



République  
et canton de Genève

# PLAN DIRECTEUR DES TRANSPORTS COLLECTIFS 2011 - 2014



Version du 14.09.09

**Mandataire**

(assistance à l'élaboration, illustrations)

CITEC Ingénieurs Conseil SA  
47, route des Acacias  
CP 1711  
1211 Genève 6



## Table des matières

<b>1. Introduction</b>	p. 4
<b>2. Constats et enjeux</b>	p. 4
2.1 Évolutions démographiques	p. 4
2.2 Évolutions de la mobilité et de la demande en transports collectifs	p. 6
2.3 Bilan du plan directeur des transports publics 2007-2010	p. 7
2.3.1 Bilan par opérateur	p. 7
2.3.2 Bilan environnemental	p. 9
<b>3. Objectifs et priorités</b>	p. 9
<b>4. Planification des transports collectifs à l'horizon 2014</b>	p. 10
4.1 Offre urbaine	p. 10
4.1.1 Le réseau tramway	p. 10
4.1.2 Le réseau trolleybus	p. 12
4.1.3 Le réseau autobus urbain et secondaire	p. 13
4.1.4 Le réseau des Mouettes genevoises	p. 16
4.2 Offre régionale	p. 17
4.2.1 Le réseau ferroviaire	p. 17
4.2.2 Le réseau autobus	p. 18
4.2.3 Le réseau Proxibus	p. 19
4.3 Offre transfrontalière et intercantonale	p. 19
4.4 Offre additionnelle	p. 20
4.5 Tarification et billettique	p. 21
4.5.1 Développement du périmètre	p. 21
4.5.2 Développement du nouveau système billettique	p. 22
4.5.3 Nouvelle structure juridique	p. 22
4.5.4 Évolution de l'indemnité tarifaire	p. 22
4.6 Lien avec la planification des P+R	p. 23
<b>5. Synthèse de l'évolution de l'offre et coût du plan directeur des transports collectifs 2011-2014</b>	p. 23
<b>6. Planification des transports collectifs à l'horizon 2018 et après</b>	p. 25
<b>7. Suivi du plan directeur des transports collectifs 2011-2014</b>	p. 28
<b>8. Conclusion</b>	p. 28
 <b>Annexes</b>	 p. 29

## 1. Introduction

Conformément à l'article 1 alinéa 3 de la loi sur le réseau des transports publics du 17 mars 1988 (LRTP - rsGE H 1 50), le plan directeur des transports collectifs 2011-2014 présente les intentions du Conseil d'Etat en matière de transports publics. Dans ce document figurent les grandes orientations en matière de développement des transports publics et ses incidences financières pour la période 2011-2014 mais également les premières planifications à l'horizon 2018 et au-delà.

Les contraintes à prendre en compte dans l'établissement de ce plan directeur doivent être conformes à l'article 2 de la loi sur le réseau des transports publics du 17 mars 1988 (LRTP - rsGE H 1 50) qui définit l'offre de base. Les demandes supplémentaires, émanant de communes ou d'autres interlocuteurs, n'entrant pas dans le cadre de l'offre de base, font parties de l'offre dite "complémentaire" négociée et financée pour partie par lesdits demandeurs.

Même si sa mise en service interviendra au-delà de 2014, le projet de raccordement Cornavin-Eaux-Vives-Annemasse (CEVA) occupe une place particulière dans ce plan directeur dans la mesure où plusieurs actions entreprises durant la période 2011-2014 devront contribuer à la construction d'un réseau de transports collectifs intégrant tous les modes présents sur le territoire genevois, à savoir, les trains, les tramways, les trolleybus, les autobus et les bateaux, en étroite coordination avec le futur RER franco-valdo-genevois.

Il convient enfin de souligner que le présent plan directeur des transports collectifs a été soumis à la consultation du Conseil des déplacements (CODEP) composé de représentants des milieux concernés en matière de transports (Groupement Transports et Economie GTE / Coordination Transports CT). Au préalable, les communes genevoises ont été consultées par deux fois et ont été appelées à formuler leurs demandes.

Ce plan directeur des transports collectifs a été examiné par la Délégation du Conseil d'Etat aux Transports du 10 octobre 2008 et du 22 mai et 26 juin 2009 puis adopté par le Conseil d'Etat le 28 septembre 2009.

Il a été élaboré par la Direction Générale de la Mobilité (DGM) en collaboration avec les opérateurs.

## 2. Constats et enjeux

Les deux plans directeurs précédents ont préconisé respectivement 20% et 26% d'augmentation de l'offre en transports publics à Genève. Ce développement important des transports publics était motivé par la nécessité de répondre aux défis que l'augmentation attendue de la mobilité ne manquerait pas de poser en termes de congestion des routes, de pollution ou de bruit. Le Projet d'Agglomération franco-valdo-genevois, validé par la Confédération en décembre 2007, confirme les perspectives en matière de démographie et de demande en déplacement et plaide pour la poursuite, voire l'accélération du développement de l'offre en transports publics.

### 2.1 Évolutions démographiques

La Suisse figure dans le trio de tête des pays européens les plus dynamiques en termes de croissance démographique.

À l'intérieur de la Suisse, les évolutions de la population ont profité à l'arc lémanique et à la Suisse centrale. Genève figure ainsi en tête de liste des augmentations de la population enregistrées entre 2000 et 2007, avec une croissance supérieure à la moyenne nationale. Selon les données de l'Office cantonal de la Statistique (OCSTAT) et les projections ayant servi à l'établissement du Projet d'Agglomération franco-valdo-genevois, la population

genevoise devrait croître de près de 18% en 20 ans passant de 455'000 habitants en 2010 à 535'500 habitants en 2030.

A l'échelle du bassin franco-valdo-genevois délimité par les zones d'influence immédiates du canton de Genève (Nyon, Pays de Gex et Genevois haut-savoyard), la croissance prévue de la population sera toute aussi soutenue d'ici 2030 : + 200'000 habitants et + 100'000 emplois.

Les prévisions en matière de population sur le bassin franco-valdo-genevois sont les suivantes :

		<b>Total</b>	<b>Genève</b>	<b>Pays de Gex + Bellegarde</b>	<b>Genevois Haut Savoyard</b>	<b>Nyon</b>
réalisé	<b>2000</b>	748'974	408'351	76'124	160'456	73'741
	<b>2005</b>	815'451	438'483	85'878	176'510	79'130
projection	<b>2010</b>	857'400	455'000	91'700	186'000	85'500
	<b>2020</b>	901'000	490'000	104'400	206'600	100'000
	<b>2030</b>	980'000	535'500	114'100	222'400	108'000
variation	<b>10-20</b>	<b>5%</b>	<b>8%</b>	<b>14%</b>	<b>11%</b>	<b>17%</b>
	<b>10-30</b>	<b>14%</b>	<b>18%</b>	<b>24%</b>	<b>20%</b>	<b>26%</b>

Source : Projet d'Agglomération FVG 2007

Plus localement, les projets recensés en 2009 par la Direction générale de l'aménagement du territoire (DGAT) ont été pris en compte dans le dimensionnement de l'offre de transport public à mettre en place à l'horizon 2014. Il s'agit d'un potentiel de l'ordre de 23'000 habitants et de 16'000 emplois.

Ces estimations seront affinées lors de l'établissement des PACA (Périmètre d'aménagement coordonné d'agglomération).

## 2.2 Évolutions de la mobilité et de la demande en transports collectifs

En 2007, le Projet d'Agglomération franco-valdo-genevois a estimé les effets du projet aux échéances 2020 et 2030 sur les déplacements dans la région franco-valdo-genevoise.

A l'horizon 2020, les éléments marquants à retenir du scénario « Projet d'agglomération » sont :

- +21.5% de kilomètres parcourus en voiture individuelle et en deux-roues motorisés (TI) dans le canton de Genève par rapport à 2005 (+16.4% pour la totalité de l'agglomération y compris le canton de Genève);
- +46.8% de kilomètres parcourus en transports publics dans le canton de Genève par rapport à 2005 (+64% pour la totalité de l'agglomération y compris le canton de Genève).

Km parcourus	TI			TC		
	2005	2020	2030	2005	2020	2030
Genève	3'016'000	+21.5% 3'666'000	+23.2% 3'716'000	1'052'000	+46.8% 1'543'000	+69% 1'777'000
Agglo	21'970'000	+16.4% 25'578'000	+19.9% 26'333'000	4'135'000	+64% 6'781'000	+111% 8'726'000

Source : Projet d'Agglomération FVG 2007

A l'horizon 2020, l'objectif est que la part des TI dans le canton de Genève repasse en dessous de 60%, soit moins qu'en 2000. Au niveau de la région, la diminution de la part TI est plus marquée, elle passe de 73.2% en 2005 à 68.4% en 2020. Cette diminution traduit bien les effets du développement des transports publics et la volonté de localiser, de façon plus dense, l'urbanisation et les activités le long des infrastructures de transport public.

La part des TC connaît une croissance forte pour atteindre 24.9% en 2020, essentiellement du fait du développement du réseau tramways et du renforcement général des transports publics à Genève, mais également du réseau RER.

### Répartition des km parcourus par mode

	TI			TC		
	2005	2020	2030	2005	2020	2030
Genève	62.2%	59.1%	56.7%	21.7%	24.9%	27.1%
Agglo	73.2%	68.4%	64.9%	13.8%	18.1%	21.5%

Source : Projet d'Agglomération FVG 2007

Le Projet d'Agglomération franco-valdo-genevois permet de mieux contenir la croissance des kilomètres parcourus en TI notamment les déplacements franchissant la frontière du canton de Genève, ce qui peut s'expliquer par le développement d'axes transports publics forts à travers la frontière et la volonté de concentrer le développement urbain dans les centres régionaux et secondaires, ainsi que dans le cœur urbain, bien desservis par les transports publics.

Afin de pouvoir répondre à cette ambition, le rythme soutenu de développement des transports publics doit être maintenu pour assurer un transfert modal et justifier l'opportunité des engagements financiers (investissements et exploitation) consentis par l'Etat,

notamment en matière de tramways. A travers le Projet d'Agglomération, la Confédération serait prête à financer ces nouvelles infrastructures à hauteur de 40% (à confirmer dans l'arrêté fédéral en décembre 2010).

## **2.3 Bilan du plan directeur des transports publics 2007-2010**

Le plan directeur des transports collectifs 2007-2010 a défini les objectifs suivants: augmenter l'offre (en places\*kilomètres) des transports collectifs de 26%; réaliser les projets planifiés ou décidés et mettre en œuvre des mesures d'accompagnement pour mettre en valeur les projets réalisés ou planifiés.

### **2.3.1 Bilan par opérateur**

#### **TPG**

Les objectifs fixés dans le plan directeur des transports collectifs 2007-2010 ont été réalisés en grande partie et les réseaux imaginés à l'horizon 2010 sont quasiment conformes. Les fréquences des lignes ont été adaptées en fonction des besoins notamment en heures de pointe. Des gains de productivité ont pu être effectués grâce à la réalisation de voies bus ou grâce à des réaménagements de carrefours.

L'objectif de +25% de prestations pour les TPG, fixé dans leur contrat de prestations 2007-2010, ne sera pas atteint en raison du retard d'une année dans la mise en service du TCMC jusqu'à Meyrin. L'augmentation d'offre atteindra +22% en 2010. Cependant il faut noter que les TPG, grâce à l'avance prise dans le contrat 2003-2006 (+27% d'offre supplémentaire réalisée au lieu des +22% prévus), atteignent l'objectif de 54% fixé sur la période 2002-2010 puisque l'augmentation de l'offre atteindra +55%.

Parallèlement, la fréquentation aura augmenté de quelque 40% entre 2007 et 2010 (estimation) ce qui dépasse largement les prévisions faites lors de l'élaboration du PDTC 2007-2010 et du contrat de prestations TPG. Cela traduit bien le succès des transports publics et l'adéquation de l'offre avec la demande rendant le réseau attractif. Les deux premières années du contrat ont vu des augmentations supérieures à 10% par an.

#### **CFF**

Les objectifs principaux relatifs aux lignes ferroviaires ont été atteints et largement dépassés, car les développements prévus ont été réalisés et des améliorations supplémentaires ont pu être apportées afin de répondre aux demandes des communes et des usagers face à des problèmes de saturation. Cela s'est traduit par la prolongation des horaires de la ligne Coppet - Lancy-Pont-Rouge jusqu'à 22h du lundi au samedi; le passage à la cadence 1/2h jusqu'à 20h sur la ligne Genève - La Plaine et la mise en service de nouveaux trains de type Flirt augmentant significativement la capacité de la ligne. La fréquentation des lignes des CFF a connu une très forte croissance, de l'ordre de 35% entre 2007 et 2010 (valeur estimée), notamment grâce à l'augmentation de l'offre de 50% entre 2007 et 2010.

#### **Mouettes genevoises (SMGN)**

Les objectifs de desserte prévus quant à l'évolution du réseau des Mouettes genevoises n'ont pas été atteints, puisque la ligne entre Molard et le Pont de la Machine ainsi que la ligne Châteaubrilland - Eaux-Vives n'ont pas été mises en service. L'augmentation de l'offre n'a donc été que de +3%. Néanmoins, la fréquentation est tout de même passée de 1,1 million en 2006 à 1,2 million en 2008.



## Noctambus

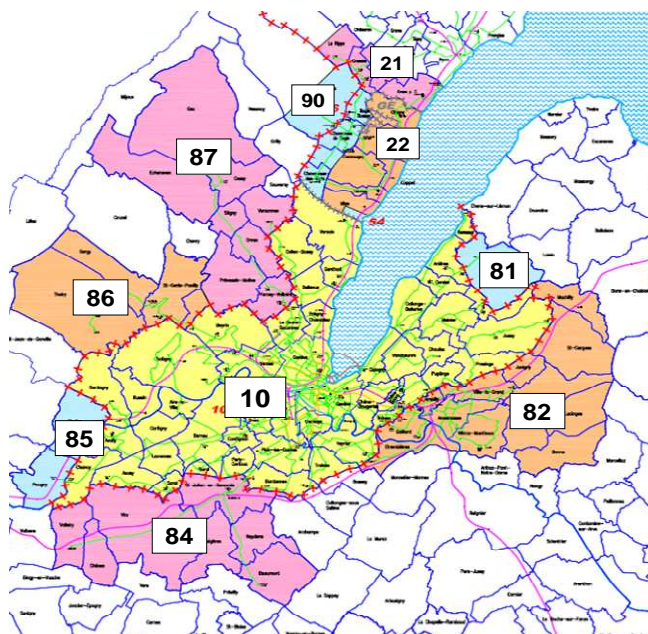
Les objectifs fixés au réseau Noctambus ont été atteints puisque l'augmentation des services le vendredi soir est effective de même que l'intégration de ces services dans l'offre tarifaire intégrale Unireso. Depuis 2008, Noctambus traverse la frontière et dessert l'agglomération annemassienne.

## Unireso

Depuis le 12 décembre 2004, la gamme des titres de transport en vente est homogène et identique pour tous les territoires, pour tout déplacement dans le périmètre UNIRESO. Une convention signée par les douze partenaires (cantons de Genève et de Vaud, Conseil Régional de Rhône-Alpes, Communautés de communes de l'agglomération annemassienne, du Genevois et du Pays de Gex, TPG, CFF, SMGN, TPN, SNCF et TP2A) fixe ces conditions. Cette nouvelle tarification et les accords qui en découlent présentent le grand avantage de préparer l'entrée de nouveaux partenaires et d'anticiper le projet du RER franco-valdo-genevois.

De nombreux voyages sont effectués depuis le canton de Vaud et la France voisine ayant le point de départ en dehors de ces zones. Unireso a conclu plusieurs accords combinant le parcours en chemin de fer ou en car jusqu'à Genève plus les lignes Unireso Tout Genève (City-Ticket, abonnement Inter Genève, abonnement TER + Unireso Tout Genève).

Le plan de zone va évoluer fortement en décembre 2009. Le territoire couvert par Unireso va s'étendre au nord-est pour couvrir la commune de Veigy-Foncenex, à l'est sur le territoire de l'Agglomération Annemassienne. A l'ouest une nouvelle zone comprenant les communes de Pougny et Challex est créée. L'extension la plus importante se situe en Terre Sainte vaudoise. En effet, 3 zones couvrent le territoire entre le pied du Jura et le lac à l'exception de Nyon.



Périmètre Unireso en décembre 2009

A l'intérieur du canton de Genève (moins Céligny), il n'existera plus, pour la tarification régionale qu'une seule zone 10, comptant double, à la place des zones 11 et 12 actuelles. Les trajets transfrontaliers auront donc toujours un équivalent 3 zones. En remplacement des billets 2 zones, des billets "trajets courts" seront créés sur chaque ligne comprenant la partie de la ligne sur France ainsi qu'un certain nombre d'arrêt sur la partie suisse de cette même ligne (p. ex.: un billet trajet court sur la ligne F = le billet est valable de Gex à l'arrêt Nations



compris. Si le client souhaite se rendre au-delà de Nations ou effectuer une correspondance sur une autre ligne, il devra se munir d'un billet 3 zones).

Depuis 2008, dans le cadre d'un partenariat avec Unireso, les hôteliers genevois offrent à toutes les personnes effectuant une nuitée à Genève (hôtel, auberge de jeunesse ou camping) un forfait appelé GTC (Geneva Transport Card) qui donne libre accès aux lignes Unireso de la zone Tout Genève pendant toute la durée du séjour. Son financement est assuré via une partie de la taxe de séjour perçue par la Fondation pour le tourisme. Un accord passé en 2008 avec l'Aéroport International de Genève permet aux passagers arrivants de se procurer un billet gratuit valable dans la zone Unireso Tout Genève pendant 80 minutes.

La collaboration avec la Fondation des parkings a permis d'atteindre plus de 3000 abonnés P+R.

A la fin de l'année 2010, une augmentation globale de +22% des capacités offertes de transports publics sera atteinte, ce qui est inférieur à l'objectif du plan directeur des transports publics 2007-2010 (+25%). Ce décalage est essentiellement dû au retard dans la mise en service des infrastructures. Malgré cela, les enjeux en matière de déplacement auront été traités de manière satisfaisante impliquant une forte hausse de la fréquentation sur tous les réseaux.

### **2.3.2 Bilan environnemental**

Un développement compatible avec l'environnement implique une mobilité elle aussi compatible avec l'environnement. C'est-à-dire une mobilité qui vise à améliorer la qualité de l'air, à réduire l'émission des gaz à effet de serre, à diminuer les nuisances liées au bruit.

Le transport public est aujourd'hui un élément fondamental dans la préservation de l'environnement : le coût annuel d'une voiture particulière est près de 20 fois supérieur à celui lié à l'utilisation des transports publics.

Durant la période 2007-2010, des efforts ont été effectués pour prendre en compte l'environnement. Plusieurs lignes de bus thermiques ont été remplacées par des lignes de tramway et de trolleybus (ligne 3 prolongée au Petit-Saconnex, ligne 7 à l'hôpital, lignes 14 et 16 de Cornavin à Avanchets).

Depuis 2007, la totalité des bus TPG utilise du bio-carburant et en 2010, les bus TPG seront à 90% équipés de filtres à particules.

Les lignes M3 et M4 des Mouettes genevoises sont quant à elle équipées de bateaux électro-solaires.

## **3. Objectifs et priorités**

Dans la poursuite des engagements pris dans le PDTC 2007-2010, tous les indicateurs, aussi bien de croissance démographique, d'augmentation de la mobilité ou de pollution de l'air et par le bruit indiquent très nettement que la poursuite du développement des transports collectifs est une nécessité dans le bassin franco-valdo-genevois, pour la période 2011-2014. Ces efforts sont aussi une priorité politique locale, régionale et transfrontalière.

Il en découle pour ce plan directeur les priorités suivantes :

1. **Le développement des lignes de tram et de trolleybus** : la mise en service progressive des nouvelles infrastructures de tram et trolleybus en cours de construction (TCMC - Saint Genis, TCOB) et planifiées (tram Gd-Saconnex - Ferney Voltaire, tram Plan-les-Ouates - Saint Julien en Genevois, tram Annemasse, trolley

sur MICA) constitue le socle premier de ce plan directeur. Ce fort développement nécessite d'adapter l'organisation du réseau des lignes de tram et de trolleybus afin de simplifier et rationaliser son fonctionnement et de le développer en adéquation avec la demande;

2. **Le développement de l'offre en lien avec les nouveaux quartiers d'urbanisation:** le réseau devra permettre la desserte des nouveaux quartiers d'urbanisation tels que les Vergers, la Chapelle-les Sciens, MICA, Battelle, Bernex-Est, les Cherpines (ECG3), dès l'arrivée des premiers habitants et la mise en œuvre des différentes phases d'urbanisation prévues;
3. **L'adaptation du réseau existant au RER FVG :** le réseau mis en service durant ce plan directeur doit permettre d'accueillir le réseau RER qui sera mis en œuvre dès la réalisation du projet CEVA, à l'horizon 2016;
4. **Le développement de l'offre en fonction de la demande en mobilité :** tout développement de l'offre doit impérativement être ciblé sur les lignes et périodes de forte demande (heures de pointe), afin d'éviter toute suroffre inutile, ce qui se traduirait notamment par des surcoûts. Au besoin et en fonction d'analyses de la fréquentation, les lignes peuvent être également renforcées en heures creuses (la journée et en soirée);
5. **L'extension de l'offre de transport public transfrontalière :** la croissance importante de la mobilité transfrontalière et sa très faible part modale TC militent clairement pour un développement majeur des lignes de transport public transfrontalières et de la politique de stationnement (P+R) en coopération avec les autorités organisatrices françaises, notamment dans le cadre du projet d'agglomération;
6. **La poursuite de l'amélioration de la productivité et de la performance des opérateurs :** des gains de productivité doivent être poursuivis, pour atténuer l'effort financier supplémentaire de l'Etat de Genève, grâce à l'amélioration des vitesses commerciales, l'optimisation de l'affectation des véhicules et d'autres mesures (rationalisation de l'exploitation, signalisation, gestion du trafic, ...).

#### **4. Planification des transports collectifs à l'horizon 2014**

N.B. : le tracé des lignes est indicatif dans les lieux où les infrastructures routières ne sont pas aménagées ou pas encore construites.

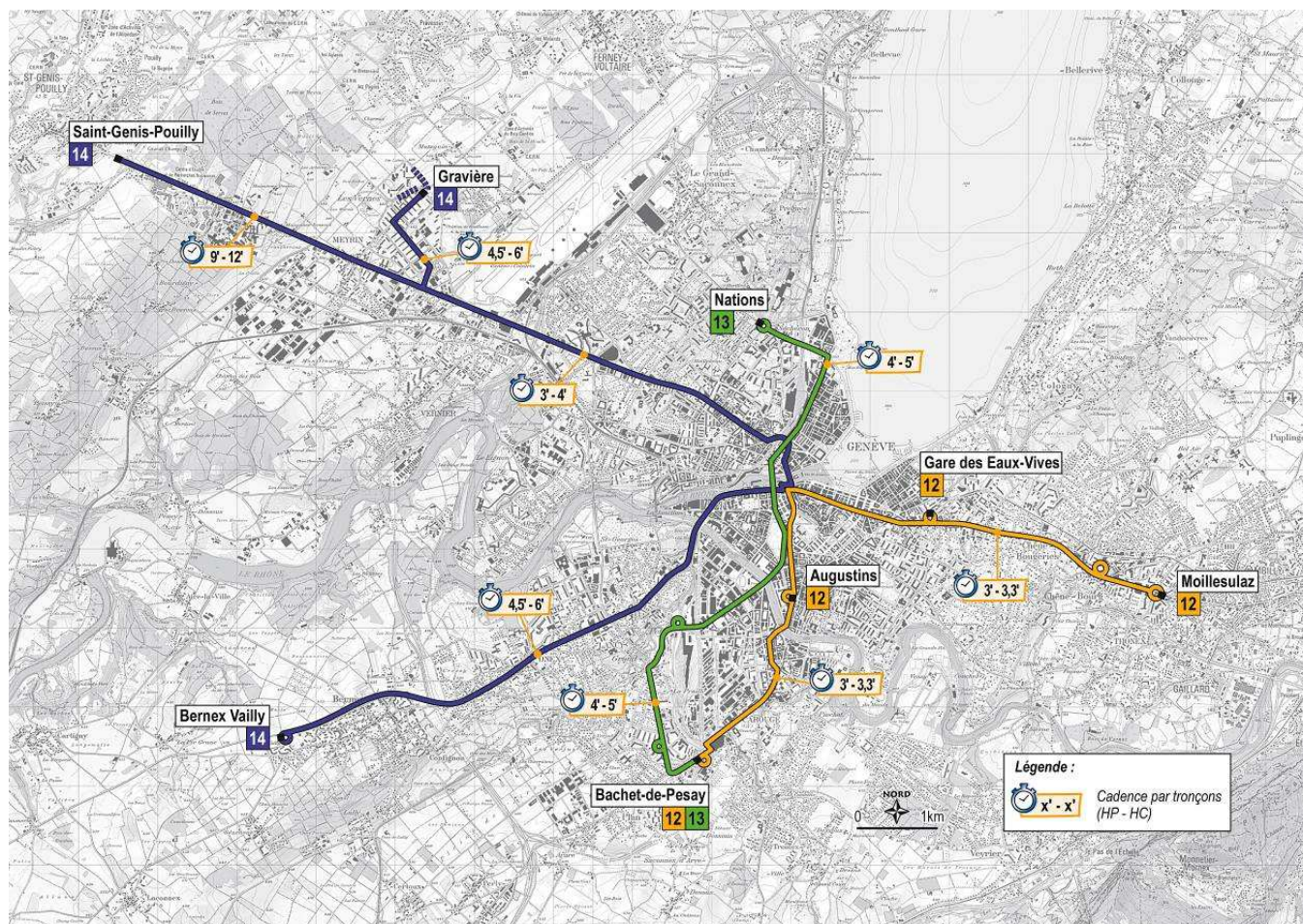
##### **4.1 Offre urbaine**

###### **4.1.1 Le réseau tramway**

D'ici décembre 2011, près de 35 kilomètres de voies seront disponibles sur le canton. L'offre tram évoluera donc fortement durant la période 2011-2014 avec la mise en service de ces différents tronçons et l'augmentation des fréquences pour répondre à la croissance de la demande attendue.

A l'horizon 2014, le réseau sera complété par la ligne Cornavin-Meyrin-CERN (TCMC), réalisée intégralement. La ligne Cornavin-Onex-Bernex (TCOB) sera également intégralement réalisée.

L'augmentation de l'offre tram (+82% de places\*km entre 2010 et 2014) engendre inévitablement une complexification de l'exploitation de ces lignes et des risques de blocage. Ces éléments ont rendu nécessaire une simplification du système d'exploitation actuel, ce qui a conduit à la proposition d'exploitation à 3 lignes à partir de décembre 2011 en lieu et place des 8 lignes planifiées à cette même échéance avec le système d'exploitation actuel.



Réseau tramways en 2014

Ce nouveau concept d'exploitation permettra d'optimiser le fonctionnement du réseau grâce à une meilleure affectation du matériel roulant et une optimisation du nombre de conducteurs. Ce concept permettra également une plus grande flexibilité dans l'établissement des fréquences qui, contrairement à l'ancien système d'exploitation, permet de rendre les lignes indépendantes les unes des autres et les fréquences peuvent donc s'adapter aux besoins réels de chaque axe.

Cette simplification engendrera une meilleure compréhension pour la clientèle malgré l'augmentation des transbordements. Néanmoins cet inconvénient pourra être amoindri en menant un important travail de communication et d'aménagement des interfaces en amont du changement de concept. De plus, les cadences prévues sur les différentes lignes permettront des temps d'attente très faibles à ces points de correspondances.

Ce nouveau fonctionnement engendre des économies financières aussi bien en ce qui concerne les investissements - puisque plusieurs éléments d'infrastructures prévus sur le TCOB peuvent être modifiés - et les coûts d'exploitation puisque ce système permet de faire baisser les charges de l'ordre de 12% par rapport à l'ancien système.

A partir de décembre 2011, la ligne 12 sera exploitée en convois de 53 mètres (325 places) entre le Bachet et Moillesulaz, la ligne 13 sera exploitée avec des trams bidirectionnels (240 places) entre le Bachet et Nations via Lancy et enfin la ligne 14 sera également exploitée avec des trams bidirectionnels (240 places) entre Meyrin et Bernex.

Les cadences des lignes de tram sont définies de façon à faire correspondre l'offre de transport à la demande.



#### 4.1.2 Le réseau trolleybus

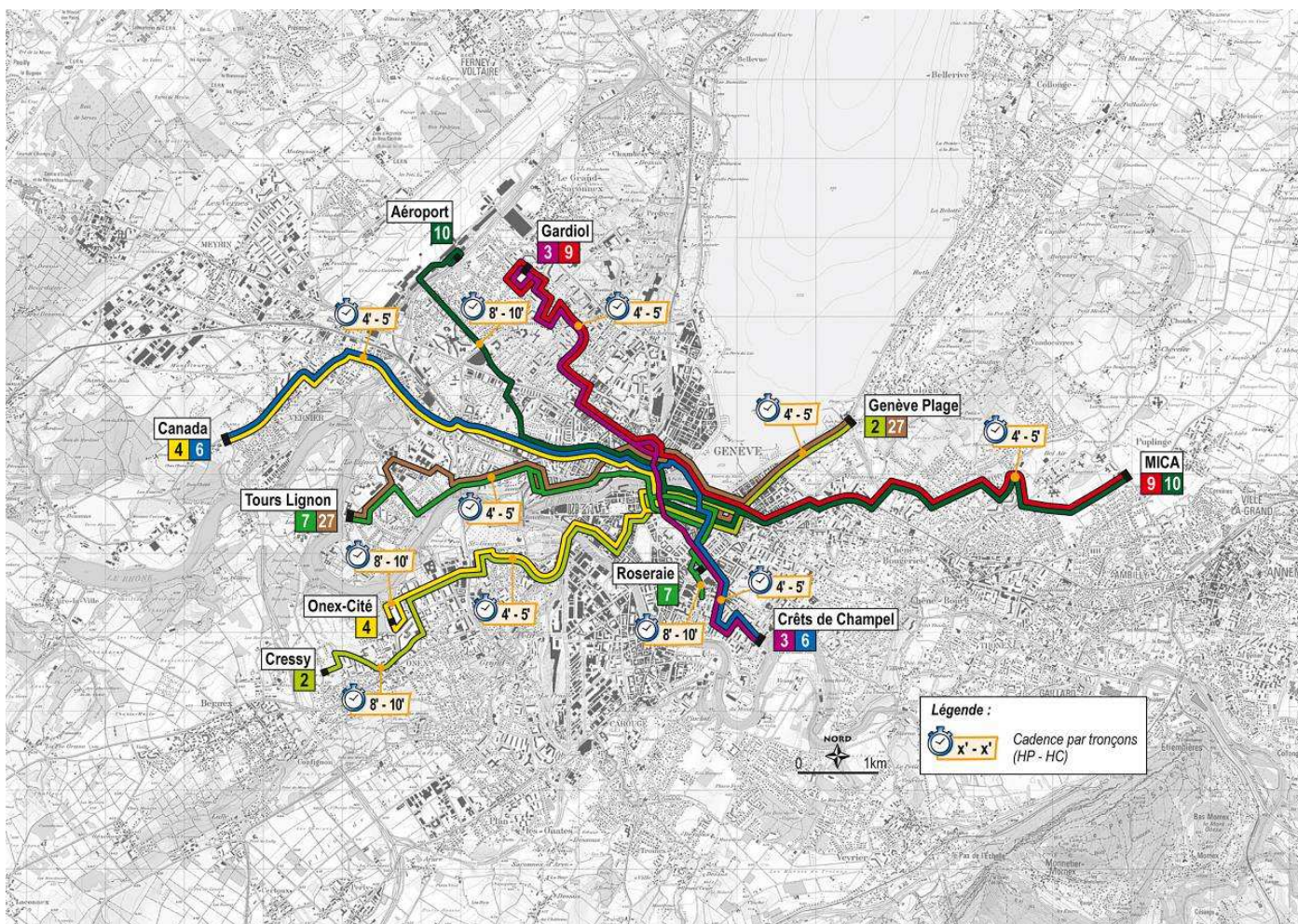
Tout comme le réseau tram, le réseau trolleybus verra ses cadences définies de façon à mieux faire correspondre l'offre de transport à la demande de la clientèle. Les cadences en heures de pointe seront de 8 minutes par ligne.

Les principales modifications apportées au réseau trolleybus interviendront en décembre 2011, lors de la mise en service du TCOB, selon les éléments suivants:

- électrification du tronçon entre Onex-cité et Cressy exploité par la ligne 2
- électrification du tronçon entre le carrefour du Pont-Butin et Lignon-cité et de la rue des Délices pour permettre le passage de la ligne 27 jusqu'à Genève-plage
- électrification du tronçon entre la place des Eaux-Vives et l'avenue de Frontenex exploité par la ligne 10

A l'horizon 2014, le réseau trolleybus sera complété par :

- l'électrification du tronçon entre l'avenue de Frontenex et MICA exploité par la ligne 9 jusqu'à Gardiol et la ligne 10 jusqu'à l'aéroport
- le prolongement des lignes 4 et 6 de Vernier-village jusqu'à Canada
- la modification de la ligne 6 qui verra son itinéraire être transféré sur Champel



Réseau trolleybus en 2014

Suivant la réflexion menée sur le réseau tram, une simplification du réseau trolleybus pourrait également être envisagée avec une seule ligne par axe avec des cadences équivalentes (4' par axe). La réflexion sur ce nouveau concept d'exploitation sera approfondie d'ici à 2014 (cf. annexe p.34).

#### **4.1.3 Le réseau autobus urbain et secondaire**

La redéfinition des lignes urbaines et secondaires a pour objectif de permettre une meilleure couverture territoriale et la desserte des nouveaux quartiers. Ces lignes urbaines viennent ainsi compléter le réseau tram et trolleybus en desservant des secteurs denses à des cadences allant de 10 à 12 minutes en heures de pointe. Les lignes secondaires s'arrêtent aux "portes de la ville" et jouent essentiellement un rôle de desserte interquartier et de rabattement sur les lignes les plus importantes. Leur cadence en heures de pointe est de l'ordre de 15 minutes.

##### **Le réseau autobus urbain**

Depuis l'aéroport, la ligne 5 desservira le P+R Sous-Moulin, en empruntant la route de Malagnou.

Le terminus des lignes de bus à Veyrier (notamment la ligne 8) pourront être déplacés sur France, en fonction de la demande, dès que le P+R du téléphérique du Salève sera mis en service et les aménagements routiers effectués.

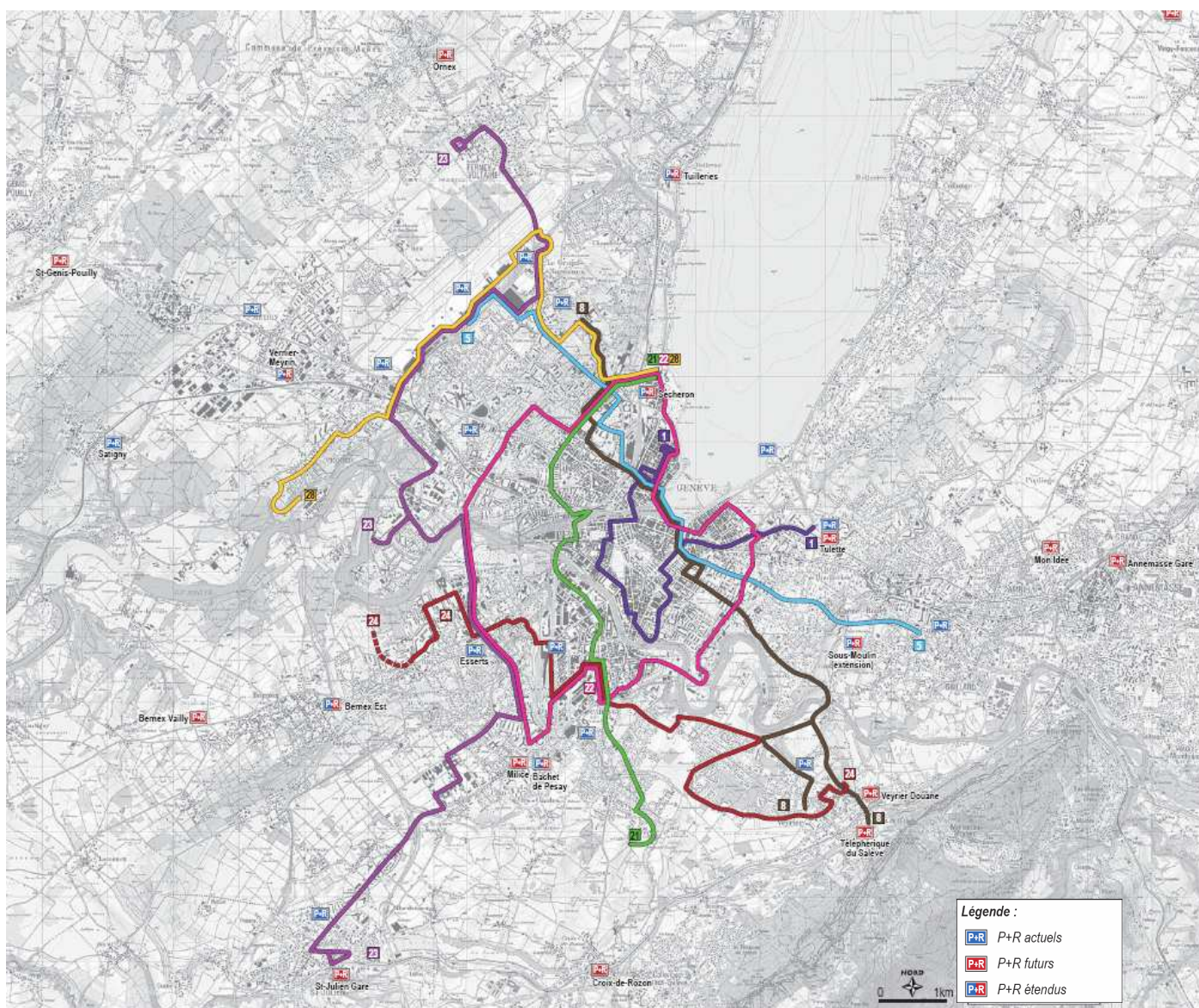
Le tracé de la ligne 1 est restructuré dans le secteur de l'hôpital et prolongé jusqu'au P+R Tulette. L'étude de son électrification sera menée au cours de ce plan directeur.

La ligne 21 (ex-11) est prolongée jusqu'à Troinex en passant par Battelle, en coordination avec l'élargissement de la route de Drize et de Troinex.

La ligne 22 est bouclée entre Carouge et Nations, via la gare des Eaux-Vives, pour former une véritable ligne de ceinture.

La ligne 24 relie Onex et le Petit-Lancy à Veyrier en passant par la gare de Lancy-Pont-Rouge, le centre de Carouge, Battelle et le plateau de Vessy.





Réseau autobus, lignes urbaines principales en 2014 (carte au format A3 en annexe p.29)

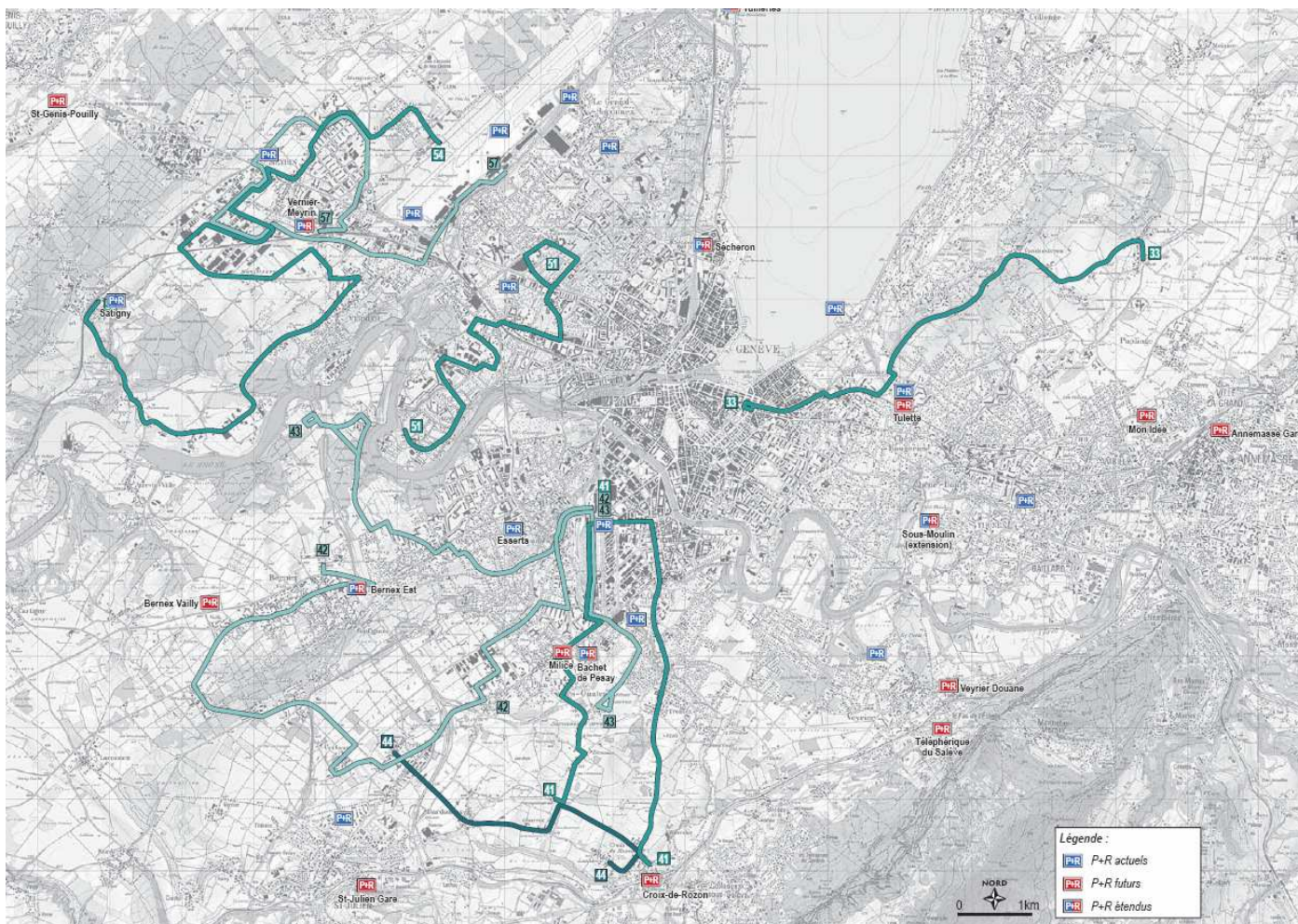


## Le réseau autobus secondaire

Les lignes urbaines secondaires des TPG sont définies de façon à permettre leurs rabattements sur des lignes TC structurantes ou sur des haltes ferroviaires.

Certaines lignes sont modifiées et leurs fréquences sont augmentées.

Globalement, les correspondances des lignes de bus avec les trains sont améliorées, en adaptant les horaires des bus.



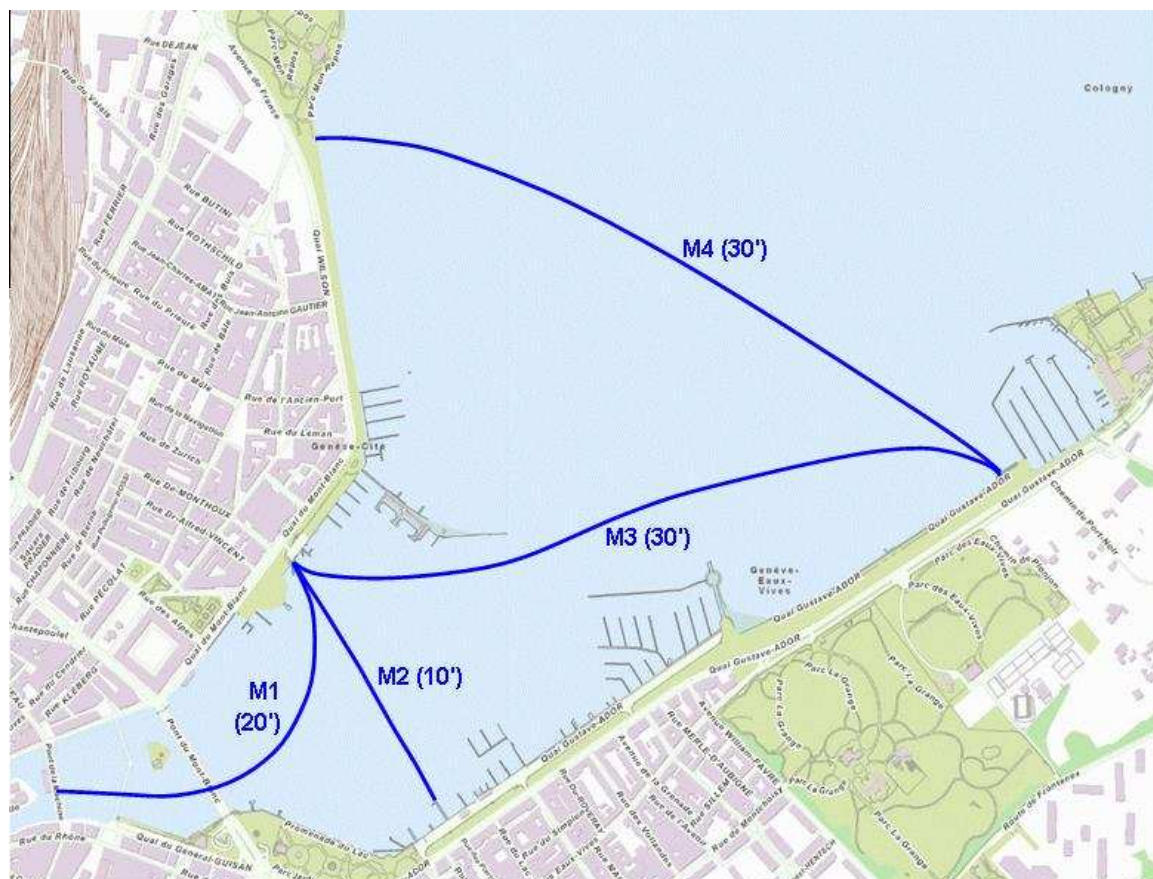
Réseau autobus, lignes urbaines secondaires en 2014 (carte au format A3 en annexe p.30)



#### 4.1.4 Le réseau des Mouettes genevoises

Les principales évolutions du réseau de la SMGN consisteront au remplacement du débarcadère de la Perle du Lac par celui de Chateaubriand et par la réalisation du débarcadère du pont de la Machine qui viendra se substituer à celui du Molard offrant ainsi une desserte plus centrale et une connexion facilitée avec le réseau TPG sur les ponts de l'île et dans les Rues Basses.

Durant la période 2011-2014, les efforts de la SMGN se porteront essentiellement sur l'entretien du matériel existant et le renouvellement progressifs des trois bateaux "thermiques" par des bateaux solaires.



Réseau Mouettes genevoises en 2014

Lignes	Parcours
M1	Pâquis - Pont de la Machine
M2	Pâquis - Eaux-Vives
M3	Pâquis - Genève plage
M4	Châteaubriand - Genève plage

## **4.2 Offre régionale**

### **4.2.1 Le réseau ferroviaire**

Les lignes ferroviaires accueillant le trafic régional sur le territoire genevois arrivent toutes à leur limite de capacité. Les projets permettant une densification de l'offre ne devraient pas être mis en service durant la période 2011-2014 (CEVA et points de croisements de Mies / Chambésy notamment).

Ainsi, l'évolution de l'offre ferroviaire régionale restera faible durant la période 2011-2014. La période sera davantage l'occasion pour les CFF de renouveler le matériel roulant arrivant en fin de vie sur la ligne Coppet-Lancy-Pont-Rouge avec les trains de plus grande capacité.

#### **Ligne Genève - La Plaine - Bellegarde**

La mise en service de la ligne modernisée du Haut-Bugey courant 2010 (amélioration des liaisons TGV Paris - Genève) va entraîner la refonte intégrale du schéma de desserte ferroviaire entre Genève et Bellegarde (TGV, TER et RER).

Sur la base du scénario de desserte retenu, la cadence ½ heure entre Genève et La Plaine sera maintenue. La liaison Genève - Bellegarde sera désormais assurée par un service dédié cadencé à l'heure desservant les gares de Cointrin, Vernier-Meyrin, Zimeysa et Satigny, Pougny-Chancy à l'exception des gares de La Plaine et de Russin. Cette modification aura pour effet d'augmenter la desserte sauf pour les gares de La Plaine et Russin qui resteront cadencées à la ½ heure comme en 2010.

Fin 2013, des rames neuves pour les liaisons Genève - La Plaine seront mises en service en raison de la conversion d'électrification (de 1.5 à 25kV) sur la partie suisse de la ligne.

#### **Ligne Coppet - Genève Cornavin - Lancy**

La cadence à la ½ heure pourra être étendue de 22h à la fin du service en semaine et le samedi si la demande le justifie.

Le Concept Romandie 2014, projet de refonte de l'horaire grande-ligne sur la région Romandie par les CFF, sera effectif pour le service 2014. L'un des objectifs annoncé est l'amélioration et la densification des liaisons sur la section Lausanne - Genève (IC, IR et RE).

L'arrivée en fin de vie des rames NTN nécessite leur renouvellement programmé pour le service 2013 ce qui occasionnera une augmentation de l'offre de 30%.

#### **Ligne Genève Eaux-Vives - Annemasse**

La desserte sera fortement impactée par les travaux du CEVA durant la période 2011-2014.

Dès le démarrage des travaux, la ligne sera fermée entre la gare des Eaux-Vives et la gare de Chêne-Bourg durant deux ans environ. Celle-ci sera aménagée en terminus pour les trains. Ce dispositif sera complété par un service dédié effectué avec des trams TPG.

La seconde phase du chantier consistera en la fermeture totale de la ligne. Une offre basée sur l'utilisation des réseaux TAC et TPG existant sera mise en place.

#### 4.2.2 Le réseau autobus

La cadence de base des lignes régionales est améliorée de 30 à 20 minutes en heures de pointe. Les lignes fortement fréquentées peuvent même voir leur cadence passer à 15 minutes en heures de pointe, cela en fonction des besoins.

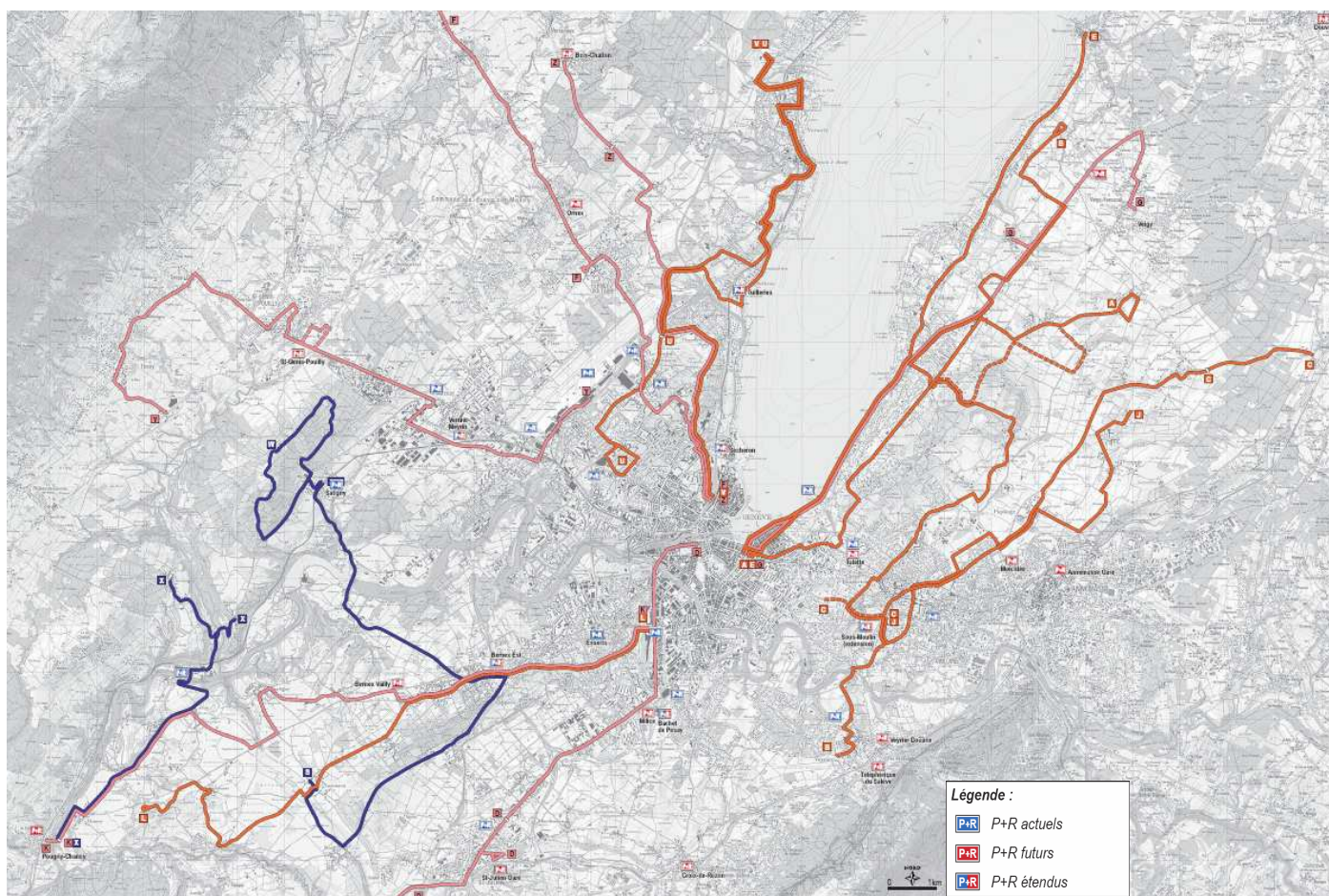
Les lignes régionales sont, dans la mesure du possible, imaginées afin de permettre leurs rabattements sur des lignes TC structurantes ou sur des haltes ferroviaires.

Concernant le secteur Arve-Lac, les principaux changements consistent en l'extension de la ligne B jusqu'à Chevrens d'un côté et Veyrier-village de l'autre. La ligne J est, quant à elle, créée entre Lullier, Presinge, MICA, Thônex et le P+R Sous-Moulin permettant ainsi à la ligne C d'avoir un tracé plus direct par la route de Jussy.

Côté rive droite, la ligne U viendra doubler la ligne V dans Versoix aux heures de pointe. Le reste du temps, elle effectuera son terminus au chemin de Machéry.

Dans le secteur de la Champagne, les lignes K, L et S sont restructurées au moment de l'arrivée du TCOB fin 2011. Les lignes K et L passeront dorénavant par le centre de Bernex et la route du Grand-Lancy (dès que celle-ci le permettra) jusqu'à la gare de Lancy-Pont-Rouge. La ligne S sera quant à elle prolongée du P+R Bernex jusqu'à Soral et Laconnex.

Les correspondances des lignes de bus avec les trains sont améliorées.



Réseau régional en 2014 (carte au format A3 en annexe p.31)

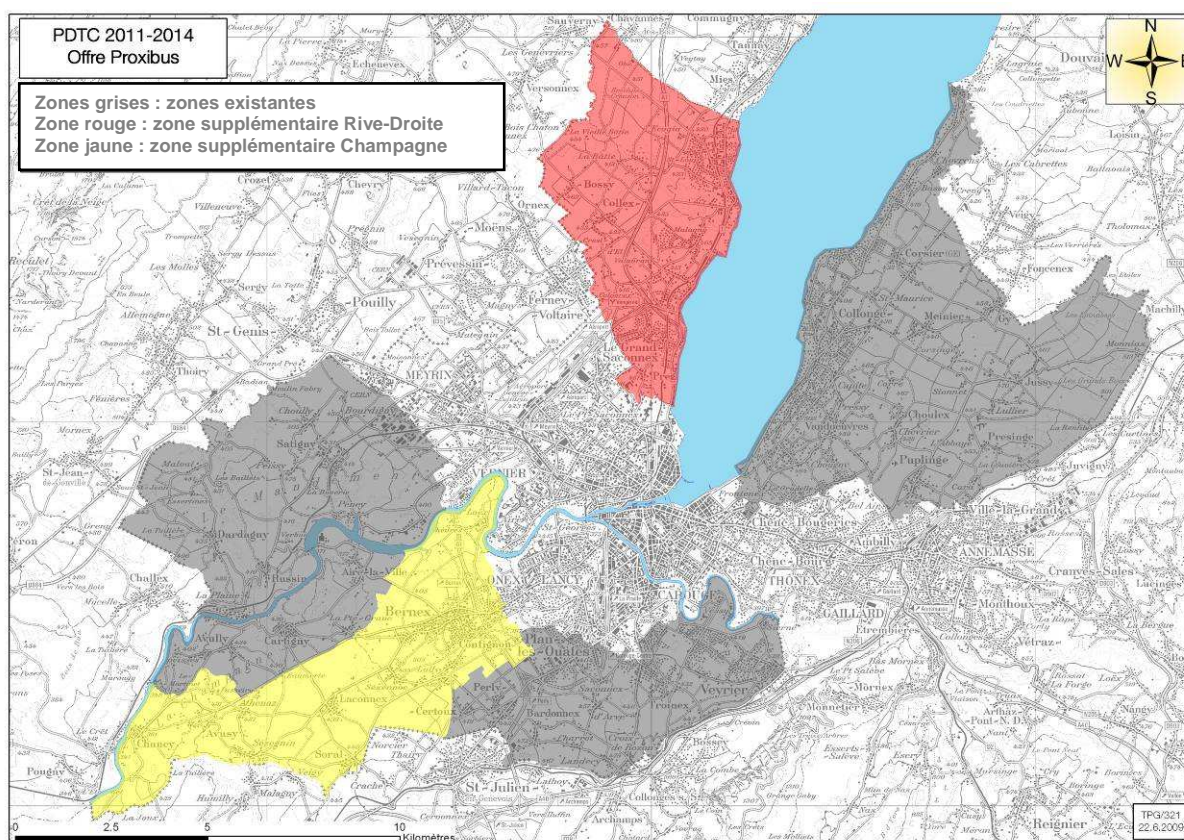


### 4.2.3 Le réseau Proxibus

Sur appel depuis une adresse ou un arrêt de bus, vers une autre adresse ou un arrêt de bus d'une autre ligne, ce service de bus offre des liaisons transversales entre des communes où les lignes régulières ne se dirigent souvent que vers la ville.

Le réseau "Proxibus" sera étendu avec la création d'une nouvelle zone sur la Rive Droite permettant une meilleure couverture des zones non desservies des communes de Genthod, Bellevue, Collex-Bossy, Chambésy, Grand-Saconnex et Versoix. Les zones du Mandement et de Genève sud sont étendues pour prendre en compte la zone de la Champagne.

Afin d'optimiser les différentes offres de transport à la demande, les offres "Télébus", "Taxibus" et "Proxibus" sont regroupées sous le nom de TAD (Trafic à la demande) et gérées de façon centralisée.



Réseau Proxibus en 2014

### 4.3 Offre transfrontalière et intercantonale

Depuis décembre 2006, le Groupement Local de Coopération Transfrontalière (GLCT) est en charge de la gestion des lignes de bus D, F et Y ainsi que des lignes 71, 72 et 73 (lignes départementales transfrontalières de la Haute Savoie). Les membres du GLCT sont les cantons de Genève et Vaud, les départements de l'Ain et de la Haute-Savoie et les communautés de communes du Genevois et du Pays de Gex.

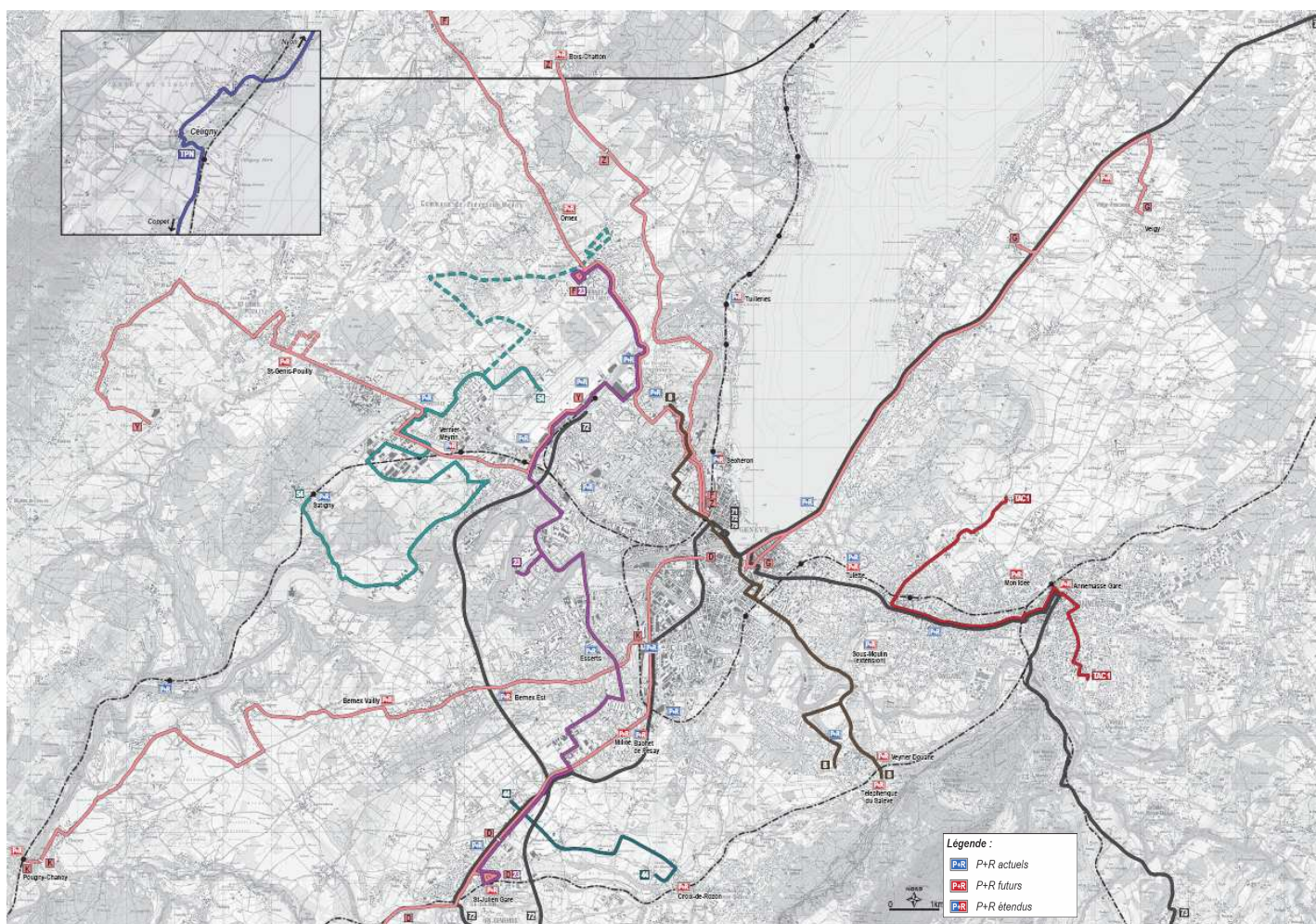
Les lignes D, F et Y ont été réattribuées après appel d'offres à l'été 2009. Les tracés ont été modifiés afin de tenir compte du développement de l'urbanisation aussi bien côté français que suisse. Les fréquences et la capacité des véhicules ont été augmentées afin de répondre à l'évolution de la demande. L'offre de ces lignes pourra être améliorée en fonction des besoins au cours de 7 ans que dure la délégation de services publics (DSP).



La ligne 23 pourra être prolongée sur Ferney et Saint-Julien, ce qui permettra d'augmenter très significativement l'offre dans ces secteurs.

Plusieurs lignes TPG pourraient être prolongées en France afin d'offrir une desserte en lien avec la réalisation de P+R (lignes 8, G, 44). Ces prolongements devront être réalisés en association avec les autorités organisatrices françaises tant sur le plan financier que sur le plan des aménagements de voiries nécessaires pour la circulation des lignes.

Les améliorations des correspondances des lignes de bus avec les trains sont poursuivies, en adaptant les horaires des bus (Cornavin, Pougny, Vernier-Meyrin, Lancy-Pont-Rouge).



Réseau transfrontalier en 2014 (carte au format A3 en annexe p.32)

#### 4.4 Offre additionnelle

##### Vélo en libre service à Genève

Le vélo est en phase avec un mode de vie urbain dans lequel la santé, le bien-être et le développement durable occupent une place centrale. Nombreuses sont les collectivités qui ont développé un système de vélo en libre service (VLS), mais rares sont celles qui l'ont pensé dès le départ en lien avec les autres modes de transport.

Il conviendra durant la période 2011-2014 d'évaluer l'opportunité et la faisabilité d'un tel système. Le vélo est conçu dans ce cadre comme complément indispensable aux transports publics.

Dès 2012, l'objectif serait de pouvoir intégrer ce nouvel opérateur au sein de la communauté tarifaire Unireso et ainsi donner la possibilité aux utilisateurs de se déplacer en tram, en train, en bateaux, en bus et aussi à vélo. Pour se faire, la compatibilité entre les supports billettiques semble indispensable (carte à puce sans contact Calypso) et permettra d'utiliser une technologie reconnue par les TPG, les CFF et la SMGN. Il s'agit également de développer des pôles vélo-station (arrêts transports publics, pôles d'échanges, gares, P+R...).

### Noctambus

L'« Association Noctambus » est une association à but non lucratif composée d'une Assemblée générale, à laquelle chaque commune bénéficiant du service nocturne est représentée, et d'un Comité, composé de neuf membres issus de l'Assemblée générale.

Les communes garantissent le déficit des Noctambus par un système de répartition financière calculé sur la base de la population de la commune, du nombre de course dont elle bénéficie et d'un forfait.

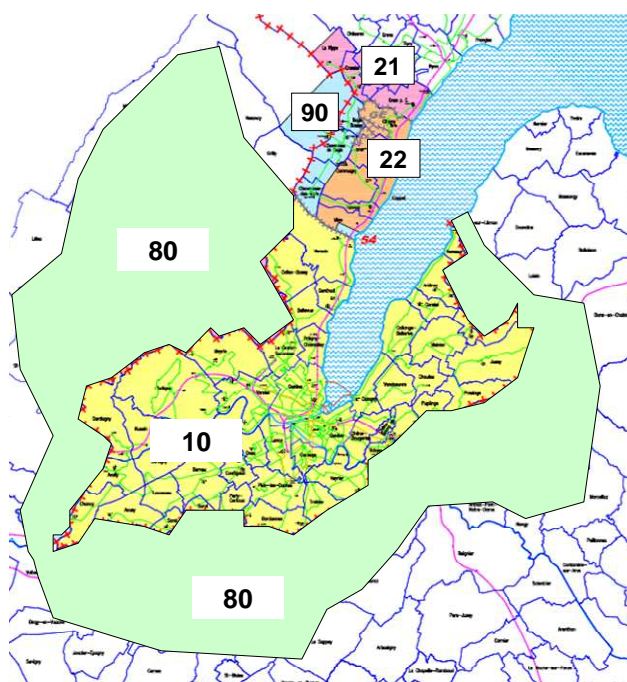
Les modifications envisagées concernent essentiellement l'introduction de courses supplémentaires sur les lignes les plus fréquentées. L'objectif d'étendre le réseau sur Saint Julien est en cours d'étude.

## 4.5 Tarification et billettique

L'arrivée de nouveaux opérateurs de transport au sein de la Communauté tarifaire Unireso implique inévitablement une évolution de cette structure afin d'offrir aux clients de ces territoires des titres de transport compatibles à des tarifs compétitifs.

### 4.5.1 Développement du périmètre

Vu les flux de déplacements tangentiels peu importants dans les zones sur territoire français, il est apparu judicieux de regrouper les zones 81 à 87 en une seule zone 80 qui entoure la zone centrale 10. Il en résulte une simplification du tarif : un billet ou abonnement zone 10 ou zone 80 ou zones 10 et 80. Le canton de Vaud ayant une autre approche, les zones 21, 22 et 90 garderont leur taille. La zone « tampon » 99 entre Pont-Céard et Mies est maintenue.



Proposition de simplification du périmètre

Le **développement de la tarification dite combinée** zone 10 – parcours (CFF, TER RRA et cars LIHSA) – zone (par exemple Nyon, Gland, Rolle, Morges, Thonon-Evian, Annecy, Bellegarde) permettra d'offrir un confort tarifaire qui est proche d'un titre de transport communautaire.

#### **4.5.2 Développement du nouveau système billettique**

Le déplacement en transport public ne couvre que rarement un trajet complet de porte à porte. Il importe donc que l'offre tarifaire Unireso puisse intégrer des modes complémentaires tels des vélos en libre service, des taxis, des parkings P+R et des offres de loisir, voire touristiques. Un support billettique unique sous forme d'une carte à puce sans contact interopérable avec la Région Rhône-Alpes et la CT vaudoise devient donc indispensable.

Un projet billettique interopérable transfrontalier est actuellement en cours. Il implique de mettre à disposition des clients un support permettant de combiner plusieurs titres de transport et de contrôler ces titres de transport émis par différents exploitants.

Le projet consiste à introduire des supports de titres de transport au format carte à puce sans contact de technologie Calypso compatibles entre les différents opérateurs présents sur le réseau.

Les distributeurs automatiques de titres de transport (DATT) qui accepteront ce nouveau type de billets sont en cours d'acquisition. Le déploiement de ces nouveaux DATT est prévu d'ici 2012. Ces nouveaux appareils seront équipés d'écrans tactiles et de tous les moyens de paiement. Ils rendront également la monnaie.

L'objectif des opérateurs du bassin lémanique est d'acquérir des appareils qui accepteront aussi bien les billets électroniques suisses que ceux émis dans la région Rhône-Alpes.

Afin de réaliser cet objectif d'harmonisation de la billettique à l'échelle de la région transfrontalière, des investissements seront nécessaires non seulement pour les distributeurs, mais aussi pour les fonctions de « back office » permettant d'attribuer les recettes correctement aux opérateurs impliqués. Ces investissements devront figurer dans les contrats de prestations 2011-2014.

#### **4.5.3 Nouvelle structure juridique**

Vu l'importance grandissante de l'offre de transport de la région franco-valdo-genevoise en direction de Genève, il est indispensable de revoir la structure juridique de la Communauté Tarifaire Intégrale (CTI), construite intramuros en 2001 par les 3 opérateurs TPG, CFF et SMGN et peu apte à s'étendre.

La nouvelle organisation permettra d'intégrer sans difficulté tous les opérateurs exploitant des lignes Unireso et de gérer les modifications lors d'un changement après un appel d'offres.

L'étude de cette nouvelle structure est en cours en association avec les autorités organisatrices et les exploitants.

#### **4.5.4 Évolution de l'indemnité tarifaire**

Dans une communauté tarifaire, toute facilité tarifaire demandée par les collectivités publiques induit une perte de recettes pour les opérateurs participants et donc fait l'objet d'une compensation financière comme prévu par la loi fédérale sur les transports publics (LFTP).



L'indemnité tarifaire versée à Unireso permet de compenser trois objets spécifiques : les indemnités pour perte de recettes induites par la communauté tarifaire, les indemnités pour les abonnements seniors, les indemnités pour le rabais famille. Selon des premières estimations fournies par Unireso, l'indemnité se situera à environ 13 millions de CHF en 2014. Elle s'ajoute, après répartition des recettes entre opérateurs, aux recettes de ces derniers et améliore ainsi le taux de couverture des charges.

#### **4.6 Lien avec la planification des P+R**

A l'échelle cantonale, le développement des P+R se fait en lien avec le développement des grandes infrastructures TC (nouveaux trams, RER FVG...) et des grands projets d'aménagement. La réflexion et les études se poursuivent sur les P+R Tuileries, Milice, MICA, Tulette, Bernex au travers du plan d'actions quadriennal: Une réflexion est menée avec les CFF pour offrir le même type de prestations (Abonnement Unireso) aux utilisateurs des P+R gérés par les CFF que ceux gérés par la Fondation des Parkings. Une proposition serait également de créer un titre P+R journalier.

A l'échelle transfrontalière, la réflexion se mène en lien avec les différentes autorités organisatrices (AO) du bassin (l'agglomération annemassienne, les communautés de communes du Genevois, du Pays de Gex, du Bas-Chablais et des collines du Léman, les départements de l'Ain et de la Haute-Savoie, la région Rhône-Alpes) et au sein du projet d'agglomération. Les études et les réalisations de ces infrastructures ne sont pas sous maîtrise d'ouvrage cantonale. Parallèlement, le canton participe à la réflexion, avec les AO françaises, sur la tarification et son évolutivité en fonction du type de P+R (gratuit, abonnements, abonnements combinés...) et de l'offre de TC proposée (TER, bus, car...).

Ces éléments seront développés dans le plan d'actions des P+R 2011-2014 qui sera élaboré durant l'année 2010.

### **5. Synthèse de l'évolution de l'offre et coût du plan directeur des transports collectifs 2011-2014**

Les développements prévus de l'offre pour tous ces réseaux génèrent une croissance globale de l'offre de l'ordre de 37% entre 2010 et 2014 soit de 70% entre 2006 et 2014.

Le coût du plan directeur des transports collectifs est déterminé selon les premiers plans financiers disponibles auprès des opérateurs. Ces chiffres sont encore indicatifs et non validés par les opérateurs. Les chiffres plus précis seront disponibles dans le cadre des contrats de prestations liant l'Etat aux différents opérateurs.

Ainsi, l'effort de l'Etat passerait (tous réseaux confondus) de l'ordre de 171 millions en 2010 à 213 millions en 2014. Dans le même temps, le coût d'une place offerte à charge de l'Etat passe diminue passant de 0.65 centimes en 2006 à 0.60 centimes en 2010 pour atteindre 0.55 centimes en 2014. Ceci est principalement dû à une augmentation des recettes voyageurs résultant d'un meilleur taux de couverture des charges (43% en 2014 contre 41% en 2010) et aux rationalisations introduites par le développement du réseau de tram et sa simplification (cf. § 4.1.1.). Un important travail sur l'amélioration de la vitesse commerciale permettra des gains supplémentaires qui viendront également diminuer les charges des opérateurs.

L'estimation de l'indemnité à verser aux opérateurs d'ici 2014 ne prend pas en compte les possibles augmentations de tarif qui pourraient venir diminuer ces montants. Durant cette période, au minimum une hausse de tarif pourrait être envisagée.

### Évolution de l'offre et du déficit à charge de l'Etat depuis 2006

	2006		2010		2014		06-10		10-14	
	Offre (millions places*km)	Indemnité (millions CHF)	Offre (millions places*km)	Indemnité (millions CHF)	Offre (millions places*km)	Indemnité (millions CHF)	Offre	Indemnité	Offre	Indemnité
<b>TPG</b>	2'124	142	2'587	150	3'556	188.5	+22%	+6%	+37%	+26%
<b>CFF</b>	129	4.4	220	6.1	314	8.8	+71%	+39%	+43%	+44%
<b>SMGN</b>	7.1	1.9	7.3	2.1	7.5	2.4	+3%	+11%	+3%	+14%
<b>TPN</b>	17	0.18	19	0.2	23	0.25	+12%	+11%	+21%	+25%
<b>SNCF</b>	15	0.56	15	0.6	-	-	0%	+7%	-	-
<b>Unireso</b>	-	-	-	11.7 <sup>1</sup>	-	13.3 <sup>1</sup>	-	-	-	+14%
<b>Total</b>	<b>2'292</b>	<b>149</b>	<b>2'848</b>	<b>171</b>	<b>3'901</b>	<b>213</b>	<b>+24%</b>	<b>+15%</b>	<b>+37%</b>	<b>+25%</b>

L'effort principal porte sur l'offre TPG qui augmentera de 37% environ entre 2010 et 2014 soit de 67% environ entre 2006 et 2014. Cette augmentation de 37% peut se décomposer comme suit :

- + 33% concernent l'offre tram et résultent de la mise en service des infrastructures planifiées ou en cours de construction
- + 8% concernent l'augmentation des fréquences tram et la desserte des projets d'aménagement
- + 14% concernent l'offre trolleybus et résultent de la mise en service des infrastructures planifiées
- + 6% concernent l'augmentation des fréquences trolleybus et la desserte des projets d'aménagement
- + 39% concernent l'augmentation des fréquences bus et la desserte des projets d'aménagement

Les indemnités de la Confédération liées au trafic régional, versées directement aux opérateurs TPG, CFF, TPN et SNCF ne sont pas comprises dans ces montants. Elles s'élèvent à près de 7,5 millions par année.

Dès 2012, la ligne Eaux-Vives - Annemasse ne sera plus exploitée (travaux CEVA), ce qui explique l'absence de subvention cantonale pour la SNCF dès cette date.

<sup>1</sup> L'indemnité Unireso est répartie entre les opérateurs de la CTI (TPG 93.79%, CFF 5.55%, SMGN 0.66%)

## 6. Planification des transports collectifs à l'horizon 2018 et après

Au-delà de la planification correspondant à la période du plan directeur, la mise en œuvre du projet d'agglomération nécessite d'avoir une vision à plus long terme afin de pouvoir prévoir un certain nombre d'éléments qui se produira après 2014.

Elle permet également de prévoir les investissements nécessaires aussi bien pour acquérir le nombre de véhicules nécessaires à la mise en service des lignes après 2014 (~400 millions de francs) et par la même planifier les commandes nécessaires (la commande des trams intervenant 3 ans à l'avance).

Cette prospective a également permis d'identifier les besoins supplémentaires pour le stockage et l'entretien des véhicules TPG. Un nouveau dépôt tram devra être construit d'ici fin 2011 sur le site En Chardon (~40 millions de francs) et deux nouveaux dépôts trolleybus et bus devront être réalisés pour permettre de libérer le site de la Jonction (~70 millions de francs).

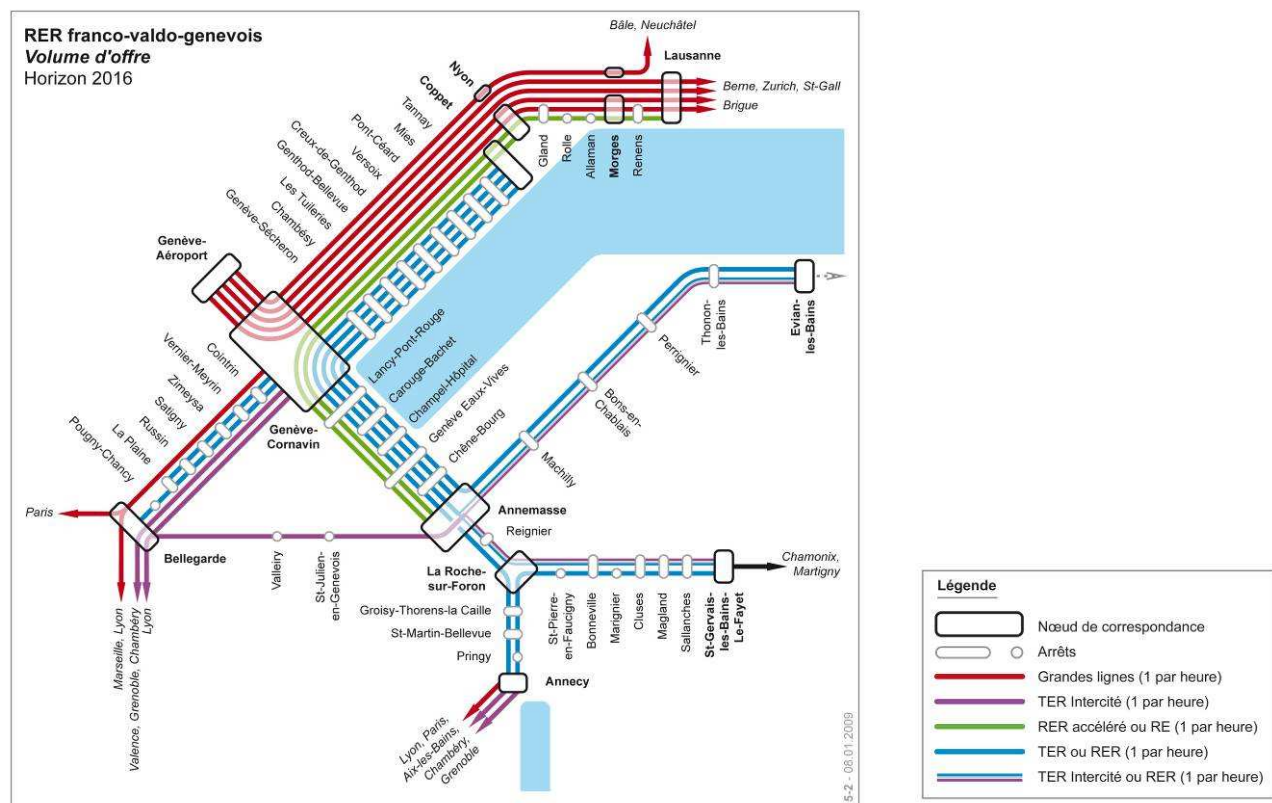
Par ailleurs, c'est sur cette prospective que les actions du plan directeur 2011-2014 ont été définies.

### RER FVG

Le projet de RER franco-valdo-genevois est articulé sur la mise en service de la liaison CEVA. La mise en exploitation du réseau est envisagée pour le service 2016.

Depuis 2007, un comité de pilotage spécifique pour suivre la mise en place du RER FVG a été instauré. Il regroupe l'ensemble des partenaires (Canton de Vaud, Canton de Genève, Région Rhône-Alpes, OFT, CFF, SNCF et RFF) et travaille à la préparation et la construction de ce futur réseau en traitant un nombre important de thématiques : offre-demande, exploitation, matériel roulant, tarification-billettique, services, commercialisation, marketing,...

Le schéma d'offre validé par les Autorités concernées est le suivant :



Réseau RER FVG (2008)

La construction de ce concept de desserte s'est basée sur les objectifs suivant :

- structuration de la desserte autour de plusieurs nœuds de correspondance : Coppet, Genève Cornavin, Annemasse, La Roche sur Foron et Bellegarde;
- desserte omnibus RER entre Coppet et Annemasse : cadence ¼ d'heure;
- prolongement de 3 circulations RER Coppet-Annemasse sur 4 vers la Haute-Savoie (St-Gervais, Annecy ou Évian);
- desserte semi-directe RE entre Annemasse et Lausanne : cadence ½ heure;
- desserte omnibus RER ou TER cadencée à la demi-heure sur les branches de l'étoile de Haute-Savoie (sauf Bellegarde - Annemasse) par des liaisons directes ou en correspondance;
- desserte omnibus RER entre Genève et Bellegarde : cadence ½ heure jusqu'à La Plaine, et cadence horaire jusqu'à Bellegarde
- correspondances TGV et Intercités optimisées dans les gares de Bellegarde et Genève Cornavin

## **Développement du nœud ferroviaire genevois et haltes nouvelles**

### Nœud ferroviaire genevois

De premières esquisses sur le développement à long terme des infrastructures ferroviaires du nœud genevois ont été réalisées en 2006. Elles avaient pour objectif de déterminer les infrastructures nécessaires sur la base de l'évolution de l'offre des réseaux RER, grandes lignes à horizon 2030.

De cette réflexion est ressorti un schéma d'offre et différents projets d'infrastructures nouvelles tels que :

- une liaison nouvelle entre l'aéroport et la gare Cornavin via le Grand-Saconnex (suppression du cul de sac de l'aéroport)
- un shunt dans le secteur de Châtelaine permettant des liaisons directes Bellegarde - Satigny - Vernier - Aéroport - Cornavin

Les buts premiers de ce concept d'offre sont :

- d'offrir des liaisons directes avec l'aéroport à la majorité de l'agglomération et du bassin
- l'augmentation de capacité de la gare de l'aéroport et de la gare Cornavin (agrandissement des sites)
- de développer l'offre RER et grandes lignes sur l'ensemble de l'agglomération et du bassin
- de desservir par le RER les zones du Grand Saconnex et du jardin des Nations
- de résoudre le problème de capacité de la tranchée de Châtelaine
- d'optimiser l'exploitation combinée des réseaux suisses et français

### Haltes nouvelles

Les projets de construction de haltes nouvelles (sur lignes existantes ou nouvelles) dépendent fortement des choix de réalisations et d'améliorations sur le nœud genevois

- Châtelaine : située entre Cointrin et Cornavin. L'exploitation d'une halte dans le secteur de Châtelaine nécessite obligatoirement l'augmentation de capacité pour le trafic RER sur la section Vernier - Cornavin.
- Blandonnet : située entre Châtelaine et l'aéroport. Les emprises nécessaires à sa réalisation ont été réservées dans le cadre de la construction d'immeubles de bureaux.
- Grand Saconnex, Nations, Palexpo : située sur la ligne de bouclage Cornavin - aéroport. Leur réalisation est donc logiquement liée à la nouvelle liaison entre l'aéroport et la gare Cornavin via le Grand-Saconnex.

Tous ces objectifs sont repris par les CFF dans une réflexion prospective à long terme (plan cadre) dont les résultats sont attendus pour 2011.

## **Projets de tramway complémentaires**

### Tramway Grand-Saconnex - Ferney-Voltaire

Le prolongement d'une ligne de tram depuis Nations jusqu'au Grand-Saconnex est inscrit dans la loi cantonale sur le réseau des transports publics (H 1 50) et dans la Charte du DTPR.

La demande de concession a été déposée à l'office fédéral des transports en décembre 2005. Les études pour le dossier d'approbation des plans doivent être faites.

Sa réalisation est inscrite au Projet d'Agglomération franco-valdo-genevois en tranche B. Sa réalisation est liée à celle de la route des Nations.

La mise en service du projet est planifiée entre 2016 et 2018.

Concernant le prolongement en direction de Ferney, celui-ci est dépendant de la réalisation du tram Grand-Saconnex.

### Tramway Plan-les-Ouates - Saint Julien

Le prolongement d'une ligne de tram du Bachet-de-Pesay à Saint-Julien est inscrit dans la Charte du DTPR. Ce projet doit faire l'objet d'une mise à l'enquête afin de modifier la loi cantonale sur le réseau des transports publics (H 1 50) et ainsi permettre une demande de concession à la Confédération.

Sa réalisation est inscrite au Projet d'Agglomération franco-valdo-genevois en tranche B. Une étude est actuellement en cours pour vérifier l'insertion des tracés retenus (route de Base et route de Saint Julien).

La réalisation de ce projet pourrait intervenir d'ici 2014 pour une mise en service après 2016.

### Tramway Annemasse

Le prolongement d'une ligne de tram de Moillesulaz à Annemasse est inscrit dans la loi cantonale sur le réseau des transports publics (H 1 50) et dans la Charte du DTPR. Le tracé et l'aboutissement de la ligne est actuellement à l'étude par la Communauté d'Agglomération de la Région d'Annemasse.

Ce prolongement est inscrit en tranche A du Projet d'Agglomération franco-valdo-genevois.

Sa mise en service est planifiée à fin 2016.

### Tramway sur en direction d'Onex-Cité, de MICA et de Vézenaz

L'opportunité de prolonger le réseau tramway sur ces différents sites devra être évaluée.

## **Projet de trolleybus complémentaire**

### Trolleybus Annemasse

Le prolongement d'une ligne de trolleybus depuis MICA jusqu'à la gare d'Annemasse pourrait être envisagé dès que les aménagements de la gare (gare bi-face) auront été réalisés.

Sa mise en service pourrait être planifiée après 2018.

## **7. Suivi et mise en œuvre du plan directeur des transports collectifs 2011-2014**

Un benchmark entre différents réseaux suisses (Bâle, Zurich, Lausanne, Berne et Genève) et français (Grenoble) a été élaboré pour l'année 2007. Il se base sur l'analyse de différents ratios de productivité (p.ex. : nombre de conducteurs par véhicule), d'offre (p.ex. : nombre de places\*km par habitant), de fréquentation, financiers (p.ex. : coût/km), et énergétiques. Il est mis à jour de façon annuel et permet de connaître l'efficacité du réseau genevois par rapport aux autres réseaux suisses comparables. Malgré la difficulté pour récupérer et analyser des données comparables, ce benchmark a permis de montrer que le réseau genevois se situe en milieu de peloton sur un grand nombre d'indicateurs comme par exemple le coût/km qui est en moyenne de 14.01 CHF/km à Genève contre 12.82 CHF/km à Zurich et 17.04 CHF/km à Lausanne.

Les aspects qualitatifs du plan directeur peuvent également être analysés grâce à la participation de Genève à l'enquête Best Survey avec 7 autres villes européennes (Oslo, Helsinki, Stockholm, Vienne, Berlin et Copenhague). En 2008, le réseau genevois est arrivé en tête concernant l'information aux voyageurs et la satisfaction générale. Il arrive en 2<sup>ème</sup> position concernant le niveau de confort, le sentiment de sécurité, l'offre de prestations et la fiabilité des transports publics.

Le plan directeur des transports collectifs 2011-2014 est mis en œuvre au travers des contrats de prestations pluriannuels entre les opérateurs de transport et l'Etat de Genève, comme décrit à l'article 3 alinéa 2 de la loi sur le réseau des transports publics du 17 mars 1988 (LRTP - rsGE H 1 50). Ces contrats précisent les modifications de réseau à accomplir, chiffrent les déficits d'exploitation à couvrir par l'Etat de Genève et organisent les relations entre les parties.

Les étapes de réalisation du plan directeur des transports collectifs 2011-2014 sont mises en œuvre annuellement en fonction des objectifs à atteindre fixés dans les contrats de prestations signés entre l'Etat et les différents opérateurs.

Au cours de la période quadriennale, les décisions du Conseil d'Etat en matière de transport et de mobilité auront forcément pour effet de modifier, de supprimer, de remplacer ou de compléter certaines des orientations de ce plan. Chaque étape fait l'objet d'une approbation par le Conseil d'Etat (article 37 de la loi sur les Transports publics genevois du 21 novembre 1975 (LTPG - rsGE H 1 55).

## **Conclusion**

Le plan directeur 2011-2014 réaffirme la volonté et le besoin, pour le canton de Genève mais également à l'échelle de la région avec le Projet d'agglomération franco-valdo-genevois, de développer les transports collectifs.

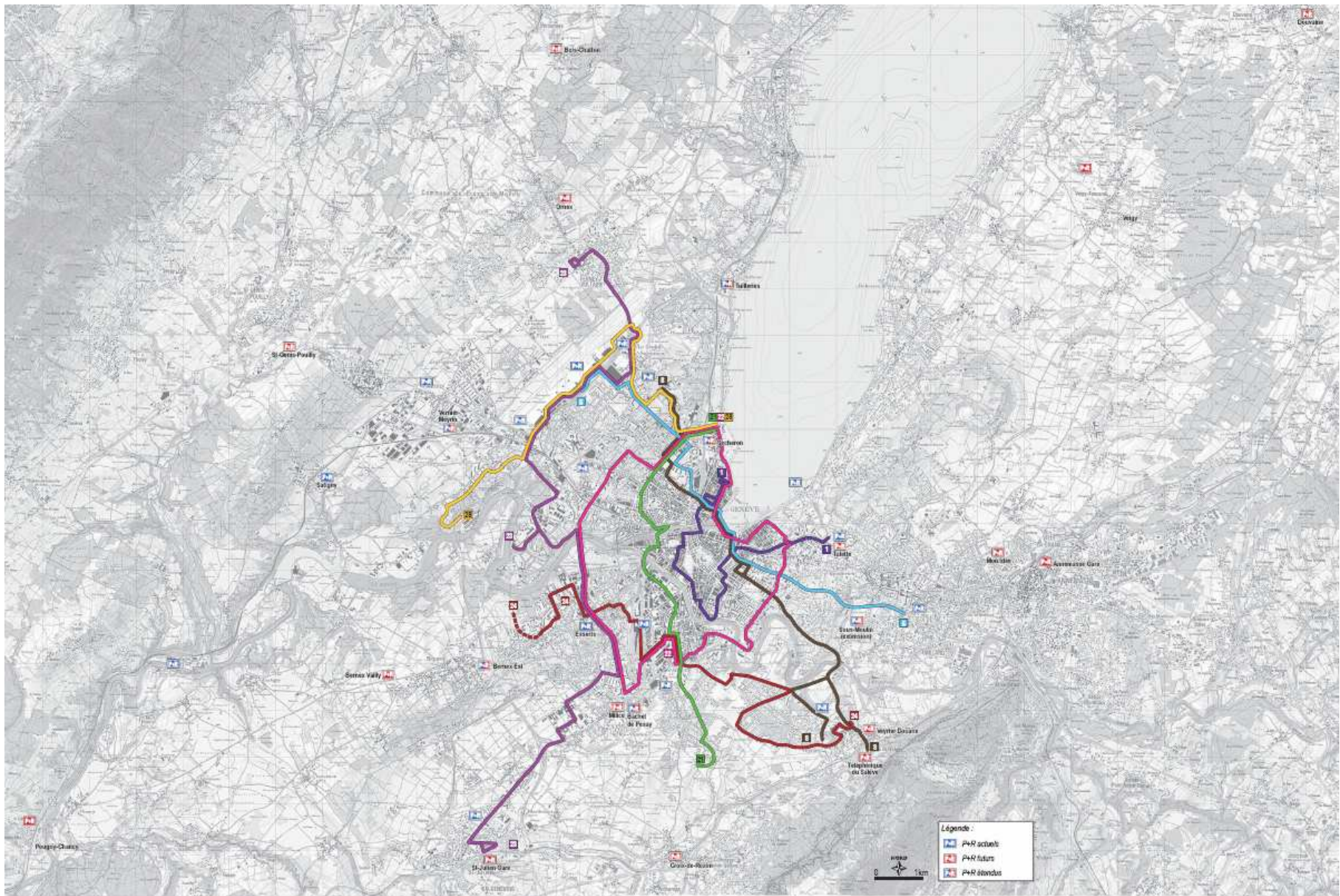
La construction et la mise en service des infrastructures de tramway et de trolleybus, la desserte des nouveaux quartiers d'urbanisation, la mise en cohérence des différents réseaux de transports publics entre eux, la poursuite des améliorations permettant de faire des gains de productivité, sont les priorités qui orienteront la politique du canton en matière de transport au cours des quatre prochaines années.

## **ANNEXES**

Carte au format A3 du réseau autobus urbain 2014	p. 30
Carte au format A3 du réseau autobus secondaire 2014	p. 31
Carte au format A3 du réseau autobus régional 2014	p. 32
Carte au format A3 du réseau autobus transfrontalier et intercantonal 2014	p.33
Carte réseau trolleybus avec exploitation simplifié à étudier	p.34
Carte du réseau général TC et premières propositions de mise en œuvre	p.35

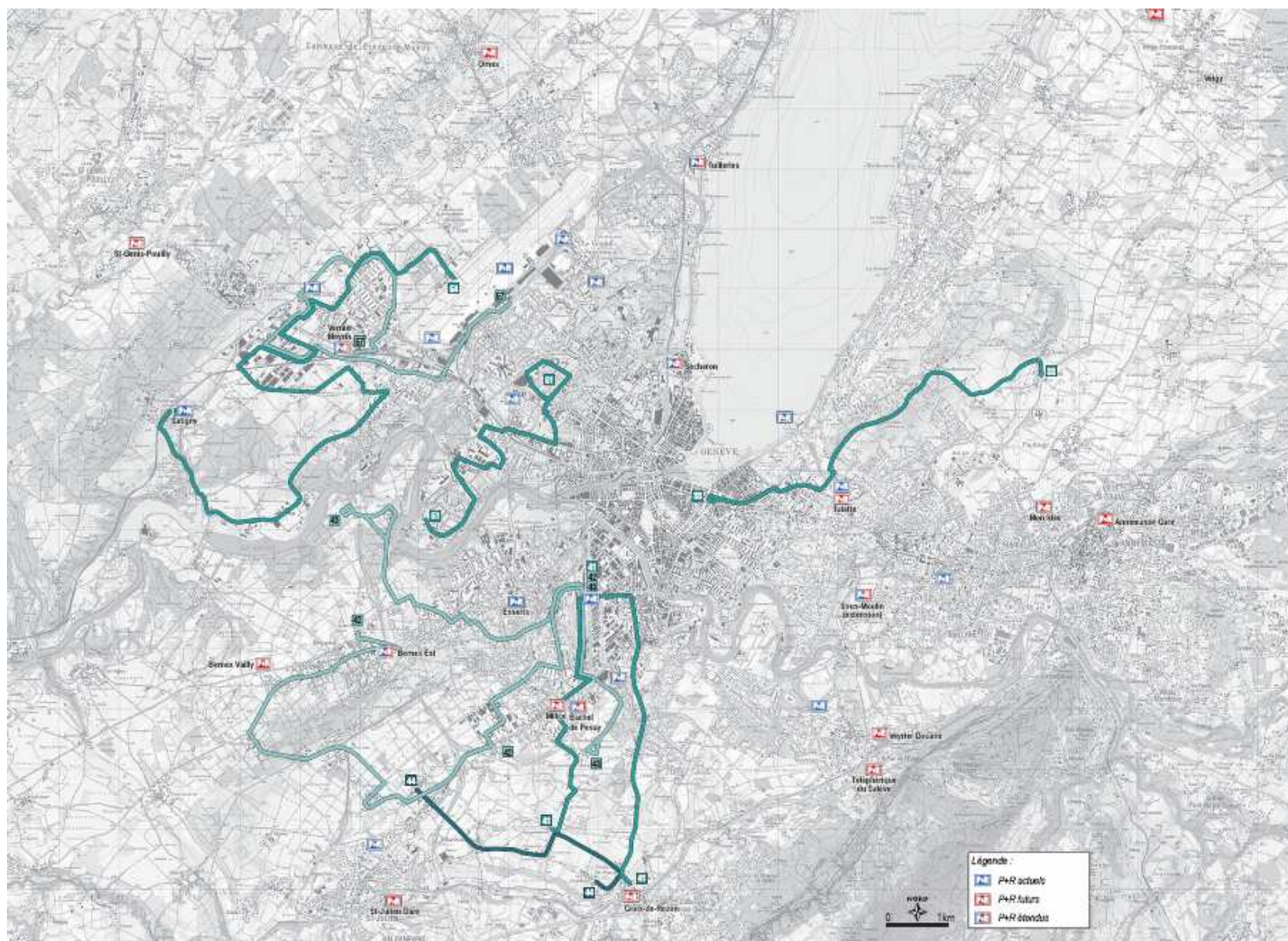


## Réseau urbain 2014



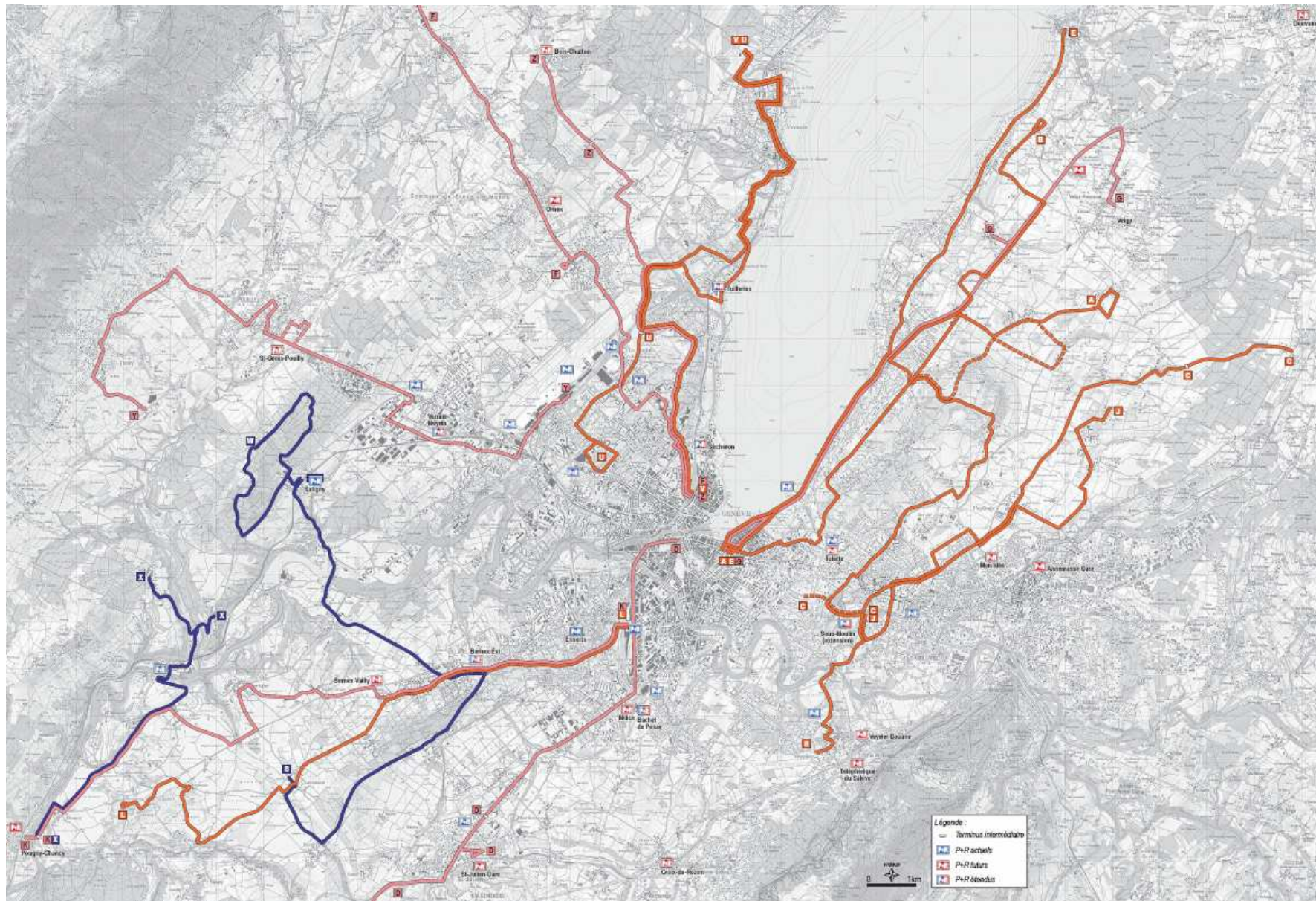


## Réseau secondaire 2014



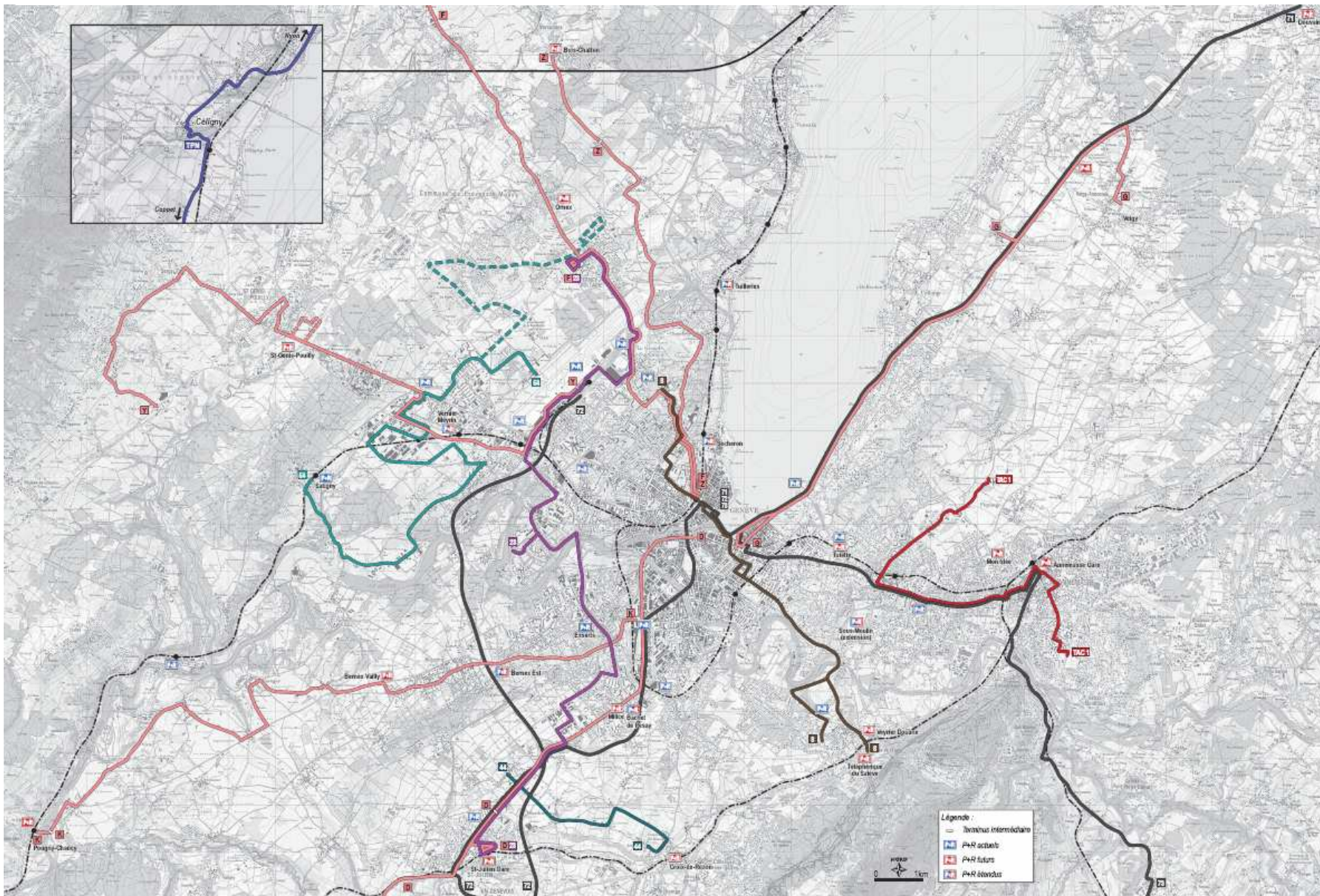


## Réseau régional 2014



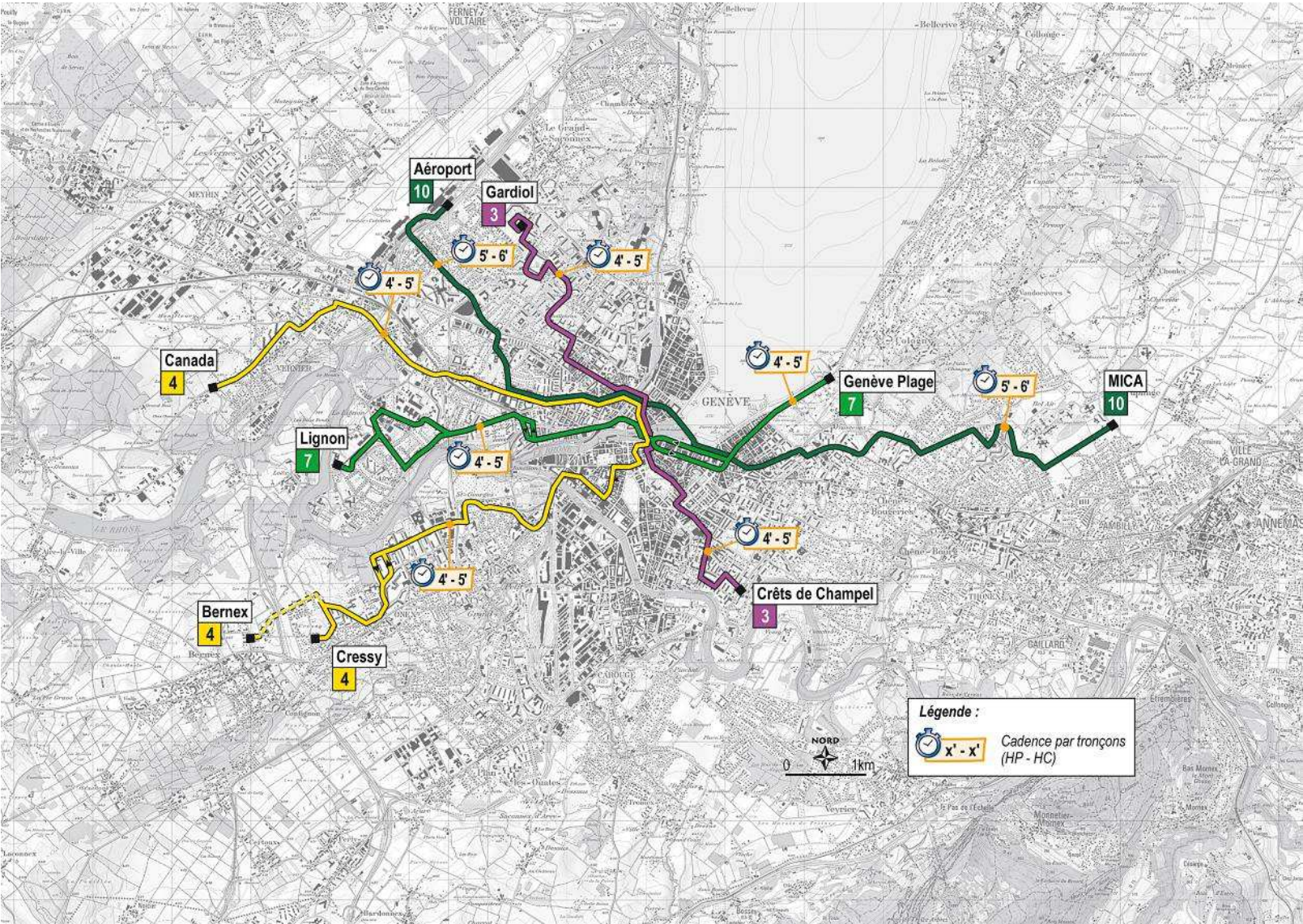


## Réseau transfrontalier et intercantonal 2014





Projet de réseau trolleybus avec une exploitation simplifiée à étudier





## Réseau général TC et premières propositions de mise en œuvre à l'horizon 2014

