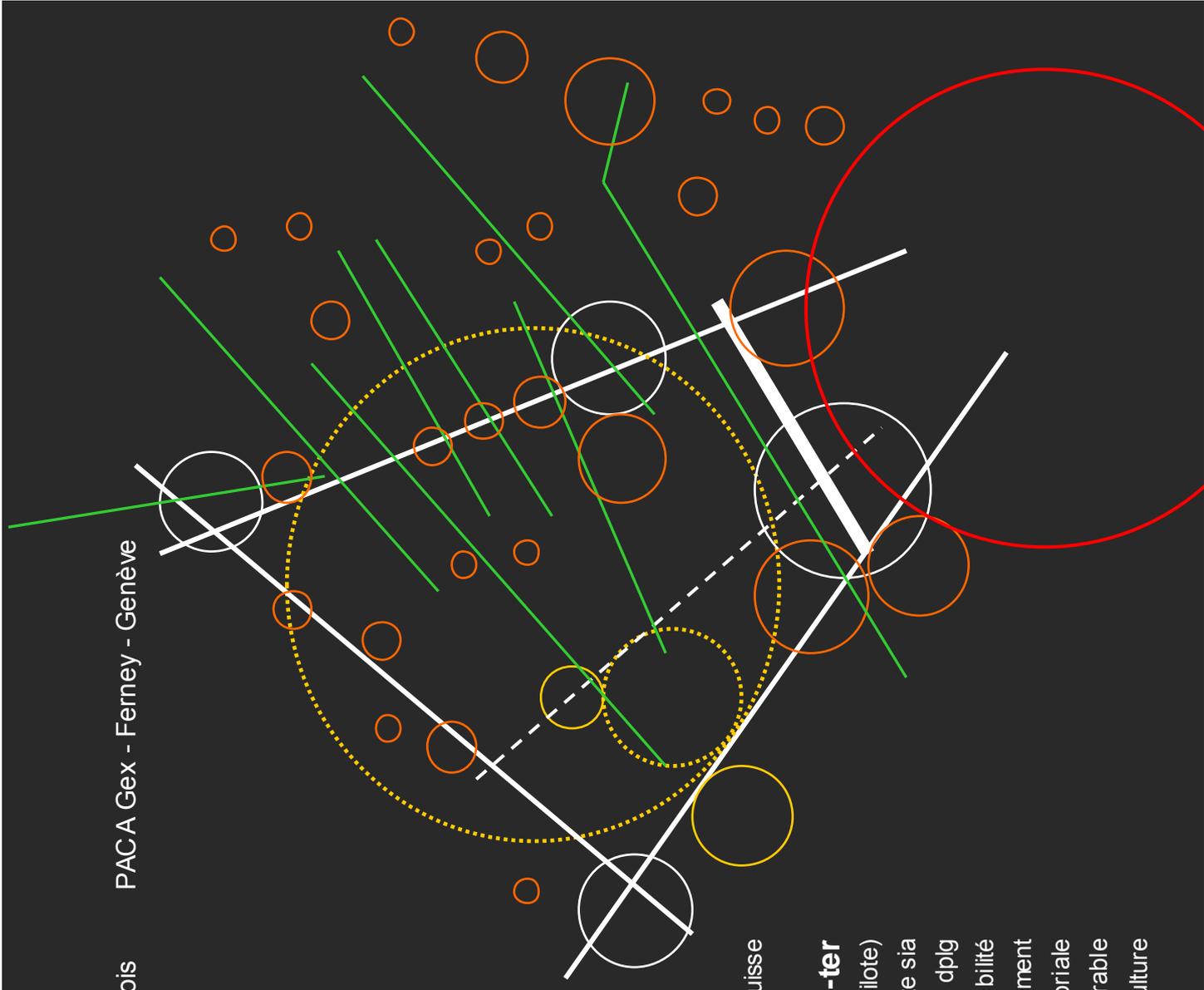
Notre projet veut mettre en valeur ces monuments et les structurer en réseau, afin d'offrir des programmes qui fassent connaître au public les mutations fondamentales du siècle des Lumières dont nous héritons et celles qui se jouent aujourd'hui à une centaine de mètres sous terre.

## le cercle des lumières

Projet d'agglomération franco – valdo – genevois

PACA Gex - Ferney - Genève

présentation du 29 septembre 2009



équipe franco-suisse

### ar-ter

atelier d'architecture-territoire sia fas fsu (pilote)

I. badoux architecte sia

atelier chatillon & associés architectes dplg

rgr, ingénieurs conseils, mobilité

edms, ingénieurs, infrastructure et environnement

gret/unine, groupe de recherche en économie territoriale

andrás november, développement durable

hervé loiche mol, culture

## état des lieux

L'axe Gex - Genève donne aujourd'hui l'impression d'un « collage » ...

qui hésite entre l'aétoaire et les tentatives de maîtrise

un paysage rural encore très conséquent mais un « mitage » du territoire omniprésent autour de l'axe

des sites chargés d'histoire

des sites traversés par des réseaux

des sites lotis mais avec peu d'identité

des sites d'activités

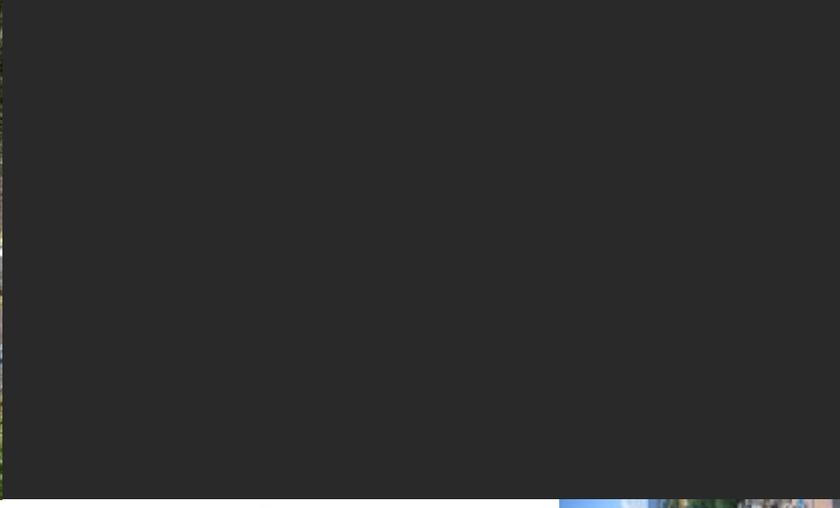
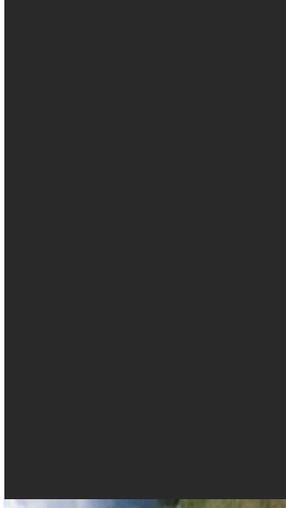
**Quelle densité pour quel territoire ?**

Quel type d'espaces pour quel mode de vie ?



## orientations, principes

- ne plus déclasser la zone agricole pour économiser du sol
- implanter un habitat dense et de qualité dans le tissu bâti existant,
- offrir des transports publics efficaces entre les centralités régionales,
- équilibrer la hiérarchie économique Suisse - France,
- adapter ou modifier la fiscalité des entreprises afin de faciliter la « bi-localisation » ,
- renouveler une proximité entre l'agriculture et l'univers du quotidien urbain,
- mettre en réseau des pôles culturels à l'échelle de la région.



## derrière l'idée du cercle des lumières

### contexte

Des territoires discontinus, coupés, exploités, mités où ses entités fonctionnent pour elles-mêmes fragmentées, cloisonnées

circonstances

### projet

Le site comme préalable....

Des parties à relier ... la « machine à Tinguely »

paysages et villes ouverts, en mouvement avec des parties de toutes sortes

différents projets  
des contradictions, l'incertitude

mais une idée, une structure, des entités, des continuités, des relations clarifiées,

des modifications constantes observées, corrigées

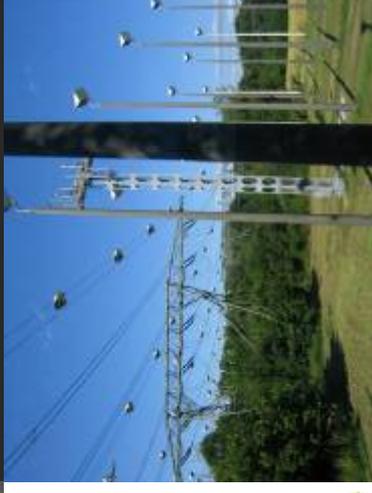
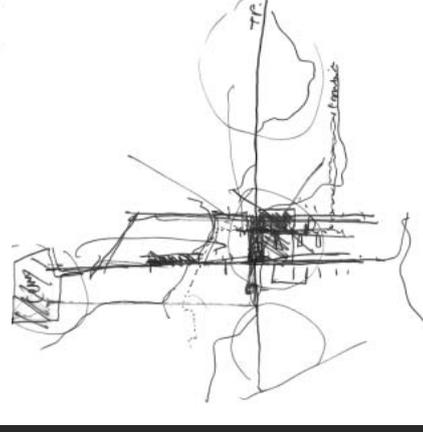
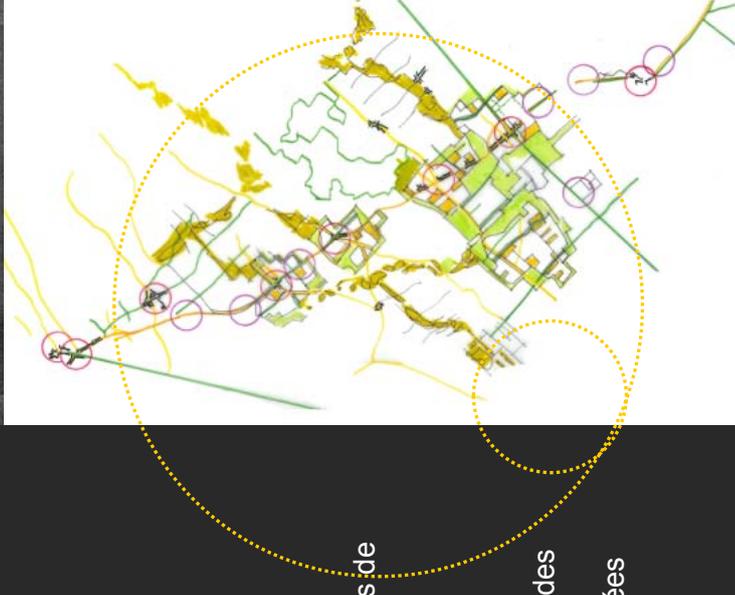
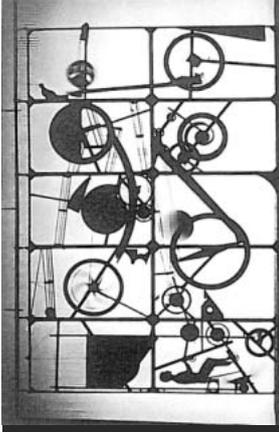
### débat

Il n'y a pas de véritable solution sans débat public

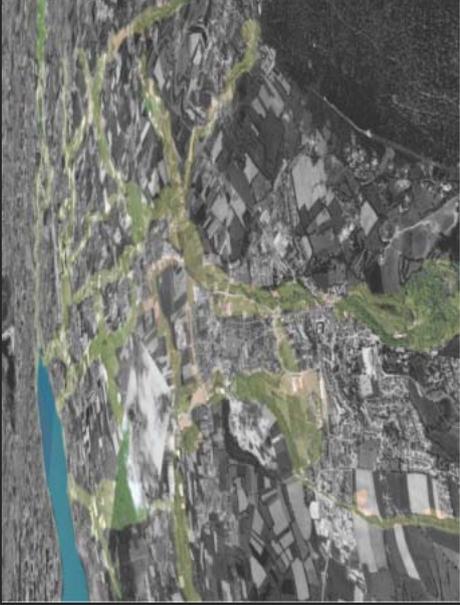
avec différents acteurs existents, s'expriment partenaires, citoyens, habitants... « on ne fera pas sans vous »

### choix

Culture du projet : hypothèse, débat, gouvernance



traiter les limites



## traiter les limites

### Enceinte « verte », espace de transition

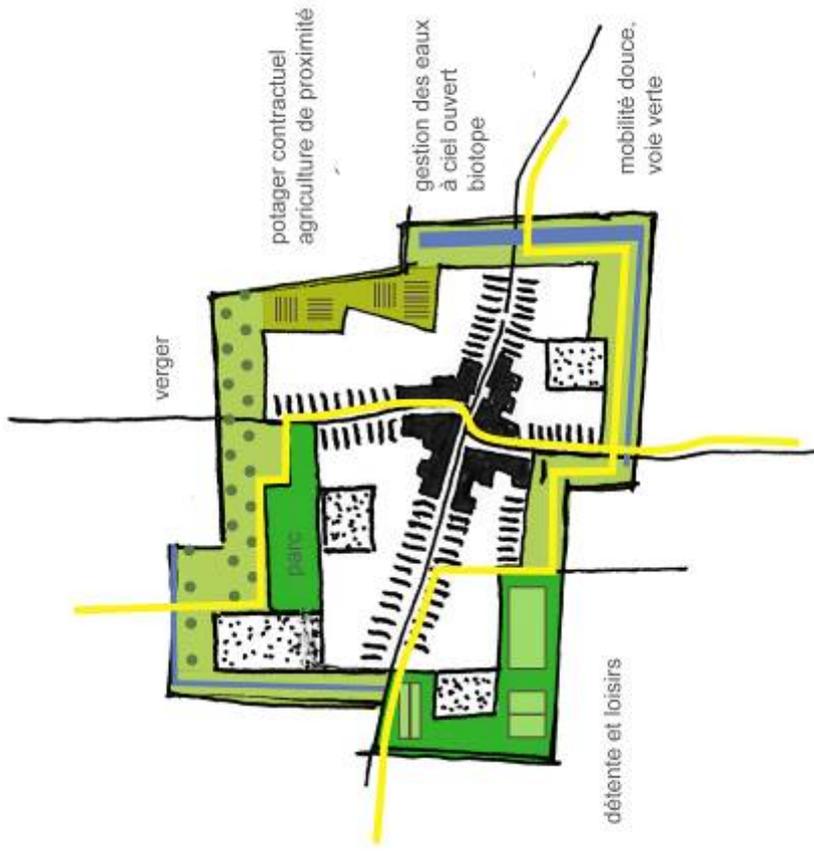
Fabrication d'un « seuil » entre zone construite et espace ouvert

Cette ceinture verte des localités contient l'urbanisation.

Il s'agit d'un espace public nécessitant la mise en place :

- de mécanismes d'acquisition foncière (type conservatoire du littoral)
- d'un outil de protection intercommunal ( zone de protection ZPPA UP)

Ces instruments d'aménagement vise à garantir la pérennité des enceinte paysagère



## continuité

Enceinte « verte » connectée à la charpente vert-bleu

formée de :

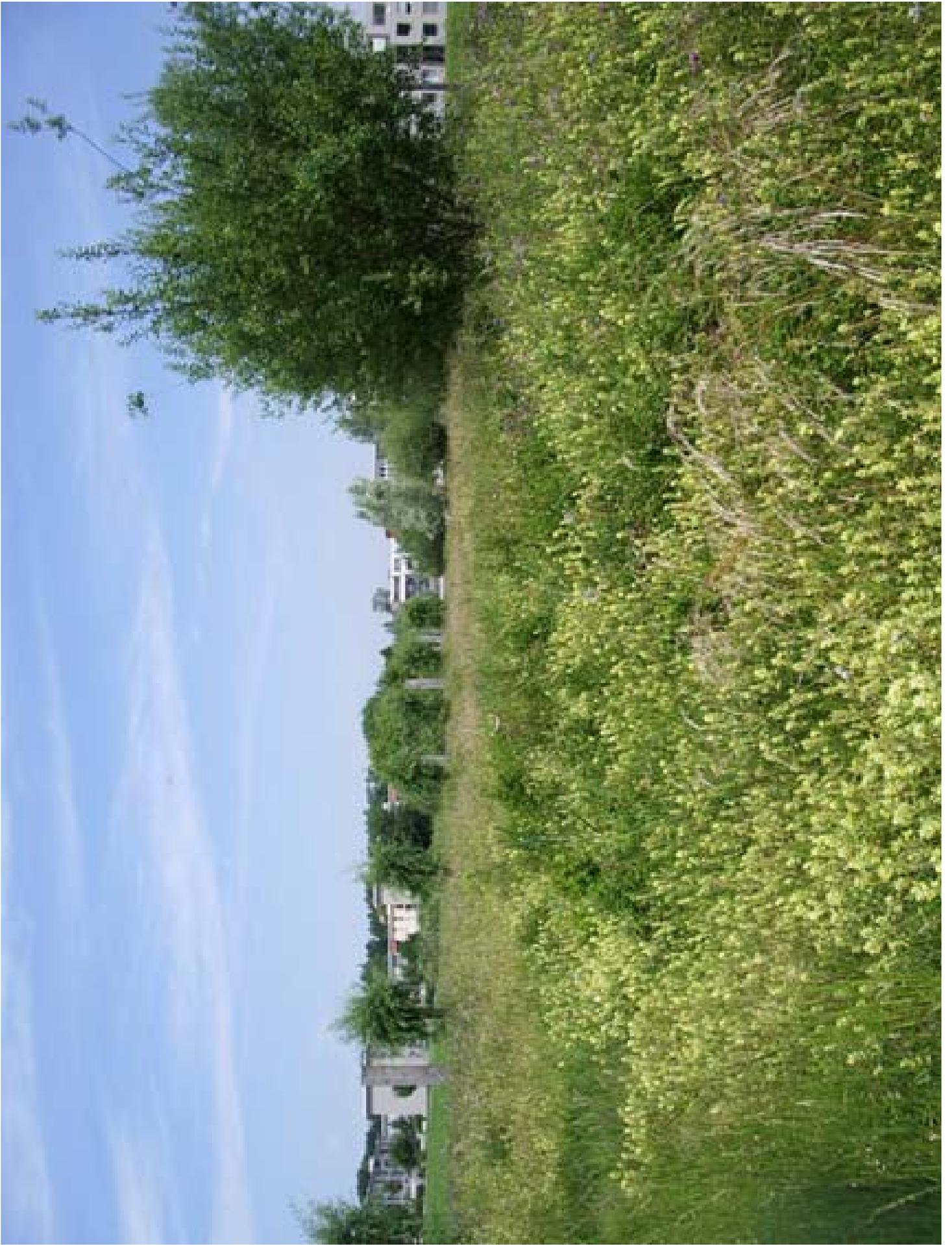
relief et hydrographie (lacs et cours d'eau)

réseaux d'espaces ouverts

massifs boisés ou forestiers

espaces agricoles

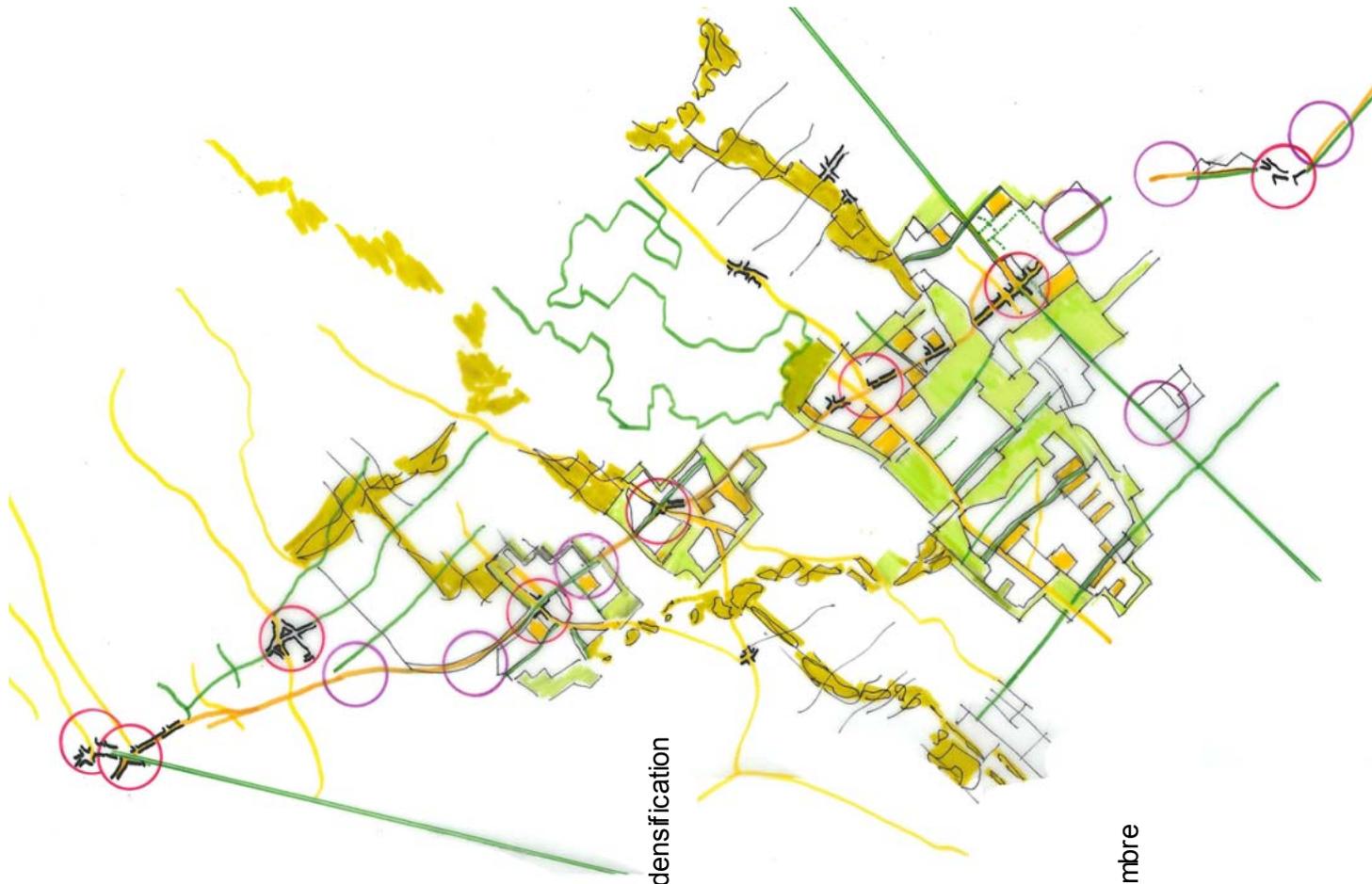




rassembler



développement ou processus de densification



...ce n'est pas la quantité qui est un problème mais l'organisation du nombre

Un processus de densification.

## urbanisation

La moyenne générale de la densité (IUS) se situe entre 0.1 et 0.3, le projet propose une densification moyenne à 0.8

**Mise en œuvre du processus de densification**  
dans les zones constructibles existantes

### 1. Réhabilitation du centre historique:

- restauration
- transformation
- ajout ou addition

### 2. Définition de l'enceinte ou seuil paysager

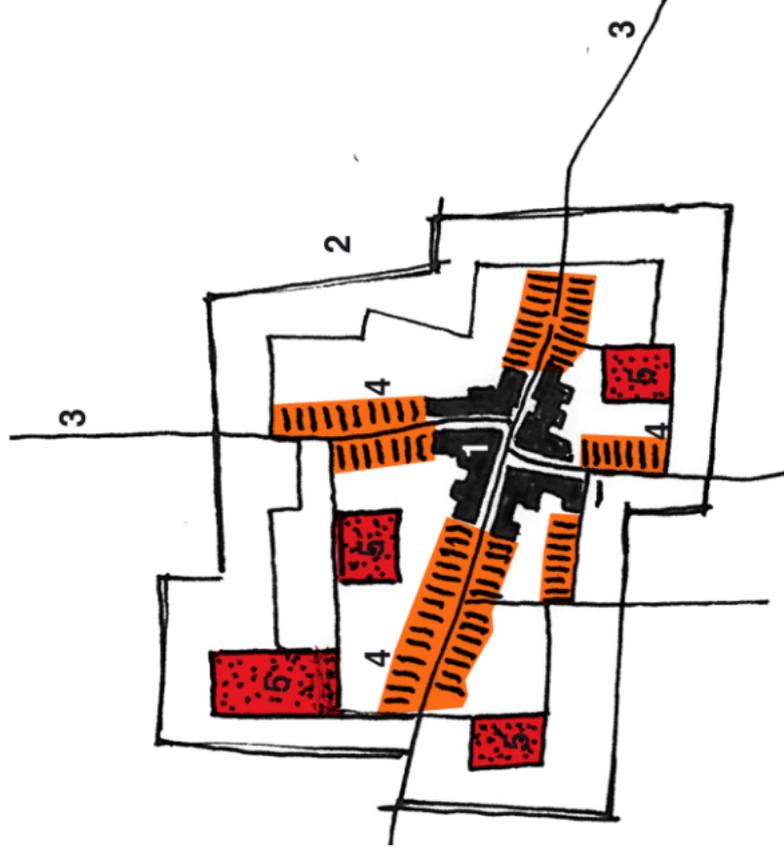
### 3. Identification des voiries historiques ou structurantes

### 4. Densification du front de rue

### 5. Construction dense dans les poches vides et interconnectées

**A l'intérieur des périmètres constructibles la réalisation de nouveaux quartiers est basée sur une densité moyenne de 1.0**

**Ce taux d'utilisation du sol propose un épannelage (gabarit) entre 2 et 3 étages sur rez-de-chaussée**

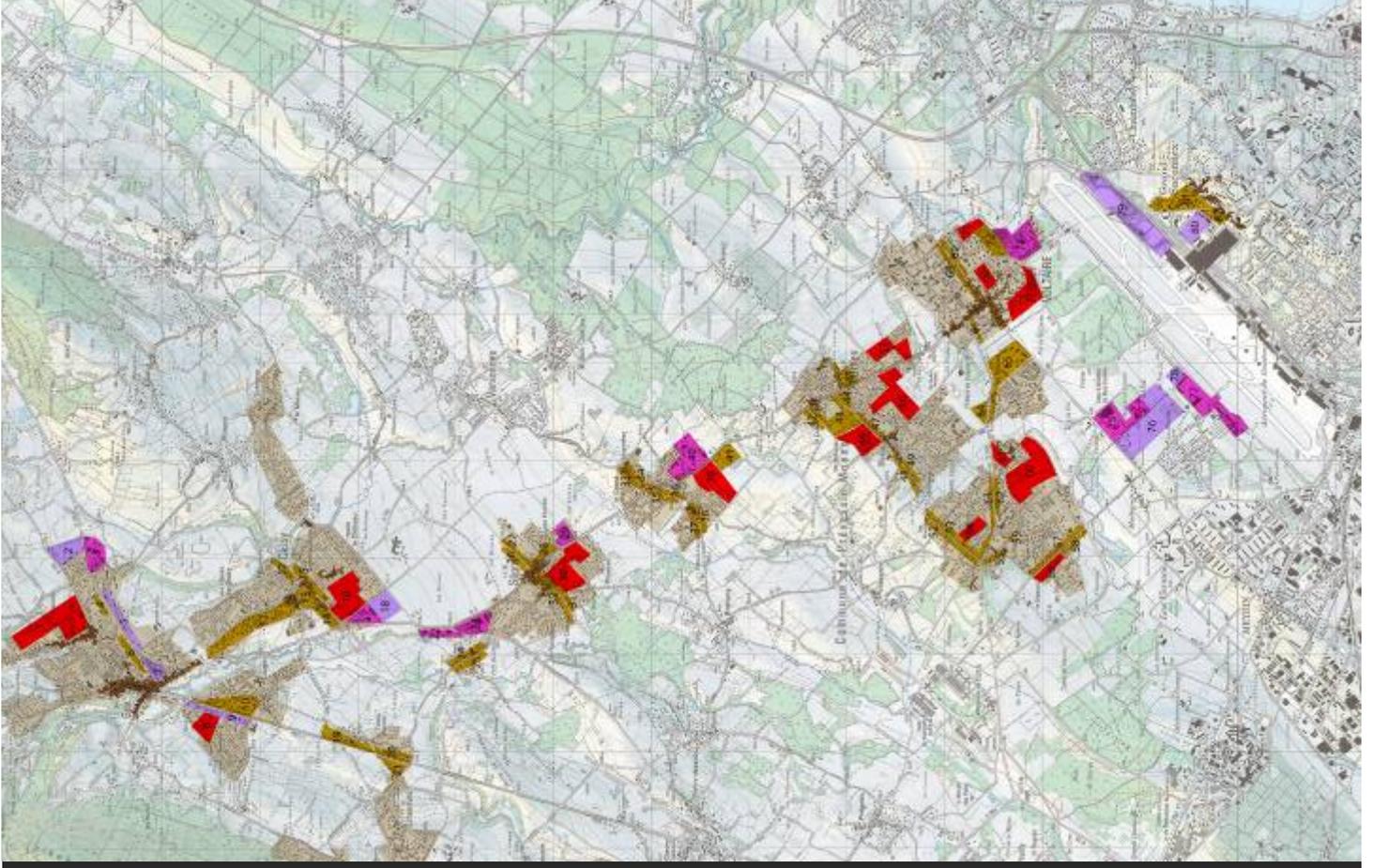
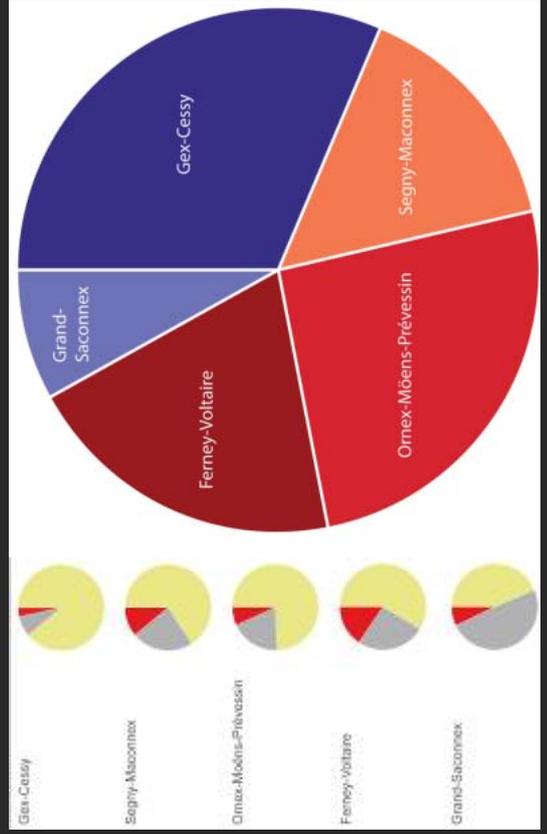


# potentialités de développement

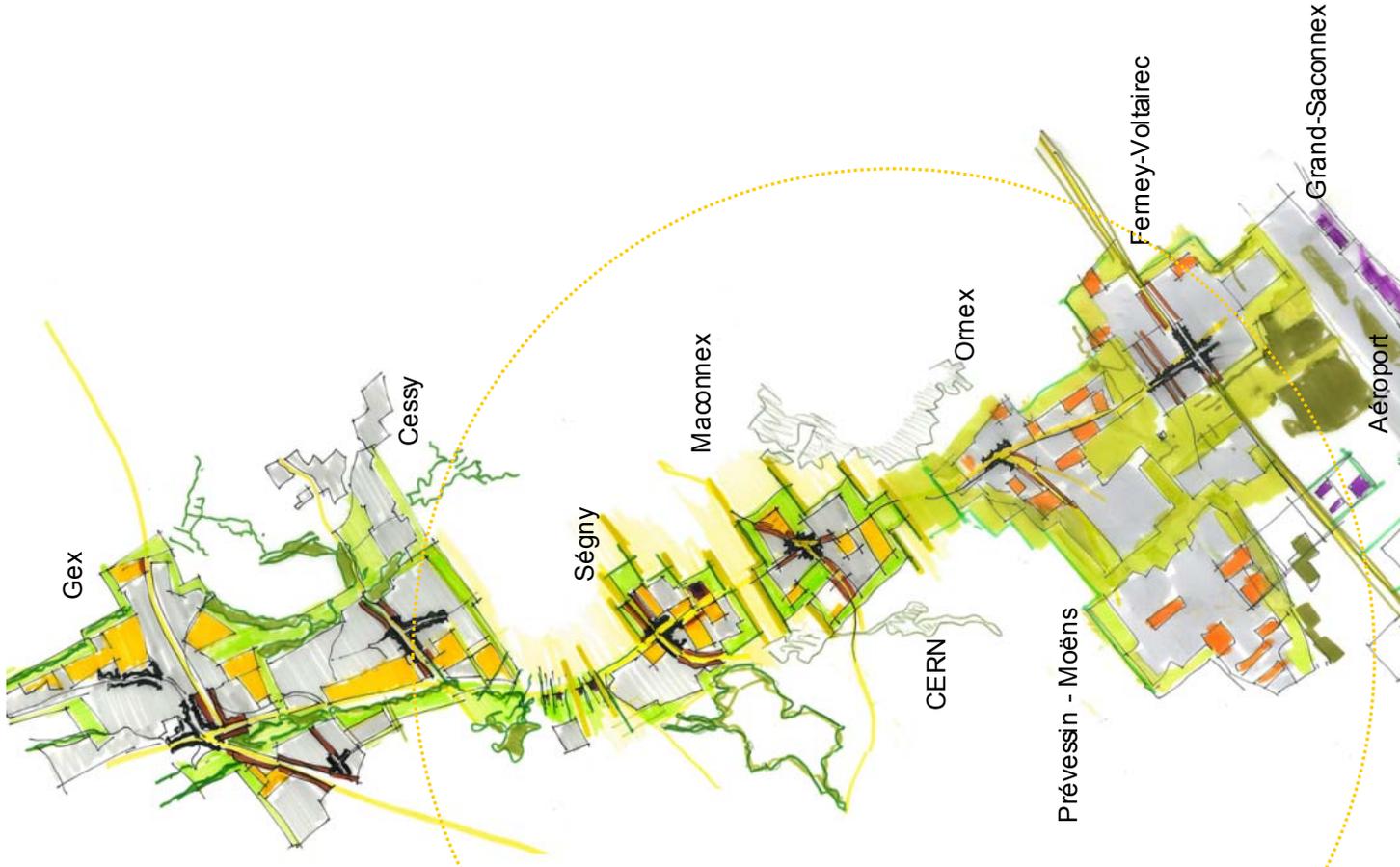
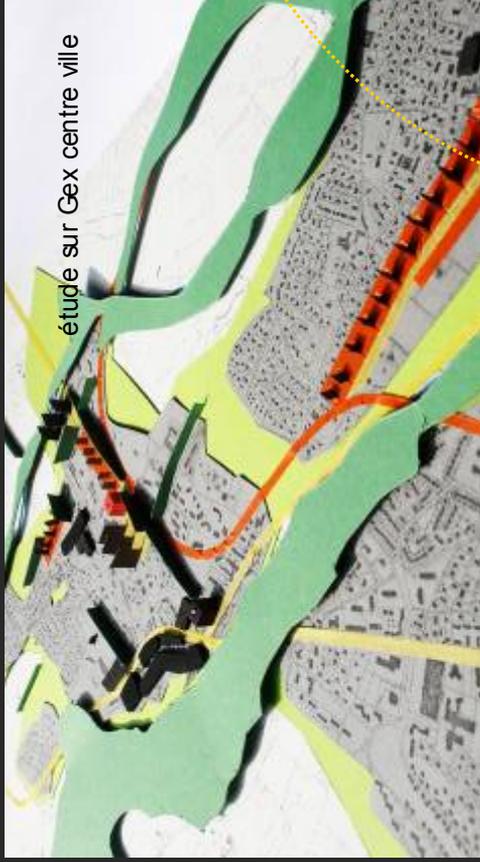
	surfaces potentielles à bâtir m <sup>2</sup>	potentiel emplois 25-75 m <sup>2</sup> /pers.	emplois actuels	total emplois horizon 2030	potentiel habitants 50 m <sup>2</sup> /pers.	habitants actuels	total habitants horizon 2030
Gex - Cessy	1 066 620	6 910	3 007	8 967	6 607	12 080	18 487
Segny - Macconnex	483 318	1 818	482	2 360	3 164	2 512	5 978
Ornex - Moëns - Préveessin	793 339	2 161	1 203	3 444	6 838	6 979	13 917
Ferney-Voltaire	844 183	7 934	3 307	11 291	1 725	7 891	9 916
Grand-Sacconnex	339 187	6 057	8 596	13 663	521	10 785	11 306
<b>total</b>	<b>3 530 546</b>	<b>22 090</b>	<b>16 775</b>	<b>39 665</b>	<b>17 854</b>	<b>41 047</b>	<b>59 001</b>

18'000 habitants 22'000 emplois

répartition entre les villages, bourgs et villes



# espace et densité





espace et densité

## économie territoriale



La problématique des activités économiques sera envisagée dans ce projet sous l'angle de « *l'économie territoriale* »

Cette démarche :

- prend en considération la dimension *spatiale* de l'économie où le territoire (c'est-à-dire le milieu, la ville, la région, la frontière, la proximité,) est envisagé comme « actif et contexte »
- cherche à comprendre et expliquer la manière dont *s'organisent les activités*,
- insère toute activité économique dans des *réseaux à la fois locaux, nationaux et internationaux*,
- intègre dans l'étude des activités économiques la circulation des personnes, des informations, des financements (*capitaux*),
- renforce l'application des principes du développement durable.

## effet frontière

Changement des institutions: adaptation, rééquilibrage de la hiérarchie Genève-voisinage français

**Répartition des activités économiques**, trois spécificités économiques existantes :

**Gex** : création un pôle régional important reposant sur des activités tertiaires/services publics (Gex sous-préfecture)

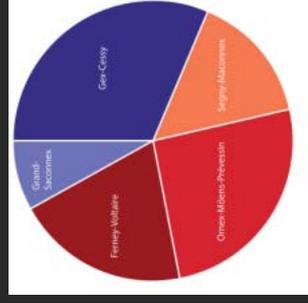
**Ferney-Voltaire – Prévessin** : développement économique axé autour du résidentiel – qui devrait se baser sur la propriété et non sur le locatif – et le commercial.

**Trois grands marqueurs territoriaux** :

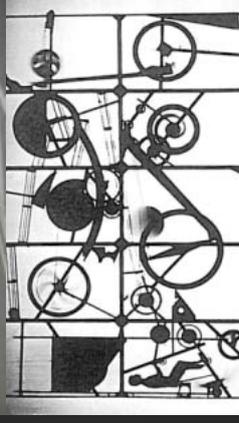
CERN  
aéroport  
culture avec Ferney-Voltaire

**Ferney-Voltaire**, concept « des Lumières » englobant deux autres localités.

Genève (J-J. Rousseau)  
Coppet (Madame de Staël).



répartition habitant/emplois



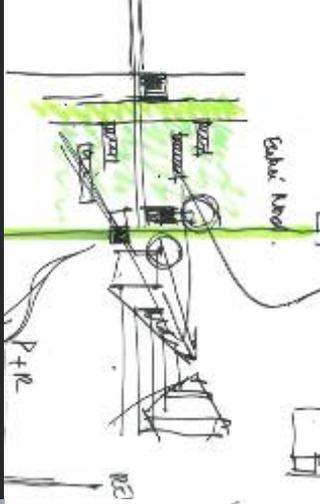
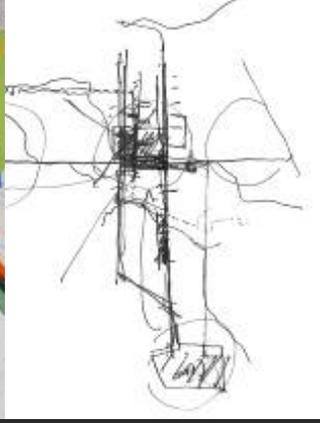
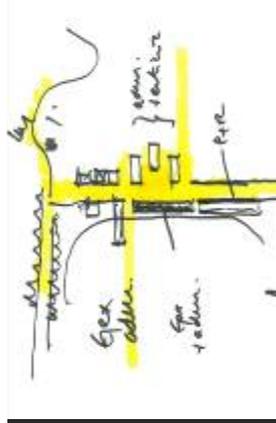
## économie territoriale

Activités économiques potentielles du périmètre Ferney - Gex

Activités économiques et commerciales liées à l'Aéroport

Activités industrielles et technologiques liées au CERN

Evaluation du potentiel de développement des sites  
« technologiques » existants



## économie territoriale

### Activité, densification site existant

Restructuration des zones d'activités existantes, résolution des problèmes de mobilité, rationalisation de parkings pour libérer des surfaces de parking à l'air libre.

### Activité économique dans les espaces libres

Parcs d'activité à haute valeur ajoutée combinée ou proche du réseau RER.

L'implantation est basée sur le principe d'un maillage « vert » intégrant un haut niveau de qualité environnementale.



agriculture

Économie sociale et solidaire

Enjeux :

assurer une sécurité alimentaire et énergétique

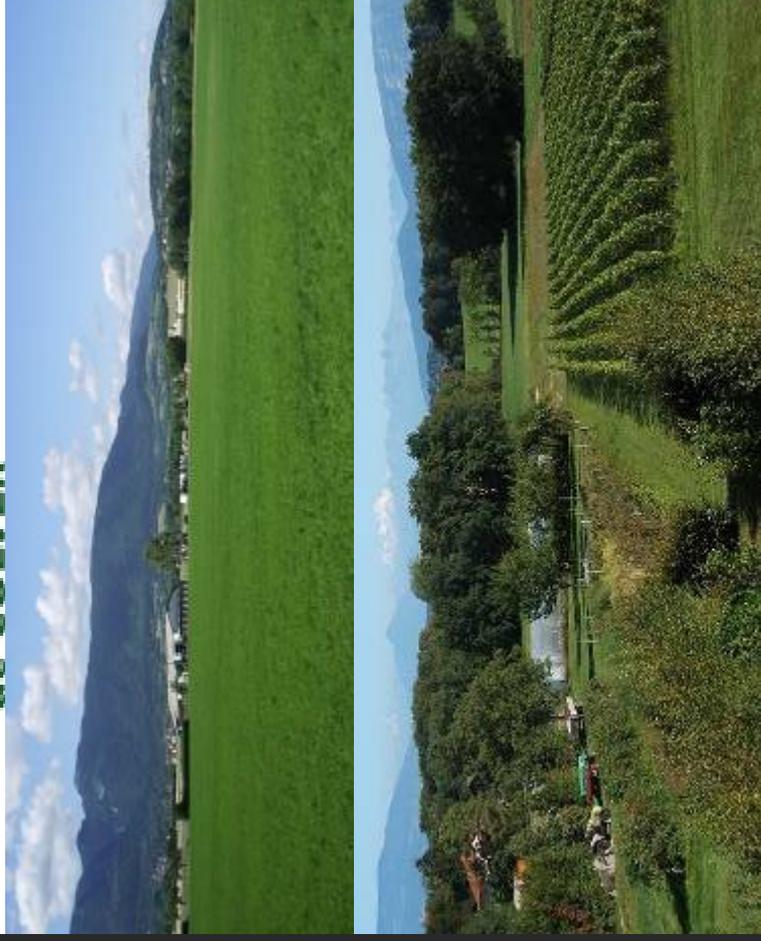
promouvoir une agriculture de proximité et contractuelle (marchés, vente à la ferme, AMA P), rentable et pérenne,

créer des réseaux agro-environnementaux transfrontaliers.

valorisation de la zone agricole et de la biodiversité.



## Réseau agro-environnemental de COLVER



LE PANIER À 4 PATTES



## impact

### Faible empreinte environnementale

#### Enjeux :

**Urbanisme végétal et services écosystémiques** : gestion de l'eau, filtration de l'air, régulation du climat, intégration paysagère

**Maîtrise de la consommation énergétique et des rejets de CO2** – utilisation rationnelle de l'énergie :

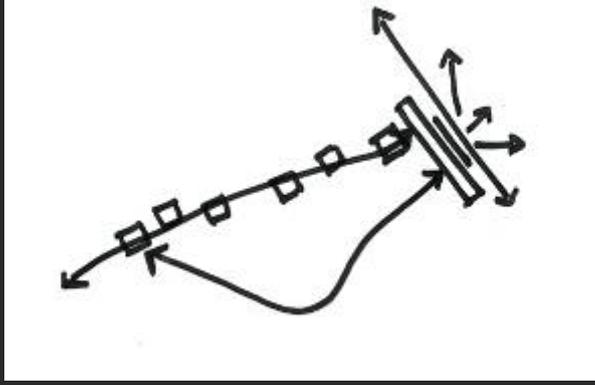
- Réduction des transports motorisés individuels
- Filières courtes d'approvisionnement
- Rénovation des constructions existantes
- Nouvelles constructions à haut standard énergétique

**Energies renouvelables** - optimisation et mise en synergie des potentiels énergétiques locaux :

- Biomasse – bois-énergie et bois usagés :
  - Gestion durables des forêts de proximité (Jura)
  - Filières d'approvisionnement certifiées
- Biomasse – déchets organiques :
  - Valorisation de déchets agricoles
- CAD Lignon – CERN - Lac
- Géothermie
- Eoliennes (Jura)



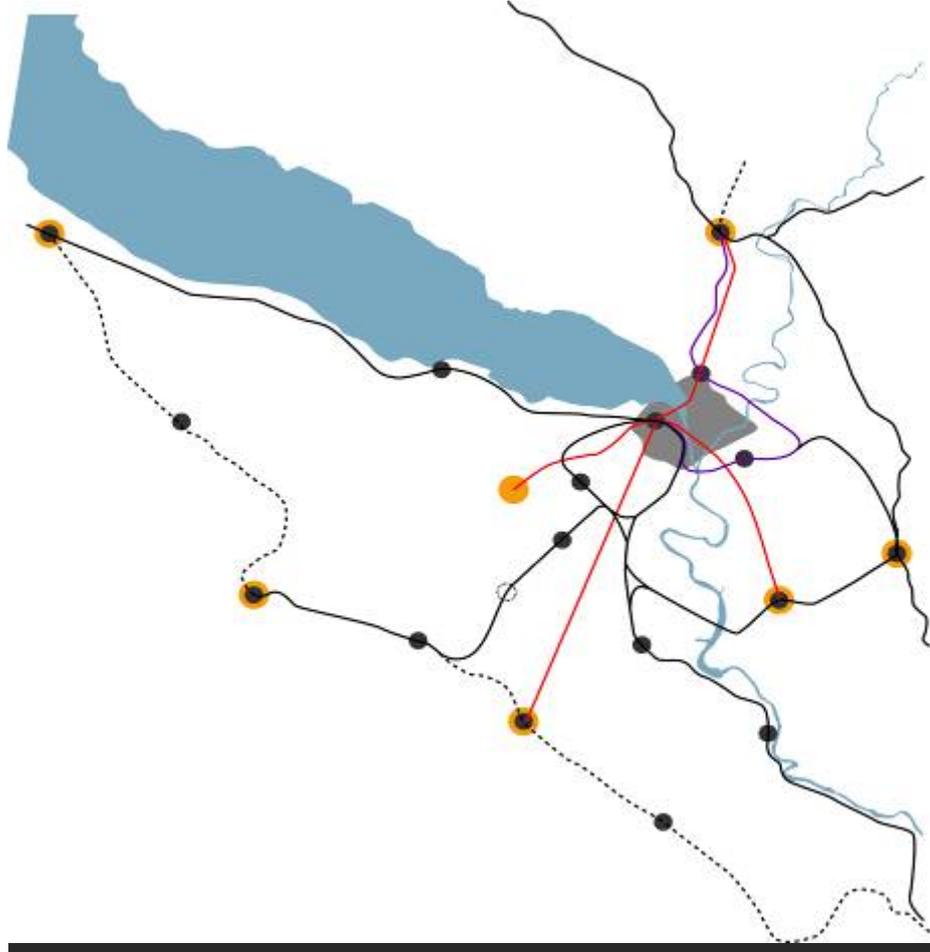
## mobilité, complémentarité



Multipolaire... connexion des polarités entre elles

Développer différents modes de déplacement avec une stratégie de rabattement P+R et B+R

Créer des infrastructures attractives pour la mobilités douces (espace public et voie verte)



## mobilité douce

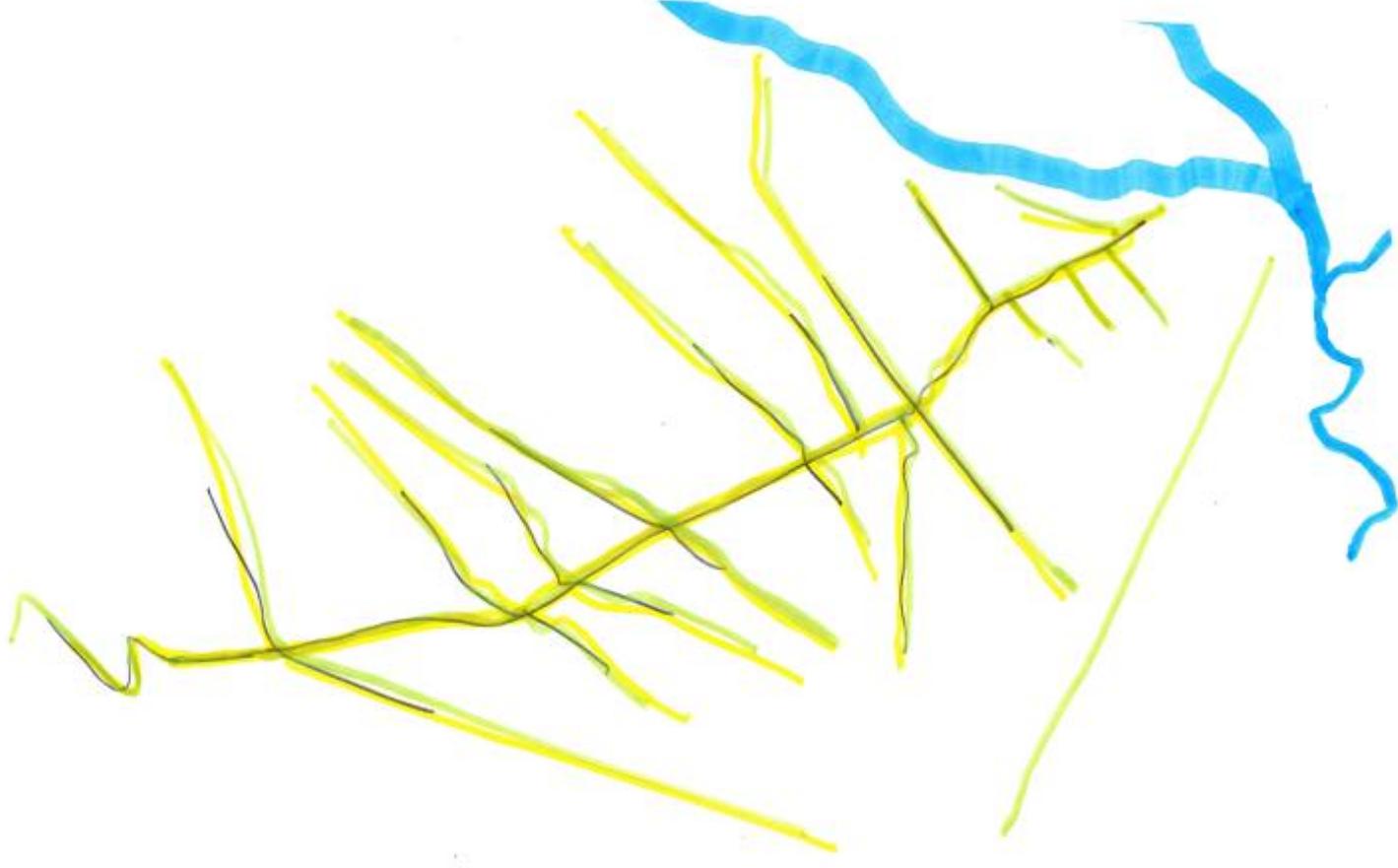
Le réseau de mobilité douce se greffe sur l'ossature historique du réseau viaire



Voies vertes urbaines sur les axes principaux

Dédoulement des voies vertes urbaines par des voies champêtre

Interfaces B+R sur les centralités et arrêt TP



## mobilité

Transport public, réseau RER

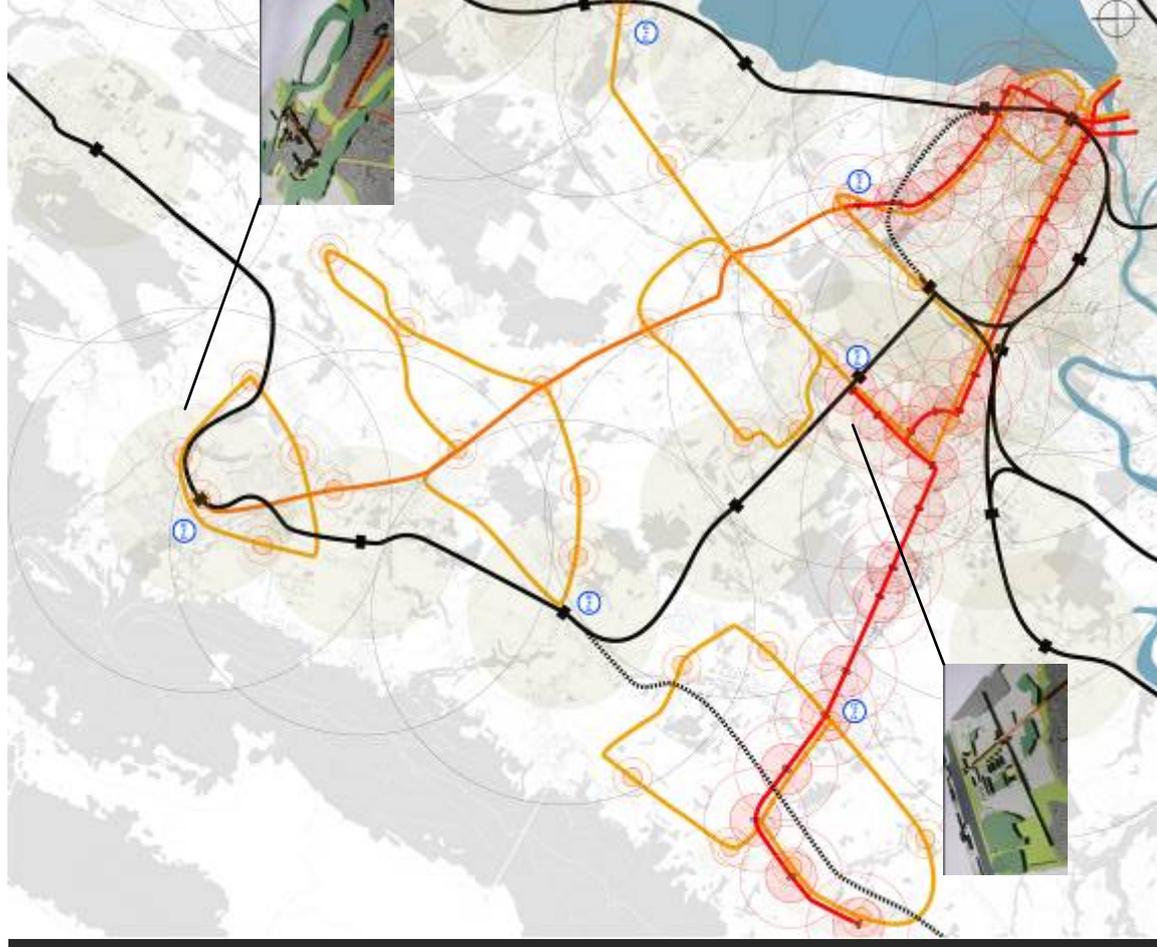
Disposé stratégiquement depuis l'aéroport (nouvelle entrée nord) la ligne du Réseau Express Régional relie la partie-est du CERN, le bas de Saint Genis-Pouilly et Gex-Cessy.

Rayons d'attractivité et centralités réparties sur les axes forts TP

Création de parkings P+R aux points stratégiques du réseau TP Equipements, services et commerces permettant un transfert modal performant et attractif.

Rabattement sur le P+R et création d'interfaces

Création de parkings P+R aux points stratégiques du réseau TP en intégrant des équipements, services et commerces permettant un transfert modal performant et attractif.



## transformations

superposition entre :

nature

hydrographie

agriculture

centre historique

réseau

parcellaire

bâti

un paysage qui ordonne  
l'urbanisation

un réseau qui structure la  
densification

un espace public rural et urbain

une économie territoriale  
équilibrée

une diminution de l'empreinte  
environnementale





# le cercle des lumières



*merci de votre attention*

