



Michèle Kunzler (sp)

**EDITORIAL**

**Genève à l'heure ferroviaire**

L'agglomération franco-valdo-genevoise connaît un développement sans précédent: à l'horizon 2030, elle abritera près d'un million d'habitants et devra assumer les besoins de mobilité d'autant de clients des transports publics. Ce redimensionnement inédit de la métropole genevoise appelle à changer d'échelle dans tous les domaines urbains stratégiques et en particulier dans celui des transports collectifs.

Tout en continuant à agrandir et renforcer son réseau de transports publics urbains par l'extension du réseau de tramway sur sol français, Genève doit aujourd'hui développer un réseau ferroviaire appelé à devenir, à terme, la colonne vertébrale des déplacements dans l'agglomération. Genève, aujourd'hui particulièrement en retard en comparaison de villes comme Zurich, se doit de le rattraper avec d'autant plus d'urgence que demain, en 2017, CEVA inaugurera le Réseau express régional (RER) franco-valdo-genevois. Et la mise en service de ce RER va en effet utiliser les dernières capacités encore libres de la gare de Cornavin.

Par ailleurs, la fréquentation pendulaire sur l'Arc lémanique ne cesse de croître. Répondre à cette demande en termes de places assises implique d'augmenter les cadences et la longueur des trains. De la même façon, il est impératif pour Genève de renforcer ses liaisons avec les autres villes suisses, de même que ses liaisons internationales avec les capitales régionales européennes.

Suite page 2

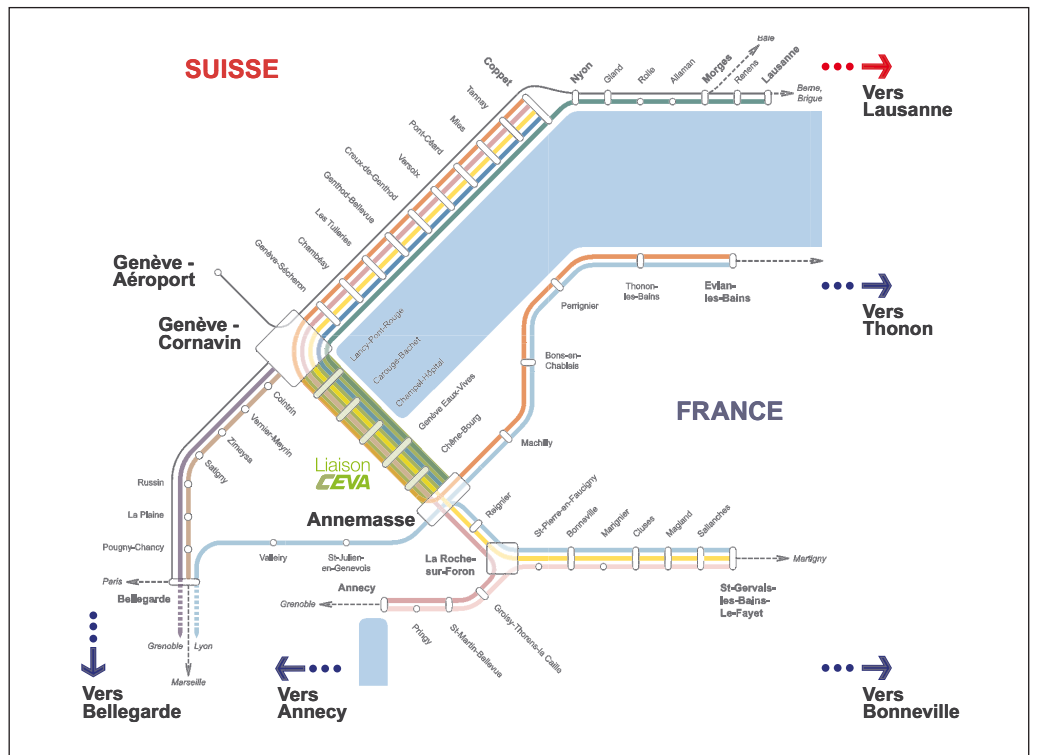
**Michèle Kunzler**  
Conseillère d'Etat en charge du  
Département de l'intérieur  
et de la mobilité

# Transports romands

## Genève - Rhône-Alpes

Bulletin d'information sur les transports publics de Suisse romande et de France voisine

### CEVA: bientôt réalité!



Carte du futur RER (Réseau express régional) genevois.

(carte sp/cff)

Il aura fallu tout juste un siècle depuis la fameuse Convention de 1912 pour que la connexion entre Cornavin et Annemasse puisse devenir réalité. C'est dire qu'il s'agit d'une décision majeure dans les échanges entre les réseaux des CFF et de la SNCF.

C'est dire que les grands projets ferroviaires exigent patience et ténacité. La liaison Cornavin - Eaux-Vives - Annemasse (Ceva) a sans doute battu des records, puisque l'on aurait pu entreprendre les travaux avant la Première Guerre mondiale. Le projet s'est retrouvé au purgatoire, avant un premier réveil avec le prolongement jusqu'à la Praille en 1949. Puis il a de nouveau bal-

butié, avec des atteroiements et des hésitations entre tram ou train. Grâce à un groupe de militants éclairés, la raison a prévalu et les autorités ont opté pour le lien ferroviaire normal.

Mais la voie fut encore parsemée d'embûches, avec d'innombrables oppositions dont le Tribunal fédéral vient de lever les ultimes en suspens.

Désormais, le feu vert a été donné et Genève peut enfin construire son Réseau express régional (RER) tant attendu et rattrapper le retard pris sur ses consœurs alémaniques. Mais la cité aura le privilège d'aménager un réseau transfrontalier exemplaire en Europe, en étroite synergie avec le canton de Vaud et la région

Rhône-Alpes. C'est donc une leçon pour la Suisse comme pour la France. Si l'on veut construire le réseau ferroviaire de 2050, il faut s'y atteler sans plus attendre.

**Blaise Nussbaum**

### Sommaire

CEVA: les travaux ont débuté	3
TPG: hausse spectaculaire	4
Agglo: Genève s'engage	5-6
Pont du Mont-Blanc: voie bus	5
Travaux à la gare de la Praille	7
Missions de la Flirt France	8
Pays de Gex: ligne à réhabiliter	9
Rhône-Alpes chef de file	10
Mont-Blanc Express: travaux	11
Lyon-Turin et Sillon alpin	12
Annemasse: mobilité de qualité	13
Rhône-Alpes: projets	14, 15, 20
Trams et trolleybus vedettes	17
Livres: histoire et avenir	19

EDITORIAL

# Ceva: plus qu'un trait d'union entre la Suisse et la France

La mise en chantier du CEVA (Cornavin – Eaux-Vives – Annemasse) du côté suisse, à l'automne dernier, marque une étape importante dans l'avancée du projet, mais également pour les relations entre la Région Rhône-Alpes et le canton de Genève. J'ai coutume de comparer les superficies voisines de la Suisse et de la Région Rhône-Alpes, de même que je souligne volontiers l'importance de l'agglomération genevoise, virtuellement deuxième agglomération de Rhône-Alpes. Je crois en l'entité du bassin franco-valdo-genevois et à la communauté de destin qui est la nôtre.

**CHAINON MANQUANT**

La réalisation de la liaison CEVA, véritable chaînon manquant entre nos deux pays, permettra la connexion des réseaux ferroviaires suisses et français. Ce sera un progrès majeur pour l'amélioration de la vie quotidienne de milliers de travailleurs frontaliers à l'échelle d'un bassin qui groupe une quarantaine de gares situées dans les départements de l'Ain et de Haute-Savoie ainsi que dans les cantons de

Genève et de Vaud. Au-delà de la création ou de la modernisation du réseau d'infrastructures, il s'agit d'instaurer un climat de confiance durable entre les partenaires et de faire émerger une gouvernance transfrontalière des transports tout à fait inédite.

**HORIZONS NOUVEAUX**

Il faut toutefois garder à l'esprit que le projet d'infrastructures n'est qu'une composante d'un projet ferroviaire global qui doit mettre l'utilisateur au cœur du dispositif en définissant le niveau des dessertes et des services offerts. C'est une condition imprescriptible de la réussite de la nouvelle liaison.

La réalisation du CEVA ouvrira des horizons nouveaux dans la coopération transfrontalière en matière de transports et de mobilité et profitera ainsi à d'autres projets, tels le Mont-Blanc Express (Martigny – Saint-Gervais - Le Fayet) ou la liaison Genève – Méditerranée.

**POINT D'ANCRAGE**

Elle constituera surtout le point d'ancrage du projet d'agglomération qui, loin de se limiter aux seules

questions de mobilité, repose notamment sur une vision partagée de l'aménagement durable du territoire et du développement de services à la population et aux entreprises.

Jean-Jack Queyranne  
président de la  
Région Rhône-Alpes



Jean-Jack Queyranne, président de la région Rhône-Alpes.

(photo sp)

## Genève nœud ferroviaire

Suite de la première page

Pour faire face à ces défis, les cantons de Genève et Vaud, associés aux CFF et à l'Office fédéral des transports, ont développé le projet Léman 2030, qui regroupe une série de mesures impératives pour assurer l'accroissement de l'offre ferroviaire sur l'Arc lémanique. Parmi celles-ci figurent les extensions des gares de Lausanne et de Genève-Cornavin, destinées à accroître le nombre de leurs voies. Des extensions cruciales pour les pôles de Genève et de Lausanne comme pour le reste du trafic national, qui connaît lui aussi une forte hausse de la demande.

Après avoir longtemps été considérée comme le butoir du réseau national, Genève se révèle aujourd'hui l'un des nœuds stratégiques de l'expansion du rail suisse et régional. C'est une ère nouvelle qui s'ouvre: celle d'une Genève résolument ferroviaire, pour optimiser les déplacements en son sein, comme pour accroître ses liens avec l'Europe.

Michèle Kunzler  
conseillère d'Etat, Département de  
l'intérieur et de la mobilité

## Congrès mondial de l'UITP à Genève en 2013

Un grand événement attend les Genevois l'année prochaine: le 60<sup>e</sup> Congrès mondial de l'Union internationale des transports publics (UITP) se tiendra du 26 au 30 mai 2013 à Palexpo. Cette organisation répond à un défi. En 2007, les TPG avaient traversé une période de turbulences. La nouvelle équipe dirigeante décida de remotiver les troupes en posant la candidature de Genève à ce congrès mondial, en visant la date de 2015. Finalement, cette manifestation fut attribuée à la Cité du bout du lac en 2013. Mais elle ne se limitera pas à la région genevoise. C'est toute la Suisse et son réseau exemplaire de transports publics qui s'exposeront

au monde entier. L'engouement est manifeste, puisque les deux tiers des surfaces sont d'ores et déjà réservées, ce qui représente une avance notable sur les autres congrès mondiaux biennaux de l'UITP (le dernier eut lieu à Dubaï en avril 2011). Des colloques thématiques et des visites techniques seront proposés aux congressistes. On peut gager que le Congrès de Genève contribuera au développement des transports publics en Suisse et dans le monde.

Le programme sera mis en ligne au début de juin 2012 sur: [www.geneva2013.org](http://www.geneva2013.org)

BLN

### A nos lecteurs

Le treizième numéro de «Transports romands» présente les grands projets ferroviaires que le canton de Genève est en passe de réaliser en étroite coopération avec la région de Rhône-Alpes, elle-même engagée dans des chantiers de grande envergure. Il s'agit en particulier pour elle d'aménager le contournement de Lyon, de moderniser le Sillon alpin Chambéry-Valence (doublement partiel, voie renouvelée, électrification) et d'entamer les premiers travaux de Lyon - Turin. Nous relevons aussi les efforts considérables du canton de Genève pour la hausse de l'offre des Transports publics genevois (TPG) et de la reconstruction d'un vaste réseau de trams dans toute l'agglomération. Nous souhaitons remercier sincèrement nos lecteurs et nos abonnés de plus en plus nombreux, grâce à la promotion de diverses associa-

tions spécialisées dans les transports. Nous adressons notre gratitude aux chroniqueurs et aux photographes qui nous ont offert des contributions de qualité. Nous exprimons également notre reconnaissance aux annonceurs dont le soutien est important pour la bonne marche de la revue. Enfin, nous adressons nos vifs remerciements à nos lecteurs qui ont renouvelé leur abonnement. Afin de poursuivre la diffusion de notre information en matière de transports publics, nous invitons nos autres lecteurs à souscrire un abonnement annuel de 25 francs pour quatre numéros (soutien dès 30 francs). Ce montant est à verser auprès de la Banque romande Valiant, à Delémont, sur le compte: n° 16 3.225.404.00. IBAN: CH79 0625 0016 3225 4040 0; ou sur le CCP 30-38195-5, avec mention «Transports romands».

La rédaction

# CEVA: les travaux ont enfin débuté!

Les trois coups ont enfin été frappés. Le projet CEVA (Cornavin - Eaux-Vives - Annemasse), fruit d'un processus historique de plus de cent trente ans, est entré dans sa phase finale avec l'ouverture des chantiers dans le canton de Genève. Les travaux doivent durer jusqu'à la fin de 2017.

La construction de ce raccordement ferroviaire se divise en sept sections, à double voie (voir le plan ci-contre).

- Genève-Cornavin – Lancy-Pont-Rouge (halte provisoire), trois kilomètres: infrastructure existante, la continuité de la double voie sera obtenue par l'utilisation de la voie côté Jura, à partir de la sortie du tunnel de Châtelaine, affectée aujourd'hui au trafic avec la France.

- A Cornavin, la continuité de la double voie est assurée par une extension de la voie 1, mise en service en décembre 2006, première phase de l'exécution du projet CEVA.

- Gare de la Praille (2 km): sur les emprises actuelles, construction de la double voie au pied de la colline de Lancy; construction de la gare de Lancy-Pont-Rouge (quai central de 320 mètres), en pont au-dessus de la voirie.

- Pinchat (2,2 km): construction de la halte de Carouge-Bachet (quais de 220 mètres), semi-enterrée et percement du tunnel sous la colline de Pinchat, avec trois issues de secours en puits.

- Val d'Arve (0,6 km): construction d'un pont fermé sur l'Arve, précédé d'une émergence en tranchée couverte puis en caisson vitré. Un pont provisoire sera au préalable lancé sur l'Arve pour permettre les travaux du tunnel de Champel.

- Champel (1,6 km): percement du tunnel sous la colline de Champel, à partir du pont sur l'Arve et de la zone des Eaux-Vives, avec une issue de secours en puits; construction de la halte de Champel-Hôpital, en excavation du haut du plateau de Champel.

- Eaux-Vives (0,6 km): tranchée



Schéma de la future liaison Cornavin - Annemasse. (carte M.C.)

couverte à travers trois rues avec déviation d'une galerie souterraine de Swisscom; construction de la gare des Eaux-Vives (quai central de 320 mètres), en excavation à partir de l'emprise de la gare actuelle.

- Eaux-Vives – frontière franco-suisse (3,8 km): tranchée couverte sur l'emprise de la ligne actuelle; reconstruction du pont sur la Seymaz; construction de la gare de Chêne-Bourg (quais de 220 mètres) en excavation.

Le projet en Suisse s'achève à la frontière, sur la rive suisse du Foron. Au-delà, l'ouvrage sera poursuivi par la France avec traversée souterraine du Foron, tranchée couverte sur l'emprise de la ligne actuelle et émergence dans les emprises de la gare d'Annemasse, avec suppression des trois passages à niveau d'Ambilly.

## LES TRAVAUX

Les travaux en Suisse seront menés sur la totalité du parcours. Les chantiers actuellement visibles concernent la préparation des ouvrages après les habituelles modifications de canalisations:

- La Praille: préparation de la zone de chantier et du tracé des nouvelles voies.

- Carouge-Bachet: préparation de la zone de travaux de la halte avec suppression de la boucle de tramway.

- Val d'Arve: construction des appuis et piles du futur pont sur l'Arve.

- Champel: préparation de la zone de travaux sur le plateau de Champel.

- Eaux-Vives: excavation préparatoire à la tranchée couverte à travers la route de Chêne, dégagement de l'emprise de la gare dont les voies ont été déjà complètement déposées.

- Eaux-Vives - Chêne-Bourg: voie déjà déposée, caténaire et signalisation démontées, quai provisoire construit à Chêne-Bourg.

## ELECTRIFICATION ET SIGNAUX

La ligne sera équipée selon les normes techniques suisses. L'électrification sera exécutée sous 16,7 Hz 15 kV jusqu'en gare d'Annemasse avec voies dédiées aux rames des CFF dans cette gare. L'alimentation sera assurée par l'actuelle sous-station CFF des Tuileries.

Dans le cadre de la conversion de Genève - Bellegarde aux 50 Hz 25 kV, ce système sera appliqué aux voies d'accès à la gare de la Praille (actuellement équipées en continu français 1500 V) avec des sections commutables pour les tronçons communs avec la liaison CEVA et pour les voies de stationnement.

Les 1500 V seront supprimés dès la fin de 2012, avec exploitation provisoire en diesel. Les 25 kV seront installés en août 2014 avec l'ensemble de la ligne Genève - Bellegarde.

Les matériels du futur RER franco-valdo-genevois, qui emprunteront

la liaison CEVA, seront bi-tension 15/25 kV pour pouvoir circuler sur les deux réseaux. La signalisation sera du bloc automatique CFF à compteurs d'essieux avec signaux type «L» (lumineux). L'exploitation sera assurée par deux postes d'enclenchement (La Praille et Eaux-Vives) télécommandés du Centre d'exploitation de Lausanne (CEL).

Michel Comte

## Un projet de 130 ans

Le projet CEVA est le fruit d'une démarche visant à relier les réseaux ferroviaires suisse, à Genève, et français, à Annemasse. La distance, à vol d'oiseau est de 7,5 kilomètres. Le détour ferroviaire par la Plaine, Longera, Saint-Julien représente 60 km, la liaison CEVA ramènera ce trajet à 16 km. En voici les étapes historiques.

1881: convention franco-suisse sur une liaison ferroviaire Genève - Annemasse, avec définition du tracé actuellement retenu.

1883: convention Confédération suisse - Paris-Lyon-Méditerranée (PLM) pour la construction du tronçon Annemasse - Genève rive gauche (les Vollandes devenu Eaux-Vives).

1888: achèvement de cette ligne, exploitée par le PLM, puis par la SNCF jusqu'à maintenant.

1912: convention Confédération - CFF - canton de Genève pour la construction du tronçon Cornavin - Eaux-Vives, prévu pour 1918, plusieurs fois ajourné. Le tracé actuel est retenu avec réservations des terrains.

1949: amorce de la réalisation du projet de 1912 avec la construction de Cornavin - La Praille, site d'une nouvelle gare de marchandises.

1987: lors de la construction de la ligne Cornavin - Aéroport, mise en service en 1987, le financement fédéral fut assorti d'un moratoire sur La Praille - Eaux-Vives, gelant le projet jusqu'en 2000.

M.C.

# TPG : hausse spectaculaire de l'offre

Les Transports publics genevois (TPG) ont vécu une véritable révolution à l'entrée en vigueur du nouvel horaire le 11 décembre 2011. Conformément au Plan directeur des transports collectifs 2011-2014 voté par le Grand Conseil, la grande entreprise a modifié en profondeur la trame de ses lignes de tram et de bus, ce qui a perturbé la clientèle contrainte de changer de solides habitudes d'un jour à l'autre.

Sans vouloir polémiquer, sachons discerner les aspects positifs de cette réforme. Comme le rappelle Roland Bonzon, directeur général des TPG, l'offre de transports urbains s'est étoffée de manière spectaculaire dans l'agglomération genevoise depuis douze ans. Selon un contrat de prestation passé avec l'Etat cantonal, cette offre a augmenté de 50% en huit ans (à raison de 25% pour chaque période quadriennale).

Pour la période actuelle comprise entre 2011 et 2014, la hausse atteindra près de 35%, dont environ 23% durant les deux premières années.

## LIGNES NOUVELLES DE TRAMS

L'offre a été améliorée sensiblement grâce à l'ouverture de nouvelles lignes de tram, dont celles de Meyrin et du CERN en 2011, puis de Bernex inaugurée en décembre 2011. Lignes nouvelles, fréquences accrues, rames plus longues sont autant de facteurs répondant à la demande croissante de la clientèle. Toutefois, le parc de trams n'est pas homogène, car les rames courtes DAV (véhicules construits par Düggli-Weve) circulent toujours sur la ligne 12, en unité simple ou en double composition.

Ce sont des véhicules unidirectionnels, ce qui nécessite des boucles de rebroussement aux terminus et ce qui leur interdit de rouler sur les lignes récentes non équipées d'un tel aménagement. Ces caractéristiques compliquent l'exploitation du réseau agrandi et c'est l'une des raisons qui ont empêché la création d'un réseau de lignes diamétrales. Les TPG ont commandé de nouveaux trams pour desservir leur

réseau en pleine expansion. Trente-deux compositions Tango de Stadler ont été commandées; dix-huit seront arrivées d'ici au mois d'août, les quatorze restantes étant livrées par la suite.

Cette extension du parc posera des problèmes d'entreposage, car les TPG se trouvent à l'étroit dans leurs dépôts de Bachet-de-Pesay et de la Jonction. C'est pourquoi, l'entreprise a défini un cahier des charges pour la construction d'un nouvel entrepôt dans la région de Meyrin, au lieu-dit «En Chardon». Le canton a accordé une subvention de 150 millions de francs sur un montant total devisé à 330 millions. Les travaux devraient commencer en juin prochain et dureront de trois à quatre ans. Le futur complexe sera construit en bout de piste de l'aéroport, dans le cône de sécurité, ce qui implique une construction en souterrain et au niveau du sol. A l'horizon 2020, le dépôt devrait abriter 130 bus au sous-sol et 70 trams au rez-de-chaussée, en offrant une surface utile de quelque 61.000 mètres carrés, ce qui ne représente pas moins de neuf terrains de football.

A terme, un dépôt supplémentaire est projeté, afin de libérer totalement la Pointe de la Jonction sur laquelle les TPG bénéficient d'un droit de superficie jusqu'en 2038 et où il est prévu de réaliser le pôle «arts, neurosciences, cité».

## PROLONGEMENTS PREVUS

Après avoir été réduit comme peau de chagrin à l'unique ligne 12, le réseau de trams de Genève connaît depuis une dizaine d'années une spectaculaire renaissance. Les trams ont progressivement reconquis les quartiers genevois, en retournant tout d'abord à la gare de Cornavin, puis en atteignant Lancy et Palettes, le Palais des Nations, Meyrin et le CERN, puis à la fin de l'année dernière Bernex. Mais les TPG ne veulent pas s'arrêter en si bon chemin, puisque plusieurs extensions ou lignes nouvelles sont à l'étude, dont des liaisons transfrontalières. Président du conseil d'administration des TPG, Patrice Plojoux passe en revue ce plan ambitieux d'extension du réseau. Les projets les plus avancés



Tram Tango sur la ligne des Nations.

(photo collection Claude Girel)

concernent les lignes d'Annemasse et de Saint-Genis (horizon 2016-17), le cap sur Saint-Julien l'étant un peu moins. Quant à Ferney-Voltaire, on doit attendre la réalisation d'infrastructures routières.

La construction de lignes «passe-frontière» pose de nombreuses difficultés administratives et techniques. Il s'agit de définir la clé de répartition des investissements, des charges et des recettes d'exploitation; d'homologuer le matériel roulant et les infrastructures qui devront répondre aux normes des deux pays; enfin de choisir le droit de l'un des deux Etats. Malgré un processus complexe, le dialogue se déroule de manière positive entre les autorités organisatrices des deux pays.

A l'entrée en vigueur du nouvel horaire en décembre 2011, les TPG ont vécu une véritable révolution. Patrice Plojoux ne se voile pas la face: il s'agit d'un bouleversement qui affecte 70% des lignes du réseau. Or on ne trouve pas ses marques en une seule nuit, avec des conditions météorologiques détestables et un basculement des lignes en grandeur nature (par exemple la ligne de Bernex passant du mode trolleybus à celui du tram). La clientèle devait aussi s'habituer à de nouvelles correspondances. Des corrections ont été rapidement apportées, par exemple le retour de la ligne 3 à son ancien tracé. Une voie bus sur le pont du Mont-Blanc, du sud au nord, a également sensiblement réduit le

temps de parcours entre la place du Port et la gare de Cornavin (lire page 6). Il reste quelques points noirs, en particulier les transbordements, place Bel-Air. Dans ce secteur, un chantier, qui allongeait la distance entre deux arrêts, est maintenant terminé. En revanche, un bus direct pour la gare au départ de Rive améliore les trajets.

## RESEAU EVOLUTIF

Par ailleurs, certaines communes ont exprimé leur satisfaction d'être mieux desservies. En outre, un réseau est évolutif. Lorsque les rames DAV seront amorties dans une quinzaine d'années, on disposera d'un parc homogène de trams pouvant rouler sur toutes les lignes. On pourrait alors imaginer un réseau de liaisons diamétrales et des trams empruntant le pont du Mont-Blanc. Ce qui paraît essentiel au président des TPG, c'est d'anticiper le développement de l'agglomération genevoise qui devrait accueillir quelque 200.000 habitants et environ 100.000 emplois supplémentaires à l'horizon 2030. Il faut dès aujourd'hui planifier le réseau de transports de demain en considérant l'ensemble des acteurs de la mobilité partagée et en fonction de la programmation des zones à bâtir. Ainsi, les habitants des futurs quartiers disposeront de transports publics performants dès leur installation et allégeront d'autant un trafic individuel congestionné.

# Agglo: Genève s'engage fortement

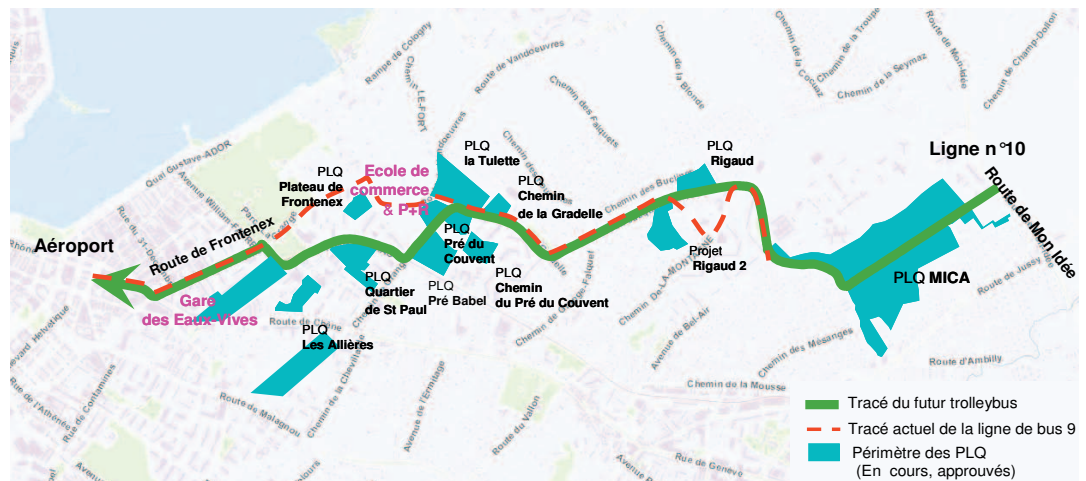
Le projet d'agglomération franco-valdo-genevois et le plan directeur cantonal posent les jalons permettant de modeler le futur visage de Genève et des régions alentour. Leurs objectifs visent à:

- une meilleure gestion de la mobilité au niveau transfrontalier;
- une maîtrise de l'étalement urbain;
- une coordination entre urbanisation et mobilité;
- une préservation de l'environnement;
- une coopération transfrontalière renforcée dans plusieurs domaines (formation, culture, santé, social, agriculture, environnement, économie, logement).

La réalisation d'un RER dont l'élément clé Cornavin – Eaux-Vives – Annemasse (CEVA) vient d'être mis en chantier, l'extension des lignes de tram et de bus, l'implantation d'interfaces multimodales (parcs relais), la densification urbaine aux endroits appropriés (près d'une desserte de transports publics, à la place d'une friche industrielle) s'inscrivent dans cette dynamique d'aménagement territorial. Tour d'horizon...

## CEVA: RENOUVEAU URBAIN

La construction de CEVA va entraîner une métamorphose urbaine sur une majeure partie de son parcours et autour de ses nouvelles stations notamment à Chêne-Bourg, aux Eaux-Vives et à Lancy-Pont-Rouge. Véritables pôles intermodaux, les nouvelles gares et haltes ferroviaires conçues par les Ateliers de Jean Nouvel s'intégreront dans des quartiers où de nouveaux immeubles seront érigés. Au cœur de ces futurs lieux d'habitat, d'activités (commerces, bureaux) et de passage, des espaces publics conviviaux seront aménagés. De la station Carouge-Bachet à la frontière franco-suisse, le CEVA sera très discret de par son tracé presque entièrement souterrain (tunnels de Pinchat et de Champel, tranchée couverte), seuls les franchissements de l'Arve (pont fermé) et de



L'axe de Frontenex: le tracé de la future ligne performante de trolleybus.

(carte sp/agglo)

la Seymaz (pont couvert) émergeront. Sur la tranchée couverte du tronçon Eaux-Vives – Foron (en direction d'Annemasse), une voie verte destinée à la mobilité douce et au délasserement sera aménagée.

Aux Eaux-Vives, transports et culture se donneront rendez-vous avec la Nouvelle Comédie dont le bâtiment projeté bordera l'esplanade de la gare souterraine. Lieu de représentations théâtrales, de création de spectacles et de rencontres, la Nouvelle Comédie constituera l'équipement public phare du quartier. Pour les espaces publics autour de la nouvelle gare, le projet d'aménagement gagnant «Coulisses» (bureaux MSV architectes urbanistes sàrl, les Acacias; François Gschwind, étude et conception lumière, Lyon) propose une structure du site en trois bandes parallèles basées sur l'axiome longitudinal de la gare. Allées paysagères, bacs plantés, miroirs d'eau, dallage en béton coulé, surfaces arborées et engazonnées, cheminements soulignés par un éclairage sont les points forts de ce concept d'aménagement tripartite.

A Chêne-Bourg, le projet lauréat «Palimpseste» (équipes EMA Architectes, Genève; Ilex SAS, Lyon; Ingphi SA, Lausanne) prévoit aux abords de la halte du RER un vaste parvis triangulaire qui offrira une ouverture généreuse vers le centre-ville. Un revêtement d'asphalte poncé et des touches de verdure animeront le site. Les

échanges entre les quartiers nord et sud de la ville ainsi qu'avec les stations de la ligne de tram 12 sont également prévus. Ce projet a été retenu pour sa grande qualité urbanistique, son organisation des flux et de l'intermodalité simple et efficace.

## TRAIT METROPOLITAIN

Autour de la gare de Lancy – Pont-Rouge, c'est un morceau de ville qui se construira grâce à l'optimisation des installations ferroviaires de la Praille. «La surface ainsi libérée (propriété de CFF Immobilier) permettra de réaliser d'importants aménagements destinés à des bureaux, à des commerces, voire à des équipements publics, tels une école ou un hôtel. Mais, on pourra surtout créer 550 à 600 logements dans une situation tendue en la matière. Cette planification représente «l'un des plus grands projets imaginés dans la région genevoise, le plus important actuellement de CFF Immobilier en Suisse romande», explique Jürg Stöckli, responsable de cette entité des CFF et membre de la direction du groupe. «Gotham», le projet vainqueur du concours d'architecture (Consortium Praille 12 piloté par Pont 12 Architectes SA, Lausanne) reconfigure le site en lui donnant un caractère métropolitain.

Les immeubles qui s'élèveront aux alentours de la nouvelle gare du RER accueilleront diverses activi-

tés et des commerces sur 130.000 m<sup>2</sup>. Des loggias en façades et des volumes sectionnés enrichiront l'aspect visuel du complexe immobilier. Un enchaînement de parcs et de parvis créera un parcours piétonnier varié, tandis qu'une place centrale jouera le rôle d'Agora. Des touches de verdure ponctueront le nouveau quartier et établiront un lien avec les espaces verts du coteau de Lancy tout proche.

## TRAIT METROPOLITAIN

L'établissement d'un nouvel axe de trolleybus performant est planifié entre la place des Eaux-Vives et la route de Mon-Ideé pour desservir les futures zones urbanisées prévues dans le secteur (Eaux-Vives, plateau de Frontenex, la Gradelle, MICA: Mon-Ideé Communaux d'Ambilly). Son tracé de six kilomètres, dénommé «axe de Frontenex», reprendra partiellement le parcours actuel de la ligne 9 (Tours Lignon – Petit-Bel-Air), puis empruntera une nouvelle rue jusqu'à la route de Mon-Ideé. L'infrastructure à réaliser comprendra des voies réservées sur une partie du trajet et des carrefours équipés de signaux lumineux donnant la priorité aux véhicules des transports publics afin de leur assurer une vitesse commerciale et une régularité optimales. L'insertion environnementale et la qualité des aménagements feront l'objet d'une grande attention.

Suite page 6  
Philippe Claude

# Pont du Mont-Blanc: une voie pour bus

Le pont du Mont-Blanc constituait l'un des points noirs de la circulation de la ville de Genève. Trois constats ont été dressés par les experts de la mobilité, comme l'explique Thierry Messenger, de la Direction générale de la mobilité du canton. On a enregistré une nette dégradation des conditions de circulation pour les transports collectifs. En effet, aux heures de pointe, il fallait parfois plus de neuf minutes aux bus pour se rendre de la rive gauche à la gare de Cornavin en transitant par le pont du Mont-Blanc, alors qu'il ne faut que sept minutes pour couvrir ce parcours à pied. Dans la foulée, les bus ont enregistré une hausse spectaculaire de fréquentation, passant en trois ans de 18.000 à 27.000 passagers quotidiens. Inversement, le nombre de véhicules individuels a diminué de 100.000 à 75.000 par jour. La situation a été longtemps bloquée, car les divers partenaires (canton, ville de Genève, TPG, TCS, Conseil des déplacements) ne parvenaient pas à s'entendre sur une utilisation plus

rationnelle des six voies empruntant le pont du Mont-Blanc. Heureusement, la situation s'est débloquée grâce aux efforts du Département de la mobilité et à la demande de la section genevoise du Touring-Club de Suisse (TCS). Une enquête publique à bien plaisir, dont les résultats se sont révélés globalement positifs, a été menée entre le 13 janvier et le 12 février 2012.

Dès lors, la conseillère d'Etat Michèle Kunzler, en charge du Département de l'intérieur et de la mobilité du canton de Genève, a été en mesure de mettre en œuvre une solution judicieuse.

Ainsi, depuis le 27 février, l'une des voies est réservée aux bus des TPG empruntant le pont du Mont-Blanc dans le sens de la rive gauche à la rive droite. Cette voie est insérée entre les deux pistes pour Lausanne et celle pour Cornavin. Les deux voies disponibles dans l'autre sens débouchent sur trois pistes de circulation à la sortie du pont.

Les lignes 6, 8 et 9 empruntent désor-

mais la voie qui leur est affectée. Les effets ont été plus que concluants, puisque le temps de parcours entre les arrêts de Métropole et Cornavin a été réduit de neuf à quatre minutes aux heures de pointe, ce qui devrait permettre d'atteindre la vitesse commerciale de 18 km/h considérée comme la norme requise pour les transports publics urbains. Les taxis sont aussi autorisés à emprunter cette voie dédiée, ce qui leur offre un itinéraire de substitution par rapport aux ponts de l'Ile, soulageant d'autant le trafic passant à Bel-Air.

Cette disposition a été accompagnée d'une légère modification du parcours de la ligne 8 et d'une adaptation des carrefours à signalisation lumineuse, sur la rive droite, au débouché du pont et sur le quai du Mont-Blanc. Ces mesures ont permis aux bus de gagner plusieurs minutes sur les temps de parcours entre les deux rives.

La conseillère d'Etat Michèle Kunzler a pu accélérer la mise en œuvre de cette disposition qui n'était prévue

qu'en juin 2012, à la suite des nombreux dysfonctionnements qui s'étaient produits à la fin de l'année 2011, lors de l'entrée en vigueur du nouvel horaire et des modifications des lignes des TPG. Elle répond ainsi aux attentes des habitants de la rive gauche, demandant une meilleure desserte de Cornavin par les transports publics.

## TRAFIC INDIVIDUEL AMELIORE

Le trafic automobile s'est amélioré également, grâce à la séparation des transports publics et du trafic individuel. A noter que dans le sens nord-sud, aucune voie spécifique n'a été réservée aux bus, car la présélection est assurée par les trois pistes au débouché du pont, place du Port. L'onde verte a été maintenue aux carrefours en direction de Lausanne et une nouvelle onde verte a été créée entre les rues Chantepoulet et du Mont-Blanc en direction du pont, ce qui devrait optimiser et fluidifier le trafic.

BLN

# Agglo: projets et lignes prolongées

Suite de la page 5

Directeur «ad intérim» de l'Organisation et exploitation du réseau routier à la Direction générale de la mobilité, Thierry Messenger précise: «Un soin particulier sera apporté à l'esthétique des mâts supportant les lignes d'alimentation électrique qui seront implantés le long d'une bande centrale végétalisée. Une bande herbeuse séparera également les piétons et les cycles des voitures, permettant ainsi d'améliorer leur sécurité.»

La nouvelle ligne de trolleybus, dont la mise en service est programmée en 2016, répondra efficacement aux besoins de mobilité des 9000 nouveaux habitants et 1500 emplois attendus à l'horizon 2025. Un prolongement de cette ligne jusqu'à la gare d'Annemasse pourrait être envisagé lorsque celle-ci et ses accès auront été réaménagés (multimodalité, accessibilité par les côtés sud et nord).

A fin 2014, le prolongement de la ligne de tram Cornavin-Onex-Bernex jusqu'à Bernex-Vailly desser-

vira non seulement le nouveau parc-relais de plus de 300 places prévu à cet endroit, mais aussi la nouvelle zone urbaine projetée dans le périmètre de Bernex-Nord. L'urbanisation de ce site prévoit des quartiers d'habitation, d'activités et d'équipements publics. Sa potentialité est estimée à 5700 logements et à 5700 emplois à l'horizon 2030. L'insertion des infrastructures du tramway (double voie, stations) dans l'espace public s'effectuera le long de la route de

Chancy qui sera réaménagée en avenue urbaine arborée avec voies de circulation distinctes pour le tram, le trafic automobile et la mobilité douce (cyclistes, piétons). Les quartiers des futures stations de CEVA figurent parmi les quelque 30 projets d'urbanisation ou de requalification urbaine recensés dans le canton de Genève. L'ensemble de ces projets représente un potentiel d'environ 63.340 logements et 83.210 emplois. Les constructions prévues autour des

futures gares et haltes de CEVA ont un potentiel atteignant 4500 logements et 1600 emplois à Chêne-Bourg; 200 logements et 300 emplois aux Eaux-Vives; 600 logements et 3000 emplois à Lancy - Pont-Rouge.

PhC

## L'agglomération en chiffres

L'agglomération compacte, verte et multipolaire s'étend sur un espace de 2000 km<sup>2</sup> soit:

- deux pays; deux cantons suisses (Genève et Vaud); deux départements français (Ain et Haute-Savoie); une région française (Rhône-Alpes); 208 communes.
- Elle compte 915.000 habitants, dont 465.000 à Genève, et 400.000 emplois aujourd'hui; 200.000 habitants et 100.000 emplois supplémentaires en 2030, 50 % des nouveaux habitants à Genève et au minimum 30 % des nouveaux emplois en France.

Pour en savoir plus:

[www.projet-agglo.org](http://www.projet-agglo.org)



Espaces verts projetés à la gare des Eaux-Vives. (dessin sp/Coulisses)

# Travaux à la gare de La Praille

La gare de marchandises de Genève - La Praille a été mise en service en 1949 afin d'assurer la desserte du canton ainsi que les échanges internationaux dans de meilleures conditions. Historiquement, elle correspond aussi à l'amorce du raccordement ferroviaire devant relier les deux rives du Léman à Genève, entre Cornavin et Annemasse. Fort logiquement, cette antenne tracée en partie en tunnel et en viaduc, servira demain à la nouvelle liaison CEVA.

## LE TRAFIC DE FRET

La gare de La Praille voit transiter annuellement un total de 1,3 million de tonnes de marchandises. Elle est desservie quotidiennement par cinq à six trains de CFF Cargo (en provenance principalement de Lausanne-Triage, à Denges) et par un train de fret SNCF (en provenance de Sibe- lin, près de Lyon). D'autres opérateurs (BLS Cargo, ECR, etc.) peuvent également utiliser le site genevois pour du transit ou de la manutention. La gare traite une grande variété de produits pour le compte de gros clients de CFF Cargo comme Migros, Cargo Domicile ou encore des entreprises pétrolières. Le carburant représente 30% du total des marchandises écoulées. Il est acheminé actuellement au moyen d'Am843 de CFF Cargo vers



Faisceau de la gare marchandises de La Praille où les travaux battent son plein.

(photo S.M.)

le site de stockage de Vernier. La gare de La Praille comporte un faisceau d'environ 25 km de voies et emploie 25 collaborateurs des CFF qui assurent la mise à disposition de 300 à 400 wagons par jour ainsi que la formation des trains de marchandises en partance pour la Suisse ou la France.

Avec CEVA, certaines modifications seront apportées au complexe de La Praille. La future station de Carouge-Bachet ne permettra pas de maintenir l'actuelle plaque tour-

nante de la gare marchandises. Celle-ci sera remplacée par une autre plaque tournante établie à Lancy - Pont Rouge. Ce type d'équipement sert d'abord à retourner les wagons frigorifiques (qui ne sont équipés que d'une porte) pour la desserte des clients. Mais il peut aussi être utilisé pour les véhicules avariés, les machines de chantier et tracteurs Tm avec grue mal orientés par rapport à leur zone d'intervention ou encore les wagons avec une porte ne fonctionnant pas correcte-

ment, voire gelée. Par ailleurs, le système d'enclenchement est actuellement en cours de renouvellement. Les nouvelles installations seront mises en service à la fin de 2012 et permettront un fonctionnement optimisé. Enfin, l'alimentation en 1,5 kV continu servant depuis 1959 aux trains en provenance de France disparaîtra très prochainement dans le cadre de la conversion de la section Cornavin - La Plaine en 25kV 50Hz.

S.M.



Vue panoramique du vaste chantier d'aménagement de la station de Carouge-Bachet.

(photo sp/collection Claude Girel)

# Flirt France: missions frontalières

Engagé depuis plusieurs mois de façon très intensive, le programme d'essai de l'automotrice Flirt France se poursuit. Il mobilise actuellement les RABe522 201 et 213 rejointes par une troisième unité, la 202. Les tests de la Flirt France sont maintenant entrés dans leur phase finale et devraient durer jusqu'à la fin du premier semestre. Stadler envisage d'obtenir l'homologation de son matériel d'ici à la fin de l'année en cours.

Les CFF ont commandé quatorze automotrices RABe522.2 qu'ils ambitionnent de déployer sur Delémont – Belfort (dès la réouverture de Delle – Belfort programmée pour 2015), Neuchâtel – Frasnay (pour assurer les correspondances avec les TGV Lausanne – Paris) et Bâle – Mulhouse «un jour»...

Les cantons de Bâle-Ville et Bâle-Campagne vont en effet mener, avec l'appui de l'ensemble des partenaires suisses et français concernés, une analyse afin d'examiner les modifications de sillons à apporter pour recréer une liaison diamétrale entre la Suisse et la France. Il faudra préalablement s'assurer que les nœuds de correspondance et les cadencements



La rame Flirt France desservira la Suisse et la France. (photo S.M.)

puissent être maintenus dans les deux pays et que le bilan économique de l'opération soit pertinent. En l'état, aucune échéance n'est encore fixée.

A la région Alsace, on explique que cette étude vise à compléter celle menée auparavant par les partenaires français sur l'Alsace sud, qui démontre notamment que le graphique horaire sur la section Mulhouse-Bâle est déjà très optimisé. La question de leur utilisation sur Genève – La Plaine se pose aussi, parce que les CFF vont faire passer du 1,5kV au 25kV / 50Hz l'alimentation électrique de cette ligne (en

plus d'en moderniser la signalisation) pour 2014. Les CFF qui utilisent actuellement des RABe 524 Tilo (15kV / 16,7Hz / 3kV) à demi-puissance, vont devoir déployer sur Genève – La Plaine un matériel qui, à l'instar des RABe 522.2, devra cette fois-ci être bi-fréquence. Si RFF parvient à financer la conversion de la section La Plaine – Bellegarde (ce qui semble actuellement incertain), le rayon d'action des RABe 522.2 ou d'une proche déclinaison pourrait s'étendre jusqu'à Bellegarde. Si le 1,5kV est maintenu, il sera en revanche nécessaire de recourir à

un matériel tricourant différent pour assurer cette desserte.

Les RABe522.201 à 214 développent deux MW en puissance continue et roulent à 160 km/h. Elles sont bi-tension et bi-fréquences (15kV 16,7Hz / 25kV 50Hz) et sont équipées des systèmes de sécurité suisses et français. Elles incorporent certaines améliorations pour les voyageurs (accès des personnes à mobilité réduite, signalétique et information) alors que les rétroviseurs à l'usage des conducteurs ont été remplacés par des caméras. Elles sont plus lourdes (136 tonnes) que leurs devancières (121 tonnes) et un peu plus longues aussi (de 0,9 mètre), en raison de leurs dispositifs de sécurité passive.

Les RABe522.2 sont, à ce titre, conformes aux Spécifications techniques d'interopérabilité. Elles prennent la suite d'une première série de douze RABe522 (les 001 à 012) bi-fréquences qui n'ont finalement pas été homologuées en France et qui, après «helvétisation», sont devenues les RABe 523 032 à 043.

Les 11 RABe 522.2 déjà livrées à la fin de février 2012 étaient utilisées sur des trains régionaux suisses de et pour Bâle.

Sylvain Meillasson

## TOSA: comment s'affranchir de la ligne de contact

Projet d'un mode de transport électrique avec un système d'alimentation optimisé (Trolleybus Optimisation Système Alimentation), TOSA s'inscrit dans la perspective cantonale d'encourager le développement des techniques propres (Cleantech). Les domaines de recherche que Genève souhaite privilégier sont la mobilité urbaine, la gestion des déchets, l'efficacité énergétique et l'énergie solaire.

Pour réussir, TOSA associe les compétences de quatre partenaires: les TPG, opérateur genevois de transports publics; l'OPI (Office de promotion des industries et des techniques), coordinateur du pro-

jet; les SIG (Services industriels de Genève), fournisseur d'énergie; ABB Sécheron SA, équipementier.

### SYSTEME NOVATEUR

Ce partenariat élabore une technique innovante permettant de faire rouler des bus électriques de grande capacité sans ligne de contact. L'objectif visé consiste à assurer l'approvisionnement en électricité du véhicule par des équipements de recharge aux arrêts et le stockage embarqué de l'énergie.

Un tel système comporte de nombreuses qualités: coûts d'infrastructure pour l'alimentation en énergie et impact visuel réduits;

solution de transport collectif plus propre et souple d'application; optimisation des ressources énergétiques et de leur consommation. Les acteurs du projet prévoient de passer de la phase de développement à celle des essais, au printemps 2013. Un véhicule articulé électrique circulera sur un circuit long de 1824 mètres entre Palexpo, l'aéroport de Genève et Palexpo. Deux types d'installations de recharge fourniront l'énergie nécessaire à leur fonctionnement:

- une station de recharge «flash» de 400 kVA avec capacité de stockage

d'énergie (unité de trois kWh basée sur des supercapacités) à Palexpo;

- une station de recharge ultrarapide de 200 kVA sans stockage d'énergie à l'aéroport.

Le concept sera présenté lors du 60<sup>e</sup> Congrès mondial de l'Union internationale des transports publics (UITP) qui se déroulera du 26 au 30 mai 2013 dans la cité du bout du lac.

Cofinancé par les quatre partenaires travaillant à sa concrétisation, le projet TOSA intéresse déjà d'autres entreprises de transports publics urbains.

PhC



# Le Pays de Gex veut réhabiliter sa ligne

Dans le Pays de Gex, on s'intéresse à l'avenir de la ligne du pied du Jura (Bellegarde – Divonne-les-Bains / Nyon) aujourd'hui partiellement utilisée pour le transport d'ordures et de granulats. L'association Gex-Rail a présenté trois variantes de réhabilitation de cette voie ferrée lors d'une réunion publique qui s'est déroulée en avril 2012 à Divonne-les-Bains. Par la voix de son président, Xavier Geillon, Gexrail propose les solutions alternatives suivantes:

## TROIS OPTIONS

- L'option minimaliste se limitant à la réouverture du tronçon inutilisé (Chevry – Divonne). Des travaux minimes (débroussaillage, remplacement des traverses les plus abîmées) seraient effectués pour permettre la circulation de trains de marchandises et éventuellement d'un train touristique sur la totalité du parcours. L'absence de signalisation compliquerait l'exploitation et limiterait la vitesse des convois à

30/60 km/h. Coût de l'investissement: six à sept millions d'euros.

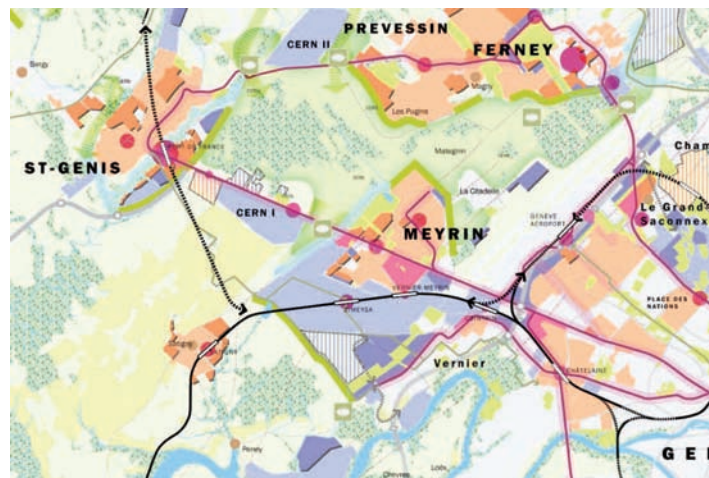
- L'option médiane comprenant le renouvellement complet de l'infrastructure et l'installation d'une signalisation moderne. Des trains de marchandises et de voyageurs pourraient ainsi circuler sur l'intégralité de la ligne à la vitesse de 60 à 100 km/h mais le maintien de la traction diesel exigerait l'exploitation d'un matériel roulant particulier (autorails diesels) ou bi-mode (automoteurs diesels et électriques). Coût de l'investissement: 50 millions d'euros environ.

## BARREAU NORD

- L'option maximale incluant le renouvellement complet de l'infrastructure, l'électrification et l'installation d'une signalisation moderne ainsi que l'intégration dans le RER franco-valdo-genevois grâce à deux nouvelles connexions: l'une en direction de Nyon, l'autre en direction de Meyrin. Appelé «barreau nord», le raccordement vers Meyrin s'effectue-

rait par une nouvelle voie de cinq kilomètres entre la ligne du Pied du Jura, près de Saint-Genis-Pouilly, et celle de Genève – La Plaine. Coût de l'investissement: 120 millions d'euros approximativement. La création d'une nouvelle jonction ferroviaire en direction du Pays de Gex figure dans les développements à long terme du «Plan directeur cantonal Genève 2030» qui mentionne aussi une autre nou-

velle liaison ferroviaire en direction du Genevois qui se brancherait, elle, sur la ligne du Pied du Salève. La réouverture de la ligne du Pied du Jura au trafic voyageurs et l'établissement d'un barreau entre Saint-Genis-Pouilly et le canton de Genève sont inscrits également dans la liste de mesures infrastructurelles du Conseil communal de la Communauté de communes du Pays de Gex. **PhC**



Le «barreau nord» relierait Saint-Genis à Meyrin. (sp/agglo GE)

Marti Construction SA 

Des femmes, des hommes, des compétences:



**La Garantie Marti**

 @MartiSuisse   
  /MartiConstruction

[www.martisa.ch](http://www.martisa.ch)   
 Ch. du Vieux Bureau 81 1217 Meyrin   
 Tél. +41 22 746 14 70   
 Fax. +41 22 718 14 75



# Rhône-Alpes assume sa primauté

La région Rhône-Alpes (6,021 millions d'habitants, 43.698 km<sup>2</sup>, 2488 kilomètres de voies ferrées dont 2150 km en transport express régional ou TER) consacre un effort considérable aux transports (560 millions d'euros, soit 23% de son budget). L'offre TER est de 27 millions de trains-kilomètres et de 10,4 millions de car-kilomètres. Rhône Alpes a introduit de 2007 à 2009 un cadencement plus ou

moins dense selon les liaisons (d'un train tous les quarts d'heure à un toutes les deux heures, voire moins). La région œuvre à l'intermodalité en conférant un rôle important aux gares, grâce à des parkings et aux services de rabattement, et en développant de nouveaux tarifs. De plus, sa collaboration avec les régions de Provence-Alpes-Côte d'Azur (PACA) et de Bourgogne a permis de relancer l'offre conven-

tionnelle entre Marseille, Lyon et Dijon alors que des accords avec les régions du Centre, d'Auvergne, du Limousin et d'Aquitaine ont sauvé les dessertes Lyon – Tours et Lyon – Bordeaux.

## SOUS-EQUIPEMENT

Mais le sous-équipement et la saturation de certaines sections clefs du réseau rhônalpin entravent un développement supplémentaire des offres TER, TGV et fret. Aussi la

région est-elle concernée par plusieurs programmes de modernisation de l'infrastructure ferroviaire. Il y a des projets dans lesquels Rhône-Alpes n'est pas directement impliquée financièrement et d'autres pour lesquels son rôle financier, par rapport à celui de l'Etat ou d'autres contributeurs publics (lire l'édito à propos de la liaison CEVA, page 2), est non négligeable, voire essentiel.

S.M

# L'Ouest lyonnais en mutation

La Région Rhône-Alpes a décidé en 2001 de moderniser le réseau ferroviaire dit de l'Ouest lyonnais. Sont concernées les lignes Lyon Saint-Paul – Saint-Bel (28 km), Lyon Saint-Paul – Lozanne (25 km) et Lyon Saint-Paul – Brignais (18 km). La modernisation de cette étoile, organisée autour de la gare de Tassin, a été menée en vue d'une exploitation «légère», c'est-à-dire comparable à celle des réseaux urbains.

Elle a nécessité d'investir 300 millions d'euros, dont 220 millions ont été assumés par Rhône Alpes. L'opération a d'abord requis l'achat de tram-trains (24 rames de type Dualis Alstom) pour 102 millions d'euros, la création d'un atelier dédié pour 20 millions d'euros et la modernisation des gares pour 29 millions d'euros. Elle a ensuite nécessité l'amélioration de l'infrastructure avec la création d'une double voie (partielle) sur la section Lyon Saint-Paul – Tassin commune à toutes les branches, l'établissement d'un raccordement avant Tassin permettant d'accéder directement à Brignais et la création d'évitements.

Cependant, la mise en place du nouveau système s'est heurtée à plusieurs difficultés et prend plus de temps que prévu. Le principe

d'une exploitation à agent seul a dû être accepté par les personnels de la SNCF et certains travaux ont été achevés avec retard. Le Dualis lyonnais fait l'objet d'un complément d'homologation auprès de l'EPSF, car il est différent sur certains points de son homologue nantais (alimentation 1,5 kV / 750 V contre 25 kV 50Hz / 750 V; profil de roues spécifique, plus exigeant en terme d'entretien de la voie, contre profil «Réseau ferré national ouvert»). Ce matériel électrique

est appelé à prendre la suite d'autorails X4630 (utilisés jusqu'en 2009) et X73500, mais n'est pas encore opérationnel, faute d'autorisation. Sa mise en service serait attendue pour septembre 2012 et seules les missions pour Saint-Bel seraient couvertes en tram-train dans un premier temps.

La future grille horaire a apparemment fait l'objet d'allers et retours entre la région et la SNCF. L'offre actuelle porte sur 116 circulations: 70 sur Lyon Saint-Paul

– Saint-Bel, 32 sur Lyon – Saint-Paul – Lozanne et 14 sur Lyon Saint-Paul – Brignais. Par rapport à l'exploitation en thermique, les gains de temps imputables au tram-train seront minimes (de l'ordre de six à sept minutes), du fait de la reconduite de systèmes de sécurité et de règlements purement ferroviaires (KVB + VISA) ainsi que des temps de stationnement longs.

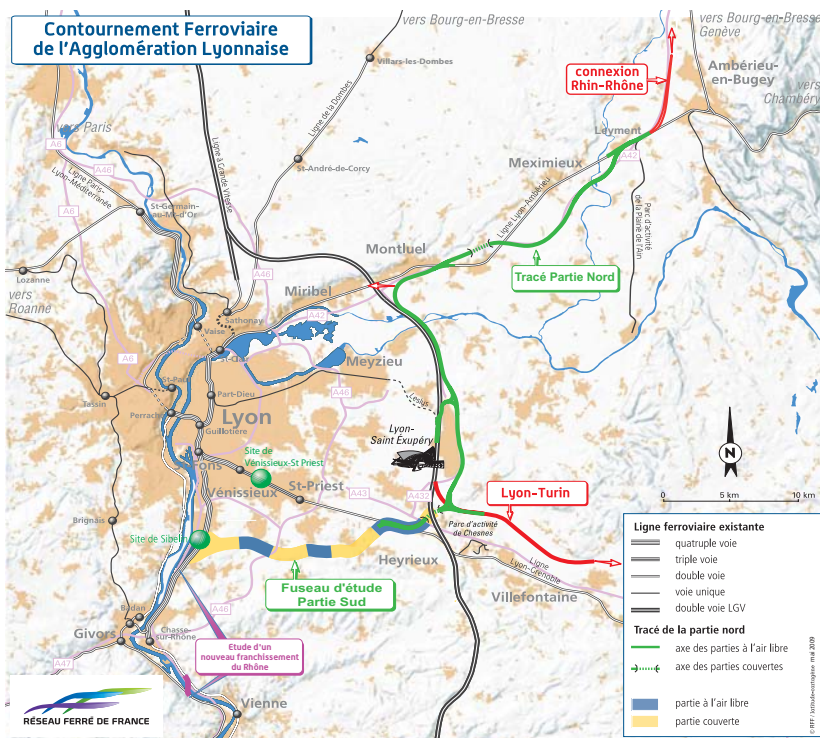
Le réseau de l'Ouest lyonnais est connecté depuis 1991 à la ligne D du métro lyonnais (arrêt Gorge de Loup). Il aurait pu être raccordé d'emblée au réseau de tramways des TCL. Mais cette option a été ajournée, principalement pour des raisons politiques et administratives. Si tous les obstacles venaient un jour à être levés, l'option du tram-train permettrait de relier l'Ouest lyonnais à Lyon Part Dieu directement. Cependant, les instances urbaines semblent désormais privilégier une liaison souterraine...

Sylvain Meillasson



Les trois lignes de l'Ouest lyonnais faisant l'objet d'un plan de développement. (carte sp)

# Contournement de l'agglomération lyonnaise



L'agglomération lyonnaise et son projet de contournement ferroviaire. (carte sp)

Le développement du trafic voyageurs en Rhône-Alpes et les trains de fret posent en l'état de gros problèmes au nœud ferroviaire lyonnais qui est au bord de la saturation. D'un côté, 500 des 1000 TER Rhône-Alpes desservent, en plus des TGV et des trains Corail InterCités, les gares lyonnaises. De l'autre côté, l'activité marchandises

reste soutenue en Rhône-Alpes, une région qui dénombre environ 400 embranchements particuliers. Reporter les flux marchandises nord-sud sur Perrache n'est pas toujours possible et ne suffit plus aujourd'hui à décongestionner la section Lyon Saint-Clair - Guillotière, dont l'exploitation est devenue délicate. Enfin, de nouvelles infrastructures

construits. Enfin, l'espacement des trains doit être ramené à trois minutes et les postes d'aiguillages, une fois rénovés, seront centralisés. Mais il est devenu incontournable de soustraire le plus possible de ce complexe les trains de marchandises au moyen du contournement ferroviaire de l'agglomération lyonnaise (CFAL). Porté par l'Etat, le

(Perthus, Rhin-Rhône, Lyon-Turin) génèrent ou vont à terme engendrer un surcroît de circulations que le nœud ferroviaire lyonnais devra aussi écouler. Ce complexe doit normalement bénéficier d'aménagements spécifiques plus ou moins amples, selon l'offre TER souhaitée en 2013 - 2020. De nouveaux quais à Lyon Part-Dieu, de nouvelles voies sur Vénissieux - Grenay, Saint-Priest - Chandieu, Saint-Clair - Guillotière et des sauts de moutons supplémentaires pourront être

projet du CFAL doit permettre le transit du fret nord-sud et est-ouest, mais aussi la desserte TER de l'aéroport de Saint-Exupéry. Le CFAL comporte deux sections: nord et sud. Longue de 60 km, la section nord sera amorcée à la hauteur d'Ambronay sur la ligne Bourg-en-Bresse - Ambérieu et filera ensuite en direction du sud-ouest, parallèlement aux autoroutes A42 et A432, à partir de Montluel. Elle comportera une connexion à Leyment avec la ligne Lyon - Genève ainsi qu'un raccordement pour la desserte TER de l'aéroport Saint-Exupéry qu'elle contournera par l'est. Elle prendra fin à Grenay - où pourrait être créé un terminal AFA (ferroulage) - et sera connectée aux infrastructures existantes vers Lyon et Grenoble. A terme, elle sera raccordée à la ligne nouvelle mixte prévue pour l'accès du fret au Lyon - Turin et l'accélération des relations voyageurs vers les deux Savoie ainsi que l'Isère.

S.M.

## Ligne du Mont-Blanc: gros travaux en perspective

Il ne sera pas possible d'aller en train de Martigny à Chamonix pendant des périodes de plusieurs mois en 2012 et en 2013, car la partie française de l'axe international Martigny - Saint-Gervais-Le Fayet sera l'objet de travaux. Afin de reprendre complètement (renouvellement voie-ballast, renforcement de l'alimentation électrique) la section Vallorcine - Les Houches (soit la partie haute de la ligne Vallorcine - Le Fayet), 46 millions d'euros vont être investis ces deux prochaines années. Le tunnel des Montets sera lui aussi rénové pour 23 millions d'euros.

Le budget à disposition ne permettra pas de traiter intégralement la partie basse de la ligne. La voie ne sera que ponctuellement régénérée mais une nouvelle sous-station sera tout de même construite. Toutefois, la signalisation sera changée sur l'intégralité du parcours Vallorcine - Saint-Gervais. Le système Eclair en place sur la partie française du parcours sera remplacé par le système suisse déjà présent sur Martigny - Le Châtelard-Frontière. Toutes ces améliorations permettront, de relever la fréquence des circulations à deux trains par heure et par sens pour le service de 2014.

La compagnie valaisanne Transports Martigny région (TMR SA) et la SNCF se sont par ailleurs entendues pour donner un nouvel essor à leur collaboration relative à l'axe international qui relie le canton du Valais au département de Haute-Savoie.

### ACCORD FRANCO-SUISSE

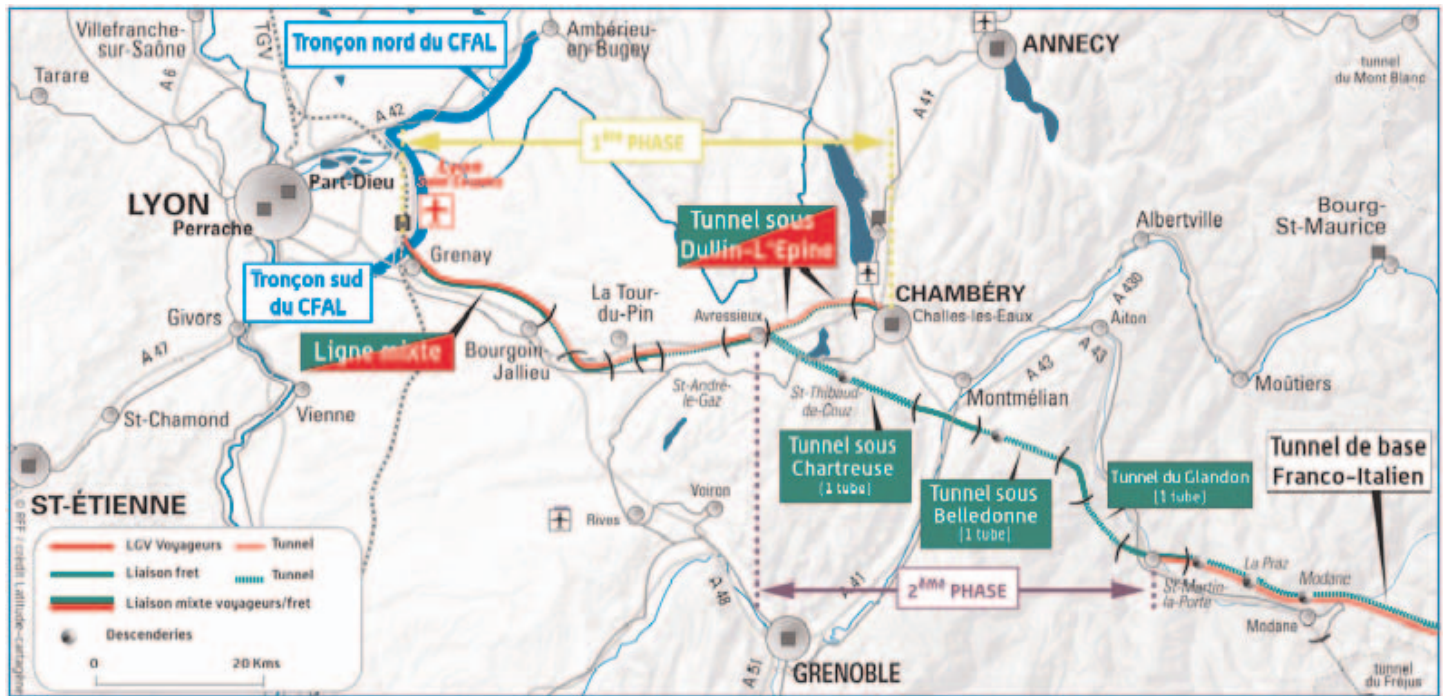
Raymond Carrupt, directeur des TMR, et Guillaume Pépy, président de la SNCF, ont signé le 4 janvier dernier à Chamonix une lettre d'intention qui institue une coopération étroite et immédiate autour de la promotion, l'exploitation et la

maintenance. A terme, cet engagement pourrait même aboutir à une cogestion. Sur le plan comptable, chaque exploitant devrait rester autonome, les dépenses étant couvertes par l'Autorité organisatrice de chacun.

Avec ce rapprochement, on songe en Suisse à anticiper les mesures de rationalisation qui seront à terme demandées aux chemins de fer de montagne. En France, on entend pérenniser l'avenir d'une infrastructure essentielle pour la desserte touristique, mais aussi urbaine, du Pays du Mont-Blanc.

S.M.

# Lyon - Turin: enfin le feu vert



Plusieurs tunnels importants (Chartreuse et Belledonne) sont prévus sur l'accès au tunnel de base du Mont-Cenis ou du Fréjus. (carte sp/rff)

La région Rhône-Alpes accompagne le projet de Lyon – Turin maintenant bien engagé. Rappelons que la commission intergouvernementale a approuvé le 20 décembre 2011 à Rome le projet d'un nouvel accord franco-italien pour l'établissement d'un axe ferroviaire souterrain entre la France et l'Italie. Cet accord, dont la signature a été apposée par les gouvernements le

30 janvier 2012, modifie celui passé à Turin en 2001. Il définit les conditions de réalisation de la liaison. Par lui sont entérinés: le nouveau tracé en Italie, la répartition financière entre la France, l'Italie et l'Union européenne (UE) ainsi que la décision de se concentrer en première étape sur la réalisation du tunnel de base (57 km) et de ses raccordements. La création d'un

promoteur public groupant la France, l'Italie ainsi que l'UE, appelé à se substituer ces prochains mois à la société LTF-SAS, a également été approuvée. L'accord de Rome devait être soumis aux parlements pour ratification au début de 2012. D'un coût de 8,5 milliards d'euros, le nouveau tunnel international doit être mis en service à l'horizon 2025. Il sera complété sur le ver-

sant français des Alpes par une ligne mixte de Grenay à Chambéry (vers 2020) et par une ligne de fret d'Avressieux à Saint-Jean de Maurienne (vers 2025), soit 140 km de ligne nouvelle dont 86 km seront établis en tunnels. La région Rhône-Alpes entend être tout particulièrement associée à l'enquête d'utilité publique qui s'est ouverte le 16 janvier dernier.

S. M.

## Le Sillon alpin électrifié et doublé

La modernisation du Sillon alpin (160 km) reliant Chambéry à Valence, via Grenoble, est un programme ambitieux de 430 millions d'euros (le plus important de France, hors TGV), en cours de réalisation grâce à un partenariat entre la région Rhône-Alpes (190 millions d'euros), l'Etat (190), RFF et des collectivités. Elle est très utile aux missions TER périurbaines - elle permet de renforcer l'offre autour de Grenoble et d'améliorer sa robustesse – ainsi qu'intervilles. De plus, cette opération autorisera des relations TGV directes de Chambéry et Grenoble avec le bas-

sin méditerranéen et l'Espagne. On envisagerait aussi de faire circuler par cette artère les TGV Genève – Marseille / Montpellier.

### DOUBLE VOIE

Cette opération a débuté par une étape significative: la création d'une nouvelle double voie de Moirans à Saint-Marcellin (31,7km) qui a été officiellement réceptionnée le 7 septembre 2009 et qui a coïncidé avec l'arrivée des rames BGC bicourant de Bombardier. Cette mise à double voie a nécessité d'importants travaux dont la construction d'un saut-de-mouton à Moirans afin de dé-

conflictualiser le plus possible les trafics en provenance de Lyon ou de Valence et à destination de Grenoble. Cette étape fait suite à l'inauguration d'une nouvelle voie centrale terminus en gare de Gières (faubourg de Grenoble doté d'un pôle universitaire) en 2007 et a été suivie par la création d'une seconde voie partielle (linéaire de huit kilomètres) de Saint-Marcellin à Romans en 2010. Ensemble, ces opérations ont constitué la première phase d'un programme qui prévoit en seconde étape le raccordement à la LGV Méditerranée et l'électrification de Moirans - Saint-Marcel-lès-Valence ainsi que la

mise à niveau, pour 2013, du tronçon de 45 km Gières – Montmélian (bifurcation pour Modane – Turin). Cette section encore à double voie (Moirans – Roman avait pour sa part été mise à voie unique en 1955) doit recevoir une nouvelle signalisation et être électrifiée. Malheureusement, les travaux de régénération réalisés en 2011 n'ont pas permis de modifier l'entraxe de la voie. La vitesse actuelle (140 km/h) sur cette section ne sera pas relevée à 160 km/h (avec un gain sur le temps de parcours de deux minutes) comme on aurait pu l'espérer...

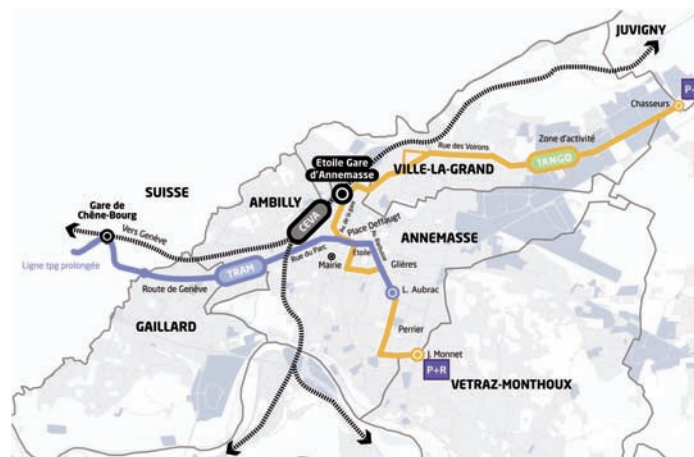
Sylvain Meillasson

# Annemasse : mobilité de qualité

**A** Annemasse et dans les communes avoisinantes, plusieurs chantiers de requalification urbaine sont en cours et d'autres sont en projet. Parmi les réalisations en cours et celles à venir, trois concernent le développement des transports publics et traduisent une volonté politique de promouvoir ce mode de déplacement.

Dans l'éditorial du «Journal d'informations municipales» de mars-avril 2012, Christian Dupessey, maire d'Annemasse et conseiller régional de Rhône-Alpes, évoque les axes forts de la stratégie de mobilité: «Avec le CEVA, le tramway Moillesullaz – Le Perrier et le bus à haut niveau de service (BHNS) Technocité Altéa – gare SNCF – Lycée Jean-Monnet, c'est un ensemble ultra-performant que nous sommes en train de réaliser. Ce sont des investissements très lourds\*, avec des travaux considérables qui apporteront forcément des nuisances. Il faudra de la patience et de la compréhension. Mais avec les aménagements urbains autour des différents tracés et avec les nouveaux quartiers (Chablais-Parc, Etoile Annemasse-Genève), c'est une ville moderne qui est en train de (re)naître.

»En complément, le plan de dépla-



Carte du réseau des transports de la région d'Annemasse. (carte sp/agglo)

cement urbain (PDU) se met en place pour l'Agglo avec un plan de circulation spécifique pour la ville-centre. Son fonctionnement est le suivant: des boucles d'accès au centre, notamment aux grands parkings, à partir d'un périmètre élargi; pas de transit intérieur au cœur de la ville, lui-même aménagé en zones piétonnes ou zones dites de rencontre.»

## EN SITE PROPRE

Complémentaires, le BHNS et le tram desserviront les lieux d'activités et d'habitat les plus denses du centre de l'agglomération annemassienne. Le BHNS, dénommé «Tango», empruntera un parcours de 7,5 km à 50 % en site propre et

avec priorité aux carrefours. Les aménagements du tracé et de ses quinze stations s'effectuent par étapes de 2011 à fin 2013. Aux terminus de la ligne, des parcs-rais sont prévus, à l'horizon 2017, pour favoriser le transfert modal.

En 2014, dix autobus articulés dont trois sont déjà en service circuleront à une fréquence de neuf minutes, de 5 h 30 à 23 h 30. Le prolongement du tramway de Moillesullaz jusqu'au centre d'Annemasse connectera le BHNS au réseau de tram des TPG en offrant une relation sans transbordement entre les centres des deux villes (les places J.-Deffaugt à Annemasse et Bel-Air à Genève) dès 2016.

## LA GARE, POLE MULTIMODAL

Située dans un secteur urbain en pleine transformation et bientôt reliée directement à Genève par le CEVA, la gare d'Annemasse deviendra une interface multimodale pour les déplacements dans l'agglomération et au-delà (Genève, Haute-Savoie, Ain). Sa configuration (voies\*\*, quais, accès) va être adaptée au nouveau cadre d'exploitation et d'accueil de voyageurs plus nombreux quand le RER sera en service. Les abords de la gare seront, eux, réaménagés (parvis, stationnement vélos, dépose minute, emplacements taxi, arrêts de bus) pour faciliter les échanges entre les divers modes de transports et les rendre conviviaux.

La construction d'un passage sous-voies permettra non seulement d'accéder aux quais mais également d'établir une liaison piétonnière et cyclable entre les quartiers sud et nord de la gare.

**PhC**

\* 25 millions d'euros pour le BHNS (infrastructures et véhicules).

\*\* Certaines voies comporteront des caténaires commutables pour réceptionner indifféremment les trains suisses (alimentés en tension 15 kV) et français (alimentés en tension 25 kV).

## CEVA et RER franco-valdo-genevois en chiffres

### CEVA

Seize kilomètres de ligne à double voie dont deux km en France.

Cinq nouvelles gares ou haltes.

Deux nouveaux tunnels, deux nouveaux ponts et une tranchée couverte.

Quatorze issues de secours en plus de celles des stations (une tous les 500 mètres).

72 mois de travaux planifiés.

Plus de 240.000 personnes habitant ou travaillant à moins de 500 mètres d'une station.

Plus de 1000 logements prévus dans les quartiers de la Praille, des Eaux-Vives et de Chêne-Bourg

Pour en savoir davantage: [www.ceva.ch/geneve](http://www.ceva.ch/geneve) ou [www.ceva-france.fr](http://www.ceva-france.fr)

### RER

230 km de lignes et 40 gares ou haltes desservies en Suisse et en France.

Deux nœuds ferroviaires principaux à Genève et à Annemasse.

Six trains par heure et par sens prévus entre Cornavin et Annemasse.

Pour en savoir plus: [www.transferis.com](http://www.transferis.com)

### 150 ANS ET 70 ANS, ÇA SE FÊTE

Les 16 et 17 juin 2012, une grande parade de trams de différentes époques, une exposition rétrospective, des portes ouvertes et une fête populaire marqueront le 150<sup>e</sup> anniversaire du tramway à Genève.

Les 70 ans du trolleybus se fêtent par la réapparition de deux trolleys en livrée rétro orange, style années 1980. Ces deux véhicules articulés portant les numéros 666 et 681 circulent sur les lignes habituelles durant toute l'année 2012.

Programme détaillé sur: [www.tpg.ch/fr/150ans](http://www.tpg.ch/fr/150ans)

**PhC**

# Politique active de Rhône-Alpes

**B**ernadette Laclais, première vice-présidente du Conseil régional de Rhône-Alpes, en charge des transports, et maire de Chambéry, a bien voulu répondre à nos questions.

- Quels sont les besoins en transport de votre région et comment y répondez-vous?

**Bernadette Laclais (B.L.)** La Région a adopté en 2008 un Schéma régional des services de transports (SRST) qui est basé sur les constats suivants. La demande en mobilité pour les personnes et les biens est croissante en Rhône-Alpes où un étalement urbain mal maîtrisé et la diversité des motifs de déplacement complexifient la chaîne de transports. Les infrastructures routières saturées ne peuvent se développer à l'infini. La part modale de la voiture particulière – le taux d'équipement en automobile se situe aujourd'hui autour de 1,5 voiture par ménage – est largement dominante, même si les transports en commun ont progressé et même si le vélo, dans les grandes agglomérations, est plus utilisé qu'il y a 10 ans.

Or les transports sont l'un des secteurs d'activité qui contribuent le plus aux émissions de gaz à effet de serre: 30 % pour la France, participant ainsi au dérèglement climatique mondial. Avec son SRST, Rhône-Alpes veut au contraire une politique des transports exemplaire en termes de développement durable, prônant notamment le report vers des modes moins polluants et moins consommateurs en énergie fossile. A l'image de ce qu'elle conduit avec ses partenaires du projet REAL (Réseau express de l'aire métropolitaine lyonnaise), la région veut proposer une gouvernance renouvelée pour des services globaux et cohérents, tout en plaçant l'utilisateur au cœur des préoccupations. Le SRST met particulièrement l'accent sur l'organisation de l'intermodalité, c'est-à-dire le passage simple et pratique d'un mode de transport à un autre. Cela pour que chaque Rhônalpin, particulier



Pose de traverses à un passage à niveau du Sillon alpin. (carte sp/rff)

ou professionnel, puisse choisir le mode le plus adapté à ses déplacements. En matière de fret, la région s'est fixé un certain nombre d'objectifs comme le développement du ferroutage, le doublement du trafic fluvial de marchandises d'ici à 2013 et le renforcement de la complémentarité fer-fluve.

Le SRST qui constitue le cadre de référence pour la politique régionale de transport, comporte cinq orientations: conforter le maillage du territoire par sa desserte en transports collectifs; jouer au mieux sur la complémentarité des services de transport; faire évoluer la gouvernance, la mobilisation des ressources et les logiques d'investissement; valoriser la situation stratégique de Rhône-Alpes à la croisée des flux européens; promouvoir l'innovation avec pragmatisme. Les actions sont déclinées selon trois degrés d'engagement (action portées directement, menées en coopération ou lobbying) et selon trois échéances temporelles (2013: programme engagé; 2020: les grandes infrastructures nouvelles et 2030: prospective).

- **Quel bilan tirez-vous du cadencement des TER? Prévoyez-vous de nouvelles évolutions de l'horaire?**

- **B. L.** Sur le plan quantitatif, c'est satisfaisant (+15% d'offre TER de 2007 à 2010, soit aujourd'hui environ 1300 convois TER, 145.000 voyages effectués chaque jour). La fréquentation a augmenté de 18%

de 2007 à 2011. Les transports collectifs, principalement ferroviaires, ont pris une part plus importante dans l'ensemble des déplacements (jusqu'à 15% entre Lyon et Saint-Etienne). Au niveau qualitatif, c'est plus contrasté. L'appréciation initiale des voyageurs a été plutôt positive. Mais l'expérience est devenue douloureuse fin 2010 / début 2011, avec de graves dysfonctionnements et une mauvaise qualité du service offert par la SNCF. Des difficultés ont été constatées sur certaines lignes dites «malades» comme Lyon – Mâcon ou Lyon – Ambérieu.

Le Conseil régional a alors rappelé avec force ses exigences d'autorité organisatrice de transport. Dans le courant 2011, la SNCF a en partie rétabli la situation, avec des taux de ponctualité se rapprochant de 90%, mais toujours inférieur à l'objectif régional de 92%. Une série de mesures a donc été prise. La Région, la SNCF et RFF ont établi une convention tripartite d'amélioration de la qualité de service, incluant un plan des actions envisagées par chaque acteur. Par exemple, cela conduit à la réalisation accélérée d'opérations pour améliorer l'infrastructure ferroviaire, mais aussi pour opérer un déploiement supplémentaire du système d'information voyageurs, financé à 75% par la région qui équipe déjà 160 gares. En parallèle, la SNCF a mené un audit des lignes «malades», dont les résultats ont été rendus début décembre.

- **Quelle est votre stratégie vis-à-vis de lignes «secondaires» telles que Saint-Etienne – Clermont, Grenoble – Gap ou encore Bourg-en-Bresse – Oyonnax?**

- **B.L.** L'infrastructure des petites lignes pâtit du déficit d'investissement de ces dernières décennies. La menace, liée à leur vétusté, persiste et se traduit notamment par des ralentissements. Le débat est nécessairement complexe, puisque l'Etat cherche à engager la région, au-delà de ses compétences, sur des missions relevant de RFF (Réseau ferré de France). Le propriétaire des voies ferrées et maître d'ouvrage des travaux ferroviaires, doit investir normalement pour assurer l'entretien et la maintenance des lignes, y compris «secondaires», qui font partie de son patrimoine. Leur régénération est aussi son affaire! Pour la ligne Grenoble – Gap, une participation exceptionnelle de la Région Rhône-Alpes et de l'Etat est survenue en 2009, au titre du contrat de projets Etat – Région (CPER 2007 – 2013) et du Plan de relance, permettant de moderniser la voie et d'étudier une amélioration de la signalisation.

Depuis lors, malgré les études réalisées, RFF a décidé d'appliquer un règlement (de sécurité) limitant les circulations pour les années à venir, sans assurer sa part (régénération) et sans ouvrir de perspectives. De manière plus générale, tout investissement pour l'infrastructure doit être apprécié au regard des services de transport, actuels ou en projet, que l'Autorité organisatrice régionale souhaite. Cette offre TER doit aussi être adaptée à la fréquentation, actuelle et potentielle, qu'il est possible de mesurer. D'ailleurs, l'offre ferroviaire peut être complétée par un offre routière (autocar), celle-ci ayant aussi des atouts à faire valoir dans les espaces de faible densité de population; tandis que le train garde encore les caractéristiques d'un transport de masse.

**S.M.**

Suite page 15

# Liaisons avec la Suisse : une priorité

Suite de la page 14

- **Avez-vous un ou des projets de TER à grande vitesse?**

- **B.L.** Oui, une réflexion de prospective concerne actuellement le Sillon alpin sud, basée sur un futur raccordement (2014) à la gare de Valence TGV, entre la ligne classique Valence – Grenoble et de la LGV Méditerranée. Ce type de Service régional à grande vitesse (SRGV) entre les Alpes et le sud (Marseille d'une part, Montpellier d'autre part) est encore à l'étude, et doit être précisé, car le modèle économique de ce type de liaison est à construire en France.

- **Limiter à 140 km/h Gières à Montmélian, n'est-ce pas domageable?**

- **B.L.** RFF a fait le choix de caténaires limitant la vitesse à 140 km/h et cela relève de ses compétences. Ce choix ne remet pas en cause le schéma de desserte défini par la région et pour lequel les investissements sont réalisés. Pour le matériel roulant, celui commandé par la région est apte à 160 km/h.

- **Avez-vous suffisamment de moyens pour mener une politique ferroviaire efficace et quelle est votre position vis-à-vis de l'ouverture à la concurrence des services ferroviaires voyageurs ?**

- **B.L.** Le budget des transports reste l'une des grandes priorités de la région (568 millions d'euros sur un total de 2,44 milliards d'euros en 2012). Outre la contribution financière de la région à la SNCF, pour le fonctionnement des 1300 trains/jour du réseau TER, la région maintient un effort soutenu d'investissement: environ 60 millions d'euros par an pour la modernisation des infrastructures ferroviaires utilisées par nos TER; 55 millions pour poursuivre l'acquisition de rames TER neuves et rénover les voitures Corail qui ont encore une bonne durée de vie; 18 millions pour l'aménagement des gares régionales en centres d'échanges. Cependant, contrairement aux



Renouvellement intégral de voie sur le Sillon alpin. (photo sp/rff)

autres autorités organisatrices de transport public, les régions n'ont encore aucun accès aux recettes du système de transport, comme par exemple au versement transport des entreprises qui leur échappe. Elles vivent donc principalement des dotations de l'Etat, insuffisantes au regard du transfert de charges opéré depuis la loi SRU (décembre 2000). En considérant la nécessité d'investir pour développer et moderniser le réseau TER, les régions, dont Rhône-Alpes doivent donc mobiliser des fonds propres bien au-delà des dotations de l'Etat. Dans ce contexte difficile, Rhône-Alpes se pose des questions sur l'engagement des autres acteurs du mode ferroviaire, l'Etat bien sûr, mais aussi RFF qui supporte une part insuffisante des investissements opérés sur son propre patrimoine et la SNCF à laquelle des efforts d'optimisation et de transparence financière ont été demandés.

- **Que vous inspire le récent conflit social «dur» (ndlr: grève qui a dépassé les dix semaines...) à Saint-Etienne?**

- **B.L.** La région n'a pas souhaité commenter le conflit social interne à la SNCF et ne le fera pas. Elle a regretté que ce conflit dure et que les voyageurs en pâtissent. C'était à l'Etat d'assurer la continuité du service public, qui plus est pour un

service de transport assuré par une entreprise nationale.

- **Quelle est votre stratégie ferroviaire à l'international, c'est-à-dire vis-à-vis de l'Italie et vis-à-vis de la Suisse? Est-ce que le Tonkin pourra un jour rouvrir?**

- **B.L.** La Région Rhône-Alpes est particulièrement «rodée» en matière de services de transport transfrontaliers et pour la coopération, sous des aspects pratiques, avec les régions et autorités organisatrices voisines, en Suisse comme en Italie. Cette stratégie sera poursuivie, en mettant l'accent sur les possibilités ouvertes par les travaux ferroviaires en cours ou achevés.

**Dans l'espace franco-valdo-genevois**, les lignes TER en provenance du Chablais, de l'Arve, du bassin annecien et du nord de l'Ain (Bellegarde) desservent l'agglomération genevoise. Elles sont connectées aux transports publics genevois de différente façon, notamment en étant partie prenante de l'accord tarifaire genevois Unireso. Ces connexions sont adaptées à la situation et à l'attraction exercée par une grande région urbaine, densément peuplée comme Genève. La fréquentation est élevée, en pensant particulièrement aux travailleurs frontaliers (français) qui se rendent quotidiennement dans le bassin d'emploi gene-

vois. Dès décembre 2011, les liaisons TER ont été touchées par le début des travaux du CEVA, côté suisse, et des solutions de substitution ont été mise en place à partir de la gare de Chêne-Bourg. Les formes de coopération entre Rhône-Alpes et le canton de Genève sont déjà très bien engagées, notamment en termes de gouvernance et d'offre de service. En outre, pour ce qui concerne le volet gouvernemental, des réflexions sont en cours pour la création d'un Groupement européen de coopération territorial (GECT).

**Pour la liaison TER Saint Gervais – Chamonix - Vallorcine – Martigny**, Rhône Alpes a assumé pleinement son rôle d'autorité organisatrice, en lien avec l'autorité organisatrice locale (Pays du Mont-Blanc), en termes d'offre de services, de tarification attractive. Mais aussi pour les investissements qui ont permis la modernisation des gares et même la création d'une nouvelle station ferroviaire proche de la station du téléphérique de l'Aiguille du Midi, ainsi que pour l'acquisition de nouvelles rames du Mont-Blanc Express, financée en totalité par la région.

*Propos recueillis par Sylvain Meillasson*

*Suite page 20*



Bernadette Laclais, première vice-présidente du Conseil régional de la région Rhône-Alpes, en charge des transports, et maire de Chambéry.

(photo sp/Mipra)

**POUR LA  
PLUS HAUTE  
PRÉCISION**



Qualité, fiabilité et précision sont capitales en matière de construction ferroviaire. C'est pour cela que de nombreuses compagnies ferroviaires et entreprises de transport public en Suisse et à l'étranger font confiance à Vigier Rail. Notre passion porte sur la fabrication et le développement continu de produits en béton de qualité pour la construction ferroviaire. La compétence, la flexibilité et la fiabilité, y compris pour les demandes personnalisées: c'est Vigier Rail.

[www.vigier-rail.ch](http://www.vigier-rail.ch)



# 150 ans de tramway à Genève

**A** Genève, l'histoire du tramway commence très tôt, puisqu'en 1862, Genève et Carouge sont reliées par une ligne à voie normale avec traction hippomobile. C'est la troisième ligne européenne, elle est toujours en activité. Malgré les réserves des autorités, petit à petit la réalisation d'une ligne de Carouge à Chêne-Bourg par le centre de la ville voit le jour. Diverses sociétés exploitantes se font et se défont jusqu'à la création de la Compagnie des Tramways suisses (TS) en 1876. Dès lors, un réseau urbain prospère se construit à voie normale. Il culmine avec 20 kilomètres de lignes essentiellement exploitées en traction électrique à partir de 1894.

En trafic local, les grandes compagnies de chemins de fer (PLM, CFF) ont peu d'importance, vu la forme particulière du territoire genevois. Ce qui incite une société communément appelée Voie étroite (VE) à construire à la fin du XIX<sup>e</sup> siècle un vaste réseau vicinal en étoile autour de la ville. Les 75 kilomètres exploités sont à voie métrique et à traction vapeur. Malheureusement le succès économique n'est pas au rendez-vous. A noter qu'une des caractéristiques des compagnies genevoises est d'avoir plusieurs terminus se trouvant en France.

La Compagnie genevoise des tramways électriques (CGTE) est fondée en 1900, elle rachète les TS et la VE, puis ouvre de nouvelles lignes à voie métrique et à traction électrique, mais la plupart d'entre elles n'ont aucun intérêt commercial. Les TS sont mis à l'écartement métrique et tout le réseau VE se trouve rapidement électrifié. Ce qui donne un ensemble unifié de 126 kilomètres. Jusqu'à la fin de la Première Guerre mondiale, la CGTE reste viable, puis la situation financière se dégrade, la compagnie est pratiquement en faillite en 1926. L'Etat est obligé d'intervenir, ce qui renforce son poids dans la ges-



Tram moderne sur la ligne 12 de Moillesulaz, rescapée de l'ancien réseau. (sp/collection Claude Girel)

tion de l'entreprise. Il faut signaler que Genève se caractérise par le taux le plus élevé de Suisse de motorisation individuelle, d'où l'émergence de milieux automobiles devenant de plus en plus puissants et opposés aux tramways. En campagne, le trafic est faible, si bien qu'à partir de 1925, au vu des charges financières à supporter, en particulier pour le renouvellement nécessaire des voies, les lignes de trams sont progressivement remplacées par des bus. L'arrivée de la crise économique mondiale, puis de la Deuxième Guerre mondiale bloque tout investissement.

Par le rachat d'actions, l'Etat devient majoritaire de la CGTE en 1948. Il consent une avance de 16 millions de francs pour l'acquisition de matériel roulant moderne et des adaptations du réseau. La CGTE doit aussi participer par elle-même à l'amélioration prévue. Faute de ressources suffisantes, l'Etat doit prêter à nouveau 10 millions en 1951. L'arrivée de nouveaux véhicules entre 1949 et 1952 donne une meilleure image de la compagnie. Toutefois pendant 30 ans, on n'a enregistré aucun nouveau tram.

Plusieurs expertises sont commandées, jusqu'à ce qu'en 1955 le cadre juridique de la CGTE soit déterminé par une convention avec l'Etat qui prend en charge le déficit au vu de l'approbation des budgets annuels. De ce fait, il détient pratiquement tous les postes d'adminis-

trateurs. La croissance de Genève devient très importante, surtout à partir de 1960. Dans le domaine de la mobilité, les autorités n'envisagent que la motorisation individuelle comme solution. Les milieux automobiles sont les seuls à faire entendre leurs voix. Ils poussent au maximum à la disparition des trams. Seule la ligne Carouge - Moillesulaz y échappe en raison de l'importance de son trafic. Politiquement, les transports publics sont considérés comme un mal nécessaire.

En 1963, un emprunt garanti par l'Etat de 14 millions de francs est lancé, il porte surtout sur l'achat de véhicules et les besoins de trésorerie. En 1967, le Conseil d'Etat approuve un programme de 23 millions de francs d'achats de véhicules, d'extension des installations techniques et de modernisation de la vente des titres de transport. Le tout permet l'ouverture de nouvelles lignes. La CGTE demande à Berne en 1967 la réalisation de pistes réservées pour les bus; après 18 mois, la réponse fédérale est une fin de non-recevoir, le code de la route ne prévoyant rien de tel. Berne admet par la suite des essais et en 1970 la première piste est officiellement en service. Ce qui place Genève comme ville pionnière en Suisse.

En 1973, paraît le premier rapport du «Plan général des transports» qui débouche sur le financement d'une étude multimodale. Le rap-

port qui en fixe les principes est adopté en 1979 et le Grand Conseil approuve en 1982 le principe du réseau pour 1990. Pour une partie du monde politique, un développement du tram n'est envisageable qu'au-delà de cette date. Il faut attendre la fin des années 90 pour voir une réelle extension du réseau. La mauvaise situation financière de la CGTE est épongée chaque année par l'Etat, ce qui aboutit en 1977, par votation populaire, à la création d'une régie d'Etat dénommée Transports publics genevois (TPG). Le peuple vote en 1988 la modernisation des transports publics et le libre choix du mode de transport, ce qui exclut de donner une priorité aux transports publics. Une situation qui a encore cours aujourd'hui avec tous les problèmes qui en découlent. La vitesse commerciale prévue par la loi sur les transports publics n'est pas atteinte.

## NOUVELLES RAMES EN 1987

La modernisation du parc des tramways commence avec la livraison de 46 motrices Duewag-Vevey monodirectionnelles à simple articulation de 1987 à 1989. Ce qui permet de retirer le matériel ayant une moyenne d'âge de 38 ans. Un troisième élément central est ajouté en 1996 et toute la série est mise au profit d'une grande révision de mi-vie de 2006 à 2009. Par la suite le choix se porte uniquement sur des trams bidirectionnels pour n'avoir plus de boucles aux terminus des lignes nouvelles. Trente-neuf «Cityrunner» de Bombardier sont commandés, la première tranche est mise en service en 2004 et 2005, la deuxième de 2006 à 2010. Pour la suite, c'est Stadler qui emporte un contrat de 32 motrices Tango à livrer de 2011 à 2014. Dans les innovations introduites par les TPG, pour la première fois en Suisse, on peut citer les tramways à plancher bas, les trolleybus et autobus à double articulation.

*Gilbert Ploujoux*

# 70 ans de trolleybus à Genève

La communauté tarifaire Unireso (TPG, CFF et la Société de navigation des Mouettes genevoises) voit le jour en 1996. En cours d'année, le premier contrat de prestations est signé avec l'Etat. La pratique de plans directeurs quadriennaux des transports collectifs s'instaure. Par la suite, pour avoir une meilleure cohésion, les deux parties ont la même période de validité. Ces dernières années, la population et l'activité économique du canton de Genève augmentent fortement. Actuellement, la population dépasse 450.000 personnes et 300.000 emplois existent. L'ensemble aboutit quotidiennement à 550.000 entrées et sorties du canton, soit une augmentation de 20 % en dix ans. Les politiques peinent à concevoir une vision à long terme. L'amélioration des transports publics est bien envisagée dans le cadre franco-valdo-genevois, mais les retombées sont assez faibles pour le moment, particulièrement avec la France voisine d'où pro-

viennent les deux tiers des mouvements. La part française d'utilisation des transports collectifs est faible, en grande partie faute de lignes. Une des raisons est la différence de financement des transports publics entre la Suisse et la France. A quoi il faut rajouter une réglementation (technique, administrative, etc.) propre à chaque pays.

L'amélioration des transports collectifs reste une grande préoccupation genevoise avec un important clivage politique entre la gauche et la droite. Parmi les sujets, on peut remarquer la difficulté à obtenir, de la part du monde politique, la prise en compte d'une capacité suffisante de stationnement des véhicules dans les dépôts. Un fait récurrent de 1962 à aujourd'hui.

Le concept «constellation» de juin 2001 offrant divers parcours au départ d'un terminus de tramways est supprimé à partir du 12 décembre 2011 au profit d'une seule destination par ligne. Cette mesure, parmi d'autres, soulève la

grogne parmi les utilisateurs. Dans un espace urbain qui n'a pas varié avec le temps, les contraintes d'exploitation augmentent.

Par exemple, les motrices unidirectionnelles ne peuvent circuler que sur une seule ligne. Avec 53 mètres de longueur pour certaines compositions, la capacité de certains arrêts atteint son maximum. Une des critiques générales de la clientèle concernant le réseau est l'absence fréquente d'obtenir des correspondances sans devoir traverser des chaussées à fort trafic ou de parcourir une grande distance à pied.

En fait, le réseau actuel de tram est une simple mise à niveau de ce qui aurait dû être fait lors de la construction des cités satellites. L'établissement des nouvelles lignes de trams n'a pas donné de coup de fouet à l'esthétique urbaine comme dans certaines villes. Les aménagements des places de Cornavin et de Bel-Air sont considérés par certains comme peu réussis. Près d'un milliard de francs de

fonds publics ont été investis dans la construction du nouveau réseau de trams. Heureusement, le nombre d'utilisateurs augmente régulièrement comme le nombre d'opérateurs d'Unireso (Transports publics de Nyon et d'Annemasse, TER SNCF).

**Gilbert Ploujoux**

## Quelques dates

19.6.1862: premiers tramways hippomobiles. 1877: premier tram à vapeur. 1881: généralisation des trams à vapeur. 22.9.1894: premiers trams électriques.

11.9.1942: premiers trolleybus. 9.2.1965: premiers trolleybus articulés. 31.3.1984: prototype de tram à plancher bas. 14.10.1987: mise en service des premiers trams à plancher bas (Dueweg-Vevvey).

12.7.1991: essai d'un trolleybus à plancher bas (première mondiale).

Dès 1993: extension du réseau de tramway. 2004-2014: mise en service de nouveaux véhicules à plancher bas (Bombardier Cityrunner, Stadler Tango, Hess/Kiepe Swisstrolley, EvoBus Citaro).

**Des femmes,  
des hommes,  
des compétences:  
LA GARANTIE MARTI**



[www.martisa.ch](http://www.martisa.ch)

@MartiSuisse /MartiConstruction



Tranchée couverte de Vesenz

# Histoire des transports publics genevois

Le second volume de «L'histoire des transports publics dans le canton de Genève» va paraître prochainement sous l'égide de l'Association genevoise du musée des tramways (AGMT). Gilbert Ploujoux, l'auteur principal souligne: «L'ouvrage abordera de façon approfondie tous les aspects de la première moitié du XX<sup>e</sup> siècle pour les tramways, les chemins de fer, les premiers services d'autobus, les taxis et la navigation.» Le livre en quadrichromie avec reliure en carton comprendra plus de 400 pages au format A4. Plus de 500 documents judicieusement choisis, dont tous les plans de tramways et remorques, seront reproduits.

Le premier volume, consacré au XIX<sup>e</sup> siècle, est, quant à lui, toujours disponible. Pour la souscription, veuillez consulter le site de l'AGMT sous <http://agmt.ch> sur lequel vous trouverez les adresses courriel: [info@agmt.ch](mailto:info@agmt.ch) et postale: AGMT, case postale 5465, 1211 Genève 11 Stand.

## «GENEVE AGGLO 2030»

Le projet d'agglomération de Genève se distingue par son caractère transfrontalier, résultat d'une collaboration dépassant les frontières cantonale et nationale. Cette coopération entre Genevois, Valdois (région de Nyon) et Français (départements de l'Ain et de Haute-Savoie) se traduit, en 2007, par le lancement du projet d'agglomération «franco - valdo - genevois». Ce projet tripartite a pour ambition d'harmoniser l'urbanisation, les réseaux de transport, la protection de l'environnement, l'accès aux services de santé, de formation et de culture.

Un livre relate «l'histoire de la démarche et de son déploiement, véritable révolution dans les pratiques et les mentalités». A noter qu'un concours est lancé pour trouver une dénomination plus dynamique à la région franco-valdo-genevoise. Difficile de contenter



Couverture du livre sur «Genève Agglo 2030». (sp)

toutes les aspirations lémaniques, genevoises, savoyardes et gexoises!

Publié aux Editions Parthènes, en automne 2010, l'ouvrage de 224 pages (16,5 x 24,5 cm) compte 180 illustrations en couleur et est bilingue (français/allemand).

Référence : ISBN 978-2-86364-252-8, diffusé en Suisse par l'Office du livre (OLF) et en France par Harmonia Mundi.

## «TRANSPORTS, TERRITOIRES ET SOCIÉTÉ»

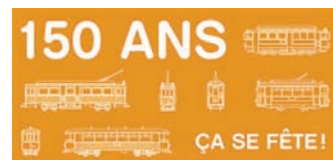
Il s'agit du thème du colloque organisé les 26 et 27 novembre 2009 par deux laboratoires de recherche, l'un (Cresat) de l'Université de Haute-Alsace (UHA), à Mulhouse-Colmar, et l'autre (Récits) de l'Université technique de Belfort-Mombéliard (UTBM). Les actes de ces journées d'étude sont réunis dans un livre de la collection «Histoire industrielle et société» dirigée par les professeurs Pierre Lamard (UTBM) et Nicolas Stoskopf (UHA). Cet ouvrage de 275 pages, paru en novembre 2011, aborde trois grandes thématiques: les choix techniques des transports

urbains de grandes capitales européennes; les processus décisionnels de projets nationaux et internationaux; l'impact sur les territoires des politiques publiques et options de développement. Parmi les différentes contributions, trois présentent des sujets helvétiques: «Le choix cornélien du mode de traction des tramways neuchâtelois», par Régis Huguenin, assistant en histoire contemporaine à l'Université de Neuchâtel; «Le percement des Alpes a-t-il servi au tourisme helvétique?», par Laurent Tissot, professeur d'histoire contemporaine à l'Université de Neuchâtel; «Paradoxes et originalités des transports en montagne à Zermatt», par Brice Martin, maître de conférence de géographie à l'UHA. Parmi les autres contributions, quatre concernent des régions françaises voisines: «La longue durée dans la planification des infrastructures de transport: le cas de l'autoroute A35 Lauterbourg - Saint-Louis», par Geneviève Zembri-Mary, maître de conférence en urbanisme et aménagement au département de géographie de l'Université de Cergy-Pon-

toise; ligne ferroviaire Lyon-Turin «et les modalités décisionnelles en Italie ou l'histoire d'un projet à petite vitesse» par Michèle Merger, chargée de recherche à l'Institut d'histoire moderne et contemporaine (IHMC, CRNS); «D'une gare et d'un siècle à l'autre, récurrences et divergences de l'histoire des transports dans le nord de la Franche-Comté», par Manuel Brun, doctorant à l'UTBM; «La métropole Rhin-Rhône: mission impossible ou émergence d'un territoire?» par Raymond Woessner, professeur de géographie à Paris IV-Sorbonne.

Le livre est disponible ou à commander en librairie. Référence : ISBN 978-2-7084-0917-0.

PhC



## Transports romands

### Rédaction

Philippe Claude  
Sylvain Meillasson  
Blaise Nussbaum

Case postale 349  
2350 Saignelégier  
[philippe.claude@net2000.ch](mailto:philippe.claude@net2000.ch)

**Abonnement:** 25.- francs.  
**Soutien:** dès 30.- francs.  
Banque romande Valiant 2800  
Delémont  
CCP 30-38195-5.

**Editeur**  
Diproj'Service/ Journal du Haut  
Case postale 2168  
2302 La Chaux-de-Fonds  
[jdh@bluemail.ch](mailto:jdh@bluemail.ch)

**Imprimerie** Monney  
2300 La Chaux-de-Fonds  
[info@ims-imprimerie.ch](mailto:info@ims-imprimerie.ch)  
ISSN 1663 - 2184

# Rhône-Alpes: enjeux ferroviaires

Suite de la page 15

Actuellement, les partenaires du Contrat de projet Etat – Région 2007 – 2013 et les acteurs locaux sont engagés dans un programme d'études de modernisation de la voie ferrée et de ses équipements, incluant des travaux pour le tunnel des Montets. Pour celui-ci, les réflexions n'ont pas encore abouti et demandent des précisions.

Pour la liaison Lyon – Turin, Rhône-Alpes et Piémont sont associées depuis plusieurs années et exercent ensemble le rôle d'autorité organisatrice d'un service routier entre Lyon et Turin, rattaché au réseau TER. Par ailleurs, la réouverture au trafic normal du tunnel ferroviaire du Mont-Cenis conduira les opérateurs ferroviaires à faire sans doute de nouvelles propositions. Vis-à-vis de l'ancienne ligne Evian - Saint-Gingolph, la région Rhône-Alpes a accompli jusqu'à présent, ce qu'elle s'était engagée à faire. Elle a cofinancé les dépenses

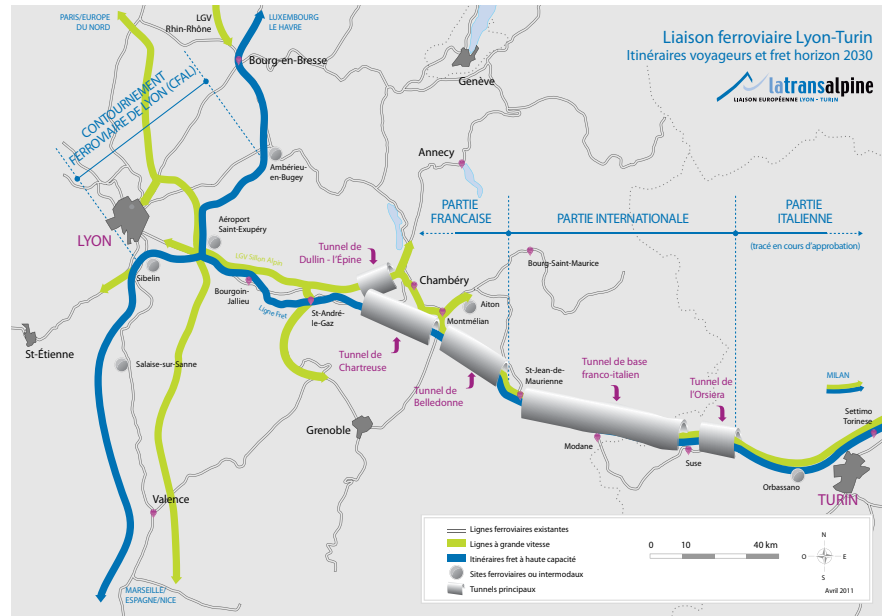


Schéma du projet Lyon - Turin.

(carte sp / La Transalpine)

engagées par le propriétaire, RFF, pour maintenir l'emprise ferroviaire en état, sauvegardant ainsi le site pour toute utilisation future. Elle a aussi cofinancé les études ferroviaires, dont la conclusion a été d'envisager la réouverture de «la

ligne du Tonkin», pour une éventuelle utilisation saisonnière à des fins touristiques. Mais tout investissement doit être rapporté aux utilisations possibles et au potentiel d'une ligne. Concernant des services de transport (voyageurs) réguliers, le potentiel de l'ancienne ligne Evian – Saint-Gingolph apparaît relativement faible...

**La région est fortement impliquée en matière de report modal, bien qu'elle n'ait aucune compétence en matière de fret.** Elle attache une attention toute particulière au développement de l'Autoroute ferroviaire alpine (AFA), car ce service constitue un levier d'action innovant, permettant aux acteurs économiques de se familiariser progressivement avec le mode ferroviaire. L'AFA est donc un outil indispensable pour la croissance des trafics qui devront alimenter le Lyon – Turin. A cet effet, la région a contribué à la hauteur de 42,36% (soit 11,7 millions d'euros) aux dépenses de mise au gabarit et de modernisation du tunnel historique du Mont-Cenis, dans le cadre d'une convention tripartite signée en 2006 par l'Etat français, RFF et la région Rhône-Alpes, elle-même inscrite au CPER 2000-2006. Le président de la région Jean-Jack Queyranne et moi-même avons également, à plusieurs reprises, interpellé la Com-

mission européenne, le Gouvernement français et leurs homologues de la Région Piémont, pour une reprise rapide des conditions normales de circulation sur cet axe, considérant que cela constituerait un signal fort pour le développement du fret ferroviaire entre la France et l'Italie.

**La Région Rhône-Alpes ne dispose**

**d'aucune compétence de transport en matière de ligne nouvelle:** le réseau ferroviaire dépend du réseau ferré national (RFN), propriété de Réseau ferré de France (RFF) et l'exploitation ferroviaire sur les lignes à grande vitesse est opérée par des entreprises ferroviaires dans une approche devenue récemment concurrentielle (libéralisation du rail européen).

Cependant, la région s'est impliquée politiquement et financièrement pour soutenir la réalisation des accès français à la liaison transalpine Lyon – Turin, au titre de la compétitivité territoriale, en faveur de l'attractivité économique de Rhône-Alpes et comme contribution au report modal. Ce projet est emblématique du report modal du trafic des marchandises à travers les Alpes: 40 millions de tonnes par an pourront, à terme, être transférées sur le rail. Il est nécessaire aussi, dans sa section française, à l'évolution qualitative des relations ferroviaires régionales entre Lyon et le Sillon alpin: amélioration des temps de parcours et de la capacité, suppression de la ligne à voie unique (45 kilomètres) entre Saint-André le Gaz et Chambéry.

*Propos recueillis par Sylvain Meillasson*

**OUEST RAIL**  
POUR DES LIAISONS FERROVIAIRES PERFORMANTES

## NOTRE VOCATION

**Défendre les intérêts ferroviaires de la Suisse occidentale**

## NOTRE DOSSIER PRIORITAIRE

**Accompagner l'examen parlementaire du dossier FAIF (financement et aménagement de l'infrastructure ferroviaire)**

## NOTRE PROCHAIN RENDEZ-VOUS

**Le traditionnel colloque d'automne qui aura lieu le vendredi 26 octobre 2012 à Yverdon-les-Bains. Thème: Genève – Zurich en 2h40, en 2h30, en 2h15 ou en 1h30 ? Une réflexion sur la vitesse.**

>> [www.ouestrail.ch](http://www.ouestrail.ch) >> [ouestrail@bluewin.ch](mailto:ouestrail@bluewin.ch)