PHILIPPE RUCHET

# UN MEC GENEVOIS (OPTION MÉTRO) OU LA DOXA DU TRAM ?

## 3ÈME PUBLICATION (INTÉRIM CFGE.CH)

CARREFOUR 2FER' GENEVOIS

internet : métrage.ch

## *GLOSSAIRE ESSENTIEL*

***A. CFF*** *(Chemins de fer fédéraux suisses). Les grandes lignes voient circuler des EC (EuroCités, pour le trafic Suisse-Europe), IC (InterCités entre les principales villes suisses) et IR (InterRegio, entre agglomérations de diverses tailles). Le trafic régional de voyageurs se réparti entre le RE (RégioExpress, dessertes régionales à travers plusieurs cantons) et les RER (Réseau Express Régional, dessertes rattachées aux principales agglomérations).*

***B. SNCF*** *(Société nationale des chemins de fer français). Au départ de Genève, on compte des TGV (Trains à Grande Vitesse, principalement vers Paris sous la marque Lyria co-entreprise SNCF-CFF) et des TER (Trains Express Régional, organisés à l'échelon des régions françaises).*

***C. UE*** *(Union européenne). Les corridors sont des axes ferroviaires traversant l'Union européenne et disposant de subventions communautaires.*

***D. TECHNIQUE FERROVIAIRE.*** *Les sillons (horaires ou créneaux horaires) correspondent à des attributions de temps de voie pour la circulation des convois.*

***E. RER-LEX.*** *Abréviation de **r**éseau **e**xpress **r**égional du **L**éman **ex**press, à savoir les dessertes ferroviaires des courtes distances du bassin genevois franco-suisse.*

***F. LGV****. Lignes à grande vitesse sur lesquelles circulent les TGV (trains à grande vitesse) ; sont construites en fonction de profils adaptés (s'agissant en particulier des courbes et pentes) et sont gérées par des signalisations spécifiques.*

***G. LN****. Lignes nouvelles de train, comme option moins rapides que les LGV (ces dernières pour des vitesses d'au moins 250 km/h sauf exception ; source internet : wikipedia.org, article « lignes à grande vitesse »). Elles se destinent à recevoir des trafics mixtes voyageurs et marchandises. Leurs profils sont adaptés en conséquence. Ainsi, en Suisse, s'agissant des réalisations récentes ambitieuses, on trouve des lignes nouvelles (dont l'axe du Gothard) plutôt que des LGV.*

**ÉTAPES PDF PRÉCÉDENTES (2022 : TJRS INTÉRIM) (2023 : ARCHIVE)**

**2022 : VOIES - PHASE START-UP, POUR MISES AU POINT DES CONCEPTS ET CONFIRMATION DES 1ÈRES IDÉES HORS DÉTAILS REVUS**
PDF CFGE.CH (ISBN 978-2-8399-2920-2) « *Un inventaire 9 & voies d'avenir* »
**La présente publication 2024 actualise le thème du métro y figurant.**

**2023 : VOIES - COLLECTION DE CONVICTIONS DE TIERS, APPROCHE ABANDONNÉE VU SON CARACTÈRE DÉSORMAIS SUPERFÉTATOIRE CAR LES DOSSIERS RESPESCTIFS SONT CLOS CHEZ L'OPÉRATEUR CFF.**
PDF CFGE.CH (ISBN 978-2-8399-3941-6) « *Recueil de voix* »


## IMPRESSUM

**ISBN 978-2-8399-4487-8**
**Édition pdf à compte d'auteur**
**Décembre 2024 ; informations en 2025 quant à la version finale de l'ouvrage.**

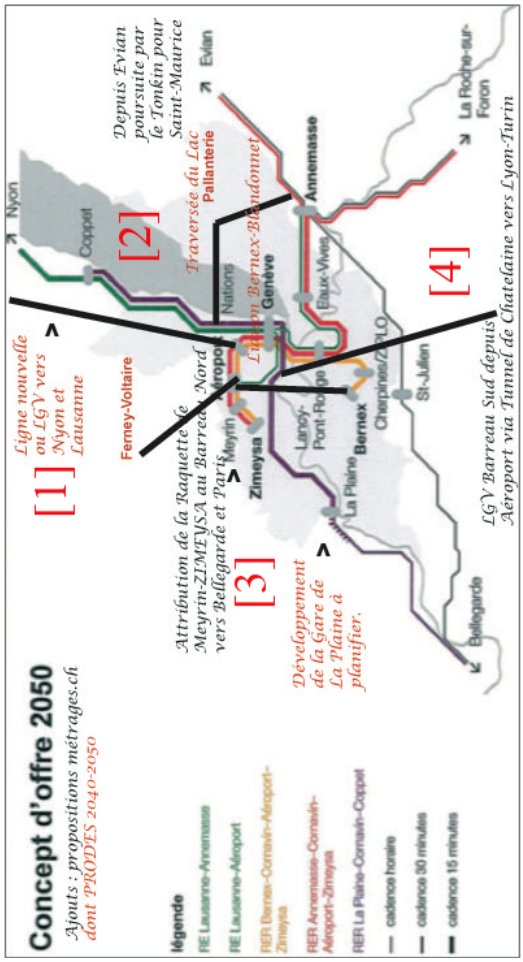



© Philippe Ruchet à 1207 Genève – Tous droits réservés
Extrait t de tapuscrit 2025 [impr. 31.12.24 00:14:24] du (titre réservé) :
**CARREFOUR FERRÉ (INFRA') & FERROVIAIRE (EXPLOIT') GENEVOIS**
Sauts dans la numérotation des passages ici pour les pages autres que celles de l'extrait.
**CFGE.CH :** le site de référence de la présente publication intérimaire 2024 (3ème de rang).

## CARREFOUR 2FER' GENEVOIS CFGE.CH : 1 CADRE 4 AXES

Une approche dans le sillage de la Diamétrale L13176 Cherpines

Une constante depuis le début de nos publications intérimaires en 2022




Ci-dessus : **Notre étude d'infrastructures et d'exploitation CFGE (Carrefour ferré, respectivement ferroviaire, genevois)** se superpose au document de la précitée Diamétrale des Cherpines en annexe au courrier du 20 décembre 2017, soit un envoi du Conseil d'Etat du canton de Genève à la Conseillère fédérale en charge du Département fédéral des transports et communications à l'époque (Mme Doris Leuthard).



© Philippe Ruchet à 1207 Genève – Tous droits réservés

Extrait t de tapuscrit 2025 [impr. 31.12.24 00:14:24] du (titre réservé) :
**CARREFOUR FERRÉ (INFRA') & FERROVIAIRE (EXPLOIT') GENEVOIS**
Sauts dans la numérotation des passages ici pour les pages autres que celles de l'extrait.
**CFGE.CH :** le site de référence de la présente publication intérimaire 2024 (3ème de rang).

## SOMMAIRE D'ENSEMBLE DE LA PRÉSENTE PUBLICATION

TABLE DES MATIÈRES COMPLÈTE EN FIN D'OUVRAGE

**PtkmO_ NOTRE APPROCHE PROJET CFGE.CH À FIN 2024.**

**tP/1_ PRÉAMBULE : REPÈRES QUANT AU FOND ET À LA FORME.**

**tP/11_ LE PÉRIL DE MARGINALISATION DU GRAND GENÈVE**.

**tP/12_** MON PROFIL D'EXPERT-COMPTABLE DIPLÔMÉ RETRAITÉ

**tP/13_** « *L'AVANTAGE CONCURRENTIEL* » AU RAYON DES AVIS

**tP/15_** TROIS INITIATIVES, AUTANT DE CONDITIONS ET FACTEURS DE SUCCÈS D'INVESTISSEMENTS POUR PRESTATIONS FERROVIAIRES

**tP/27.2_** GENÈVE, UNE ARTICULATION EN 3 GARES PRINCIPALES DE GRANDES LIGNES ? LE CHANGEMENT D'ÉCHELLE.

**tM/4_CHRONIQUE GENEVOISE D'UNE GUERRE DES TRANSPORTS AVEC SON MORT, LE MÉTRO AUTOMATIQUE.**

**tD/5_ LOGIQUE DE DÉPLOIEMENT DE CFGE.CH VERS 2050.**

**tU/5_ URBANISME EFFICIENT : LE MÉTRO AUTOMATIQUE.**

**POUR L'EXPLOIT'** : ci-contre, une carte des **Corridors ferroviaires européens** (**Rhin-Alpes** en orange et Méditerranéen en vert) avec nos rajouts via Genève.

*Crédit : site transport-community.org ; situation avant fusion de 2024 de Rhin-Alpes avec MerDuNord-Méditerranée.*



© Philippe Ruchet à 1207 Genève – Tous droits réservés

Extrait t de tapuscrit 2025 [impr. 31.12.24 00:14:24] du (titre réservé) :
**CARREFOUR FERRÉ (INFRA') & FERROVIAIRE (EXPLOIT') GENEVOIS**
Sauts dans la numérotation des passages ici pour les pages autres que celles de l'extrait.
**CFGE.CH :** le site de référence de la présente publication intérimaire 2024 (3ème de rang).

## Ptkm0_ NOTRE APPROCHE PROJET CFGE.CH À FIN 2024

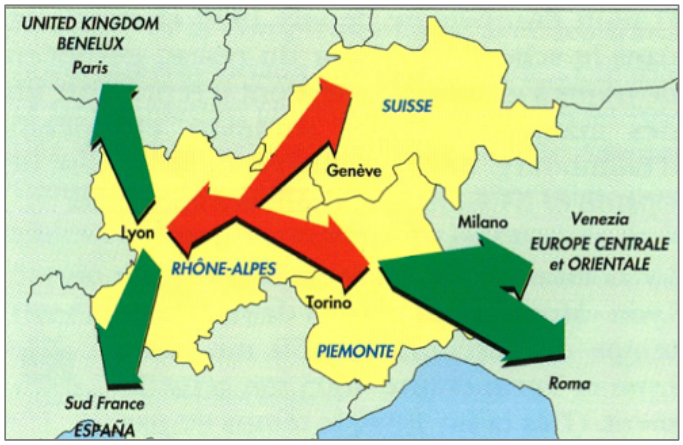
**EN BREF :** VERS 2050, L'HYPOTHÈSE D'INTÉGRATION AUX TGV DE L'UNION EUROPÉENNE DU CARREFOUR FERROVIAIRE GENEVOIS AVEC ANNECY PAR TUNNEL SOUS LE SALÈVE & LA TRANSALPINE LYON-TURIN.

**§1) À QUOI RÉPOND NOTRE HYPOTHÈSE 2050 CI-DESSUS ? À la préoccupation exprimée dans le rapport de 2021 du Forum d'agglomération du Grand Genève quant au péril de son contournement ferroviaire à l'heure des grandes réalisations européennes** [▶p7].

**§2) QUEL SCÉNARIO DÉVELOPPONS-NOUS EN CONSÉQUENCE ? Nous fondant sur des sources autorisées, nous procédons à une exploration en liaison avec la réalisation de la Transalpine Lyon-Turin, sachant que notre postulat obéit à des incertitudes mêlant opportunités et menaces. Notre conclusion relève ainsi d'un pronostic économique.**

**§3) UNE PROVIDENCE.** Ne pas manquer un rendez-vous avec l'histoire : nous nous situons en prolongement de la récente décision d'étudier la Diamétrale des Cherpines L13176 (la version 2017 en pagre 3 ci-dessus).

**§3) L'ART DES ARBITRAGES.** En contrepartie de la puissance de ses apports, l'équipement ferroviaire oblige à considérer aussi ses bornes. Concrètement, nous avons identifié le tronçon entre Pont-Rouge et Cornavin comme susceptible d'atteindre à brève échéance ses limites de capacité (possiblement dans les années 2030 déjà). Dès lors, si la desserte de Bernex devient difficilement envisageable au moyen d'une ligne RER comme prévu (▶L13176), il convient de revenir ci-après, sous réserve d'analyses à approfondir, sur la solution jadis écartée à tort du métro automatique.




**L'INFRA' DE RÉFÉRENCE : Le cliché ci-contre** (cœur du Mont-Blanc) est repris de la page 3 de la brochure d'avril 1996 sous la signature de SNCF Mission TGV Lyon-Montmélian-Turin à Chambéry relativement à la liaison Lyon-Turin. L'antenne vers Genève a été abandonnée peu après. Elle pourrait être réactivée.

**Pour ce qui concerne la présente 3ème publication intérimaire, focus sur le cœur du dispositif avec un examen d'un métro automatique.**



© Philippe Ruchet à 1207 Genève – Tous droits réservés
Extrait t de tapuscrit 2025 [impr. 31.12.24 00:14:24] du (titre réservé) :
**CARREFOUR FERRÉ (INFRA') & FERROVIAIRE (EXPLOIT') GENEVOIS**
Sauts dans la numérotation des passages ici pour les pages autres que celles de l'extrait.
**CFGE.CH :** le site de référence de la présente publication intérimaire 2024 (3ème de rang).

## ARTICULATION DE L'OUVRAGE EN VERSION FINALE

**Degré/0*_ INTRODUCTION À NOTRE TRAVAIL ET À SON CONTEXTE.**

### NOTRE LIVRE D'INFRASTRUCTURES : UN RÉSEAU FERRÉ 2050

**tP/1_ PRÉAMBULE : REPÈRES QUANT AU FOND ET À LA FORME.**

**iL/2*_ LMS&TLT - LÉMAN MONT-BLANC SILLON ALPIN & TRANSALPINE LYON-TURIN 2050 : évtl. GENÈVE PONT-ROUGE TGV, GARE DE RATTACHEMENT LÉMANIQUE AU RÉSEAU LGV EUROPÉEN.**

**iL/3*_ POSSIBLES SYNERGIES DE 3 TRAVERSÉES AU SUD-OUEST DU LAC ; UNE POSSIBLE PERSPECTIVE IR&RE/TER SOUS FORME DE DEUX LIGNES CIRCULAIRES LÉMANIQUES.**

**iM/4_ MÉTRO, LE SEUL MORT DE LA GUERRE DES TRANSPORTS À GENÈVE CONSÉQUEMMENT À LA DÉCISION EN 1998 DE RÉGRESSION VERS UN TRAM ÉTRIQUÉ. L'IRRÉFUTABLE RÉFÉRENCE POURTANT : LES ÉTUDES D'OPPORTUNITÉ ET DE FAISABILITÉ DE 1987.**

### NOTRE ANNEXE D'EXPLOITATION : L'OFFRE FERROVIAIRE

**tU/5_ URBANISME, UN PROJET POUR INDICATEURS D'EFFICIENCE.**

**eF/6*_ FERROUTAGE&LAC, RÉALISATION AVEC CALCULS DE VAN.**

**eG/7*_ GRANDES LIGNES, DES DÉPLOIEMENTS PAR EXEMPLE DE PPP.**

**Biblio*_ INFORMATIONS BIBLIOGRAPHIQUES QUANT À NOTRE ÉTUDE DOCUMENTAIRE DU CARREFOUR FERRÉ/FERROVIAIRE GENEVOIS.**

*) Apparaîtront sur la version finale seulement.

t : ces sections seront adaptées (le cas échéant) dans la version finale.

Cii-dessus : portail côté Salève, actuellement réservé au fret.

**TUNNEL DE CHÂTELAINE (ci-contre) : UN SERPENT DE MER.** Souvent évoquée, l'attribution du Tunnel ferroviaire de Châtelaine aussi au trafic RER ne fait pas l'objet d'étude professionnelle détaillée d'économie des transports, laissant le champ libre aux convictions personnelles. Sans qu'il s'agisse d'une folle idée, il doit toujours être établi le caractère pertinent d'une telle option [▶p74].

Un examen d'expert dudit Tunnel de Châtelaine le destinait à un trafic RE (Régio Express) selon la variante Renforcement du cahier 16-4 du Grand Genève (novembre 2011 ; p. 26 dudit document) « *Etude de synthèse sur les développements ferroviaires du bassin franco-valdo-genevois* ».



© Philippe Ruchet à 1207 Genève – Tous droits réservés
Extrait t de tapuscrit 2025 [impr. 31.12.24 00:14:24] du (titre réservé) :
**CARREFOUR FERRÉ (INFRA') & FERROVIAIRE (EXPLOIT') GENEVOIS**
Sauts dans la numérotation des passages ici pour les pages autres que celles de l'extrait.
**CFGE.CH :** le site de référence de la présente publication intérimaire 2024 (3ème de rang).

# tP/1_ FOND & FORME : REPÈRES POLITIQUES, POSTULATS.

## tP/11_ LE PÉRIL DE MARGINALISATION DU GRAND GENÈVE

À nos yeux, traiter du Carrefour ferré genevois implique de suivre la recommandation ci-dessous qui renvoie à la prise en compte du Couloir ferroviaire méditerranéen dans le prolongement d'un axe Annecy – Genève - Lausanne (angelavoie.ch).

« ***7. Risque de contournement du Grand Genève et de la Suisse romande ?***

*Un regard sur le réseau ferroviaire européen à proximité des frontières suisses laisse entrevoir un contournement du pays, et plus particulièrement celui de la Suisse romande et du Grand Genève. Partant du "Lyon-Turin" jusqu'à "Stuttgart-Ulm", en passant par le Brenner et la LGV Rhin-Rhône, un nombre croissant d'infrastructures en cours de construction ou déjà terminées pourraient affaiblir à long terme la position de la Genève internationale dans le maillage européen de mobilité.*

***Le Forum insiste donc sur l'importance d'étudier une ligne qui positionnerait le Grand Genève sur l'axe naturel Barcelone – Lyon – Zurich – Munich. Cet axe à haute performance favoriserait également le transfert des marchandises sur le rail.***

*Le Forum recommande au GLCT de prévenir un risque de contournement du Grand Genève et de la Genève internationale par les pays européens. Il n'existe bien sûr pas de plan européen contre le Grand Genève, mais il est nécessaire d'élaborer un plan pour ce dernier.* »

Ci-dessus (notre référence) : extrait de la page 45 *Rapport 2021 de la Commission des transports ferroviaires du Forum agglomération du Grand Genève* (site : grandgeneve.org).

Sur son site internet précité, ledit Forum s'affirme ainsi en février 2021 (sic) : « *L'instance de concertation de la société civile transfrontalière à l'échelle du Grand Genève*[1]. (…), *il est* [parmi d'autres attributions, point d'un intérêt majeur ici vu l'extrait en haut de cette page] : (…) *un lieu de réflexion et de proposition sur la construction d'actions pour diverses politiques publiques.* »

Parmi les 20 commissaires ayant contribué audit Rapport 2021, nous relevons que 5 d'entre eux représentaient des organisations professionnelles, respectivement relayaient des réflexions éco-académiques (contre 15 pour la société civile) :

- Union des associations patronales genevoises (UAPG) ;
- Fédération des entrepreneurs et artisans bâtiments et travaux publics 74 (BTP 74) ;
- Cercle Condorcet (Ferney-Voltaire) ;
- Urbanistes des territoires (Lyon) ;
- Institut scientifique européen (ESI, Archamps).

---

[1] Le Grand Genève associe, outre le canton de Genève, le district de Nyon et les communes françaises des départements de l'Ain et de la Haute-Savoie du Genevois français. Ce faisant, ses avis s'avèrent autorisés, d'où l'importance que nous lui accordons dans nos réflexions.



© Philippe Ruchet à 1207 Genève – Tous droits réservés
Extrait t de tapuscrit 2025 [impr. 31.12.24 00:14:24] du (titre réservé) :
**CARREFOUR FERRÉ (INFRA') & FERROVIAIRE (EXPLOIT') GENEVOIS**
Sauts dans la numérotation des passages ici pour les pages autres que celles de l'extrait.
**CFGE.CH :** le site de référence de la présente publication intérimaire 2024 (3ème de rang).

## tP/12_ MON PROFIL D'EXPERT-COMPTABLE DIPLÔMÉ RETRAITÉ

**§1) Résumé biographique.** Genevois depuis toujours, je suis né en 1952. J'ai passé mon diplôme suisse d'expertise comptable en 1984, puis ai fonctionné dans les domaines ci-dessous et, en sus, de la conformité déontologique (compliance) ainsi que de la formation d'adultes (dont en création d'entreprise). J'ai presté tant en qualité de salarié, que comme indépendant. Retraité depuis fin 2017, j'entretiens mes savoirs entrepreneuriaux par d'indispensables suivis grâce à des références reconnues.

**§2) Portefeuille de mes compétences.** Tantôt contrôleur aux comptes (autrement dit : en charge de l'audit comptable de sociétés commerciales ou d'autres entités concernées), évaluateur d'entreprises (dont en vue de leur transmission) ou encore consultant entrepreneurial, l'expert-comptable diplômé opère, à l'appui de ses vérifications approfondies de chiffres, au moyen d'**examens documentaires** (la rectitude des sources devant avoir été établie au préalable) entre autres tests de cohérence, si nécessaire coordonnés avec des enquêtes et des entretiens, ne serait-ce que pour confirmation d'une bonne compréhension des situations. Ses savoirs lui permettent aussi d'apporter sa pierre aux édifices complexes que constituent les business plans ; concrètement, en de telles circonstances particulières, il officie souvent au sein d'équipes pluridisciplinaires préposées aux meilleures synergies.

## tP/13_ « *L'AVANTAGE CONCURRENTIEL* »[2] AU RAYON DES AVIS

La thématique du développement du Carrefour ferroviaire genevois s'offre à de nombreuses analyses. En l'état actuel, nous voyons qu'elles ne procèdent, pour les plus relevées, que **d'ébauches de stratégie**, avec les limites de telles approches dès lors qu'elles se situent hors mission ad hoc au cadre défini comme il se doit. Pour que de tels documents (à valeur ainsi exploratoire) puissent inspirer, peu ou prou, de premières décisions politiques, l'idéal découlerait d'une coordination de points de vue au gré des différents champs de connaissances nécessaires en l'occurrence ; nous pensons ici à des débats instruits, obéissant à d'attendues exigences élevées de forme et de fond, qui ne manqueront pas d'enrichir le propos le moment venu.

**Ne retenir qu'un seul auteur pour commencer : certes, mais lequel ?** S'agissant d'un inventaire de toutes les **offres techniquement possibles** (soit avant prise en compte des paramètres économiques), on verrait la vision des ingénieurs spécialisés, tant pour ce qui concerne la réalisation des itinéraires ferroviaires que relevant de la circulation des convois. Que dire du **préalable de la demande bien documentée** ? On mentionnerait la contribution des sociologues, géographes et urbanistes qui nous éclaireraient quant aux attentes des marchés, notamment au vu du trafic voyageurs.

Reste ouverte la question du professionnel souvent bien placé en vue d'une **synthèse introductive**. Son bagage doit s'appuyer sur une méthode reconnue d'acquisition des savoirs extérieurs aux siens. Nous y reviendrons dans notre version finale d'ouvrage.

---

[2] Ouvrage éponyme de Michael Porter; ici : Dunod, Paris 1999. À se démarquer ici ès qualités.



© Philippe Ruchet à 1207 Genève – Tous droits réservés
Extrait t de tapuscrit 2025 [impr. 31.12.24 00:14:24] du (titre réservé) :
CARREFOUR FERRÉ (INFRA') & FERROVIAIRE (EXPLOIT') GENEVOIS
Sauts dans la numérotation des passages ici pour les pages autres que celles de l'extrait.
CFGE.CH : le site de référence de la présente publication intérimaire 2024 (3ème de rang).

## tP/15_ TROIS INITIATIVES, AUTANT DE CONDITIONS ET FACTEURS DE SUCCÈS D'INVESTISSEMENTS FERROVIAIRES.

### tP/15.1_ Le projet LGV Mâcon-Genève, **bien flairer les opportunités.**

**§1) Source :** Daniel Mange, **Plan Rail 2050 (plaidoyer pour la vitesse)**, Le Savoir suisse N° 64 chez Presses polytechniques et universitaires romandes, Lausanne 2010. *Il s'agit d'un remarquable travail d'érudition le plus hautement précieux.*

**§2) Première raison de la présente sélection (niveau de détail de nos analyses).** Cette source visait à promouvoir en premier lieu une ligne nouvelle rapide entre Genève et Lausanne. Nous retiendrons en premier lieu comme particulièrement intéressant la description des études des ingénieurs Bonnard & Gardel envisageant des circulations à 250 ou 300 km/h avec leurs conséquences respectives quant aux profils de lignes (page 32 de ladite source) ; cette citation illustre combien les coûts de réalisation peuvent varier dès lors que l'on opte pour tel schéma d'exploitation ou pas. Ce faisant, nos scénarios d'équipement s'en tiendront à de simples esquisses liminaires ; vouloir approfondir le sujet imposerait des études de marché suffisamment étayées pour pouvoir poser les enjeux financiers avec la précision nécessaire.

**§3) Deuxième raison de la présente sélection (limites spatiales de nos analyses).** Ledit ouvrage s'articule comme suit :

1. Plaidoyer pour la vitesse ;
2. De la France à Genève, le rêve brisé ; (Genève-Mâcon, désormais Haut-Bugey)
3. De Genève à Lausanne, bâtir ou raffistoler ;
4. De Lausanne à Berne, 1 heure ou 30 minutes (bien optimiste sembe-t-il) ;
5. De Berne à Zurich et d'Olten à Bâle, le frémissement de la grande vitesse ;
6. De Zurich à Saint-Gall, une ligne déshéritée ;
7. De la Suisse à l'Allemagne, la vallée du Rhin est la voie royale ;
8. Plan Rail 2050, un plan de bataille en trois étapes ;
9. Cadence, étape de la continuité : épanouissement de Rail 2000 ;
10. Vitesse, l'étape finale : de l'Île suisse au continent Europe ;
11. Fréquence, l'étape de transition : un réseau pour tous les Confédérés ;
12. Planifions le rêve (en annexe : le financement des infrastructures, le nerf de la guerre).

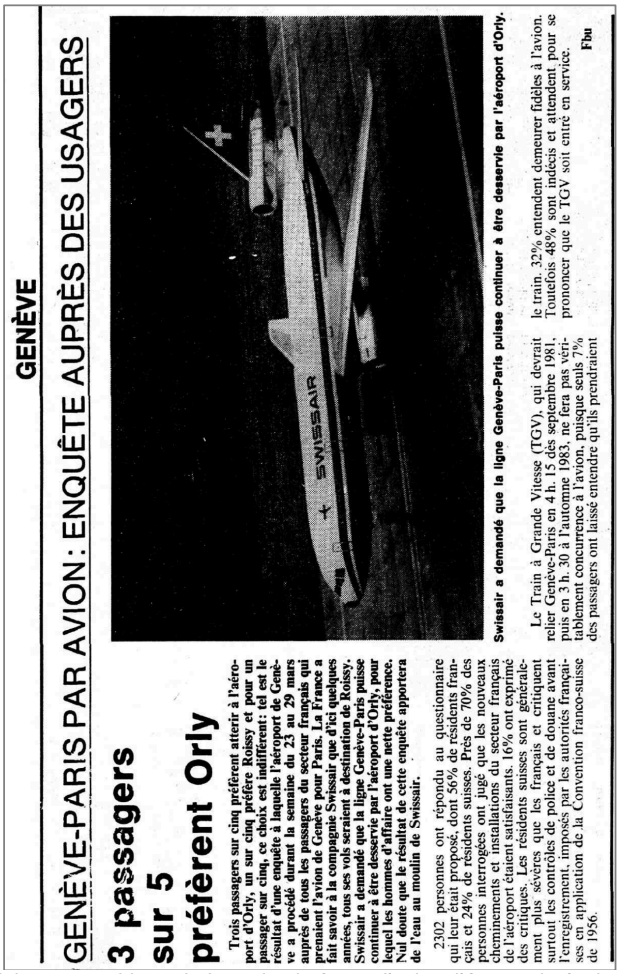
**§4) Nos ambitions ici sont plus modestes que la planification englobante apparaissant depuis le sommaire ci-dessus.** Nous travaillons sur l'exploration de pistes ouvertes par une éventuelle extension de deux corridors européens [▶p4].

**§5) Un modèle public-privé Bourg-Genève (1990).** Ce sujet apparaît en pages 20 à 25 de notre source. Nous retenons que des milieux économiques ont été à l'origine de l'inscription de la LGV Léman-Mont-Blanc (ou Bourg-Genève) dans des planifications officielles (qui ont certes accouché d'une réalisation plus modeste, soit la ligne du Haut-Bugey). Les ingénieurs Bonnard&Gardel et Systra, accompagnés par des groupes bancaires de premier plan (SBS depuis UBS et BNP) avaient présenté une offre pour des études préfinancées d'ingénierie et de montages juridico-économiques.



© Philippe Ruchet à 1207 Genève – Tous droits réservés
Extrait t de tapuscrit 2025 [impr. 31.12.24 00:14:24] du (titre réservé) :
**CARREFOUR FERRÉ (INFRA') & FERROVIAIRE (EXPLOIT') GENEVOIS**
Sauts dans la numérotation des passages ici pour les pages autres que celles de l'extrait.
**CFGE.CH :** le site de référence de la présente publication intérimaire 2024 (3ème de rang).

**§6) L'état concurrentiel train-avion à l'arrivée du TGV à Genève-Cornavin (septembre 1981).** Ce scan de l'article du Journal de Genève du mardi 14 avril 1981 s'explique de lui-même, dont l'avantage que représentait pour la SNCF l'arrivée du TGV en nos murs (à l'initiative dudit opérateur), s'agissant d'une expectative de capture de parts d'un marché conséquent en Suisse romande, Pays de Gex et Haute-Savoie (nord principalement). C'est désormais un succès pour le train. Quant à l'avion, Swiss ne dessert plus directement Paris, remplacée par 2 A/R quot. easyjet pour Orly ; Air France offre actuellement 52 vols hebdomadaires (ø 7 quot.) vers Paris CDG.



GENÈVE

GENÈVE-PARIS PAR AVION: ENQUÊTE AUPRÈS DES USAGERS

**3 passagers sur 5 préfèrent Orly**

**Trois passagers sur cinq préfèrent atterir à l'aéroport d'Orly, un sur cinq préfère Roissy et pour un passager sur cinq, ce choix est indifférent: tel est le résultat d'une enquête à laquelle l'aéroport de Genève a procédé durant la semaine du 23 au 29 mars auprès de tous les passagers du secteur français qui prenaient l'avion de Genève pour Paris. La France a fait savoir à la compagnie Swissair que d'ici quelques années, tous ses vols seraient à destination de Roissy. Swissair a demandé que la ligne Genève-Paris puisse continuer à être desservie par l'aéroport d'Orly, pour lequel les hommes d'affaire ont une nette préférence. Nul doute que le résultat de cette enquête apportera de l'eau au moulin de Swissair.**

2302 personnes ont répondu au questionnaire qui leur était proposé, dont 56% de résidents français et 24% de résidents suisses. Près de 70% des personnes interrogées ont jugé que les nouveaux cheminements et installations du secteur français de l'aéroport étaient satisfaisants. 16% ont exprimé des critiques. Les résidents suisses sont généralement plus sévères que les français et critiquent surtout les contrôles de police et de douane avant l'enregistrement, imposés par les autorités françaises en application de la Convention franco-suisse de 1936.

**Swissair a demandé que la ligne Genève-Paris puisse continuer à être desservie par l'aéroport d'Orly.**

Le Train à Grande Vitesse (TGV), qui devrait relier Genève-Paris en 4 h. 15 dès septembre 1981, puis en 3 h. 30 à l'automne 1983, ne fera pas véritablement concurrence à l'avion, puisque seuls 7% des passagers ont laissé entendre qu'ils prendraient le train. 32% entendent demeurer fidèles à l'avion. Toutefois 48% sont indécis et attendent pour se prononcer que le TGV soit entré en service.

**Fbu**

Crédit letempsarchives.ch. Le train plutôt que l'avion, l'économie écologiste.



© Philippe Ruchet à 1207 Genève – Tous droits réservés
Extrait t de tapuscrit 2025 [impr. 31.12.24 00:14:24] du (titre réservé) :
**CARREFOUR FERRÉ (INFRA') & FERROVIAIRE (EXPLOIT') GENEVOIS**
Sauts dans la numérotation des passages ici pour les pages autres que celles de l'extrait.
**CFGE.CH :** le site de référence de la présente publication intérimaire 2024 (3ème de rang).

**tP/15.2_** L'emblématique continuité événementielle : 26 ans de la création d'Alprail (1993) à la livraison du Léman Express (2019). **Bien négocier.**

**§1) Préliminaire : l'enseignement à ce stade.** Le bloc précédent [▶p9] illustre la situation d'une offre spontanée de prestataires de construction/financement en considération des perspectives économiques prometteuses qu'apparaissait offrir une réalisation dans les meilleurs délais. En l'occurrence, une ligne à grande vitesse entre Genève et Mâcon semblait apporter une valeur de rendement adaptée à la dimension des investissements requis. Toutefois, une analyse subséquente n'a pas confirmé ces premières estimations, d'où la rénovation des Carpates comme déjà indiqué.

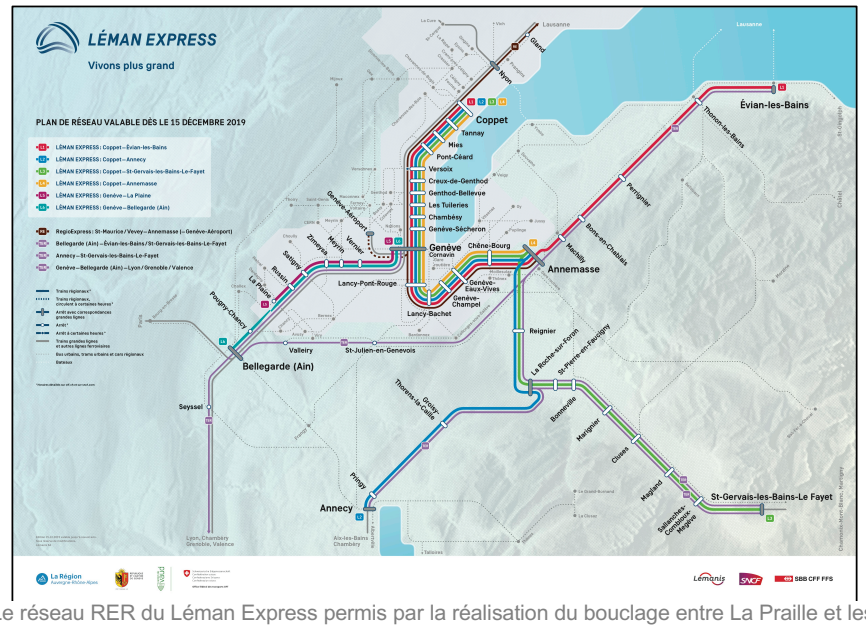
**Dans une optique de débriefing pour l'avenir, retenons donc les débuts de l'association Alprail (avocate du concept ci-après) comme point de départ du mouvement d'opinion en faveur du raccordement ferroviaire entre La Praille et les Eaux-Vives. Nous mesurons ainsi concrètement la distance de la coupe aux lèvres pour ce vœu, soit 26 ans entre émergence en 1993 et réalisation de 2019.**

INDEX DE NOS ANALYSES

§2) Trois facteurs déterminants, ici par ordre contributif décroissant ;

§3, 4 et 5) nos sources de travail et leurs contenus ;

6) les oppositions et le référendum du 29 novembre 2009.




Le réseau RER du Léman Express permis par la réalisation du bouclage entre La Praille et les Eaux-Vives. Crédit : site internet lemanexpress.ch.



© Philippe Ruchet à 1207 Genève – Tous droits réservés
Extrait t de tapuscrit 2025 [impr. 31.12.24 00:14:24] du (titre réservé) :
**CARREFOUR FERRÉ (INFRA') & FERROVIAIRE (EXPLOIT') GENEVOIS**
Sauts dans la numérotation des passages ici pour les pages autres que celles de l'extrait.
**CFGE.CH :** le site de référence de la présente publication intérimaire 2024 (3ème de rang).

**§2) Trois facteurs prédéterminants par ordre contributif décroissant**, à savoir :

1. La persistance de validité d'une convention de 1912 liant la Confédération suisse et le canton de Genève pour le raccordement des réseaux ferroviaires suisses et savoyards par la réalisation d'une ligne entre La Praille et la Gare des Eaux-Vives (à l'époque SNCF). ➔ ***Avantage d'un socle préexistant***.
2. L'existence d'un trafic régional au-delà d'Annemasse vers Thonon et Évian, d'une part, ainsi que, d'autre part, La Roche-sur-Foron et Saint-Gervais/Le Fayet avec correspondance pour Chamonix et Martigny. ➔ ***Marché avéré***.
3. Les perspectives immobilières que permettaient d'entrevoir les friches de Pont-Rouge (site internet : pont-rouge.ch)[3], les Eaux-Vives (ovives-geneve.ch) et, aussi, Chêne-Bourg (opale-chene-bourg.ch). ➔ ***Gains assurés.***

Lesdits éléments n'ont toutefois pas suffi à eux seuls à aboutir à la livraison de l'équipement d'aujourd'hui (voir plan de réseau, page précédente), en fonction depuis l'entrée en vigueur de l'horaire 2019/2020 (soit le dimanche 12 décembre 2019). Ainsi, il y a là substantielle matière à enseignement pour d'autres projets dans le futur.

**§3) Pour corroborer notre analyse, nous avons retenu les ouvrages suivants :**

▶§4) *Les Chemins de fer du canton de GE (2004)** ➔ ***un aval d'environnement*** ;

▶§5) *Du CEVA au Léman Express (2020)*** ➔ ***une caution institutionnelle***.

En page 86 [▶§5], on y lit : « *le métro léger est mort, vive le RER* ». Mais, l'équipement envisagé à l'origine (entre Meyrin et Rive, sur le modèle du VAL à Lille en 1983 ou M2) a cédé sa place en 1993 à un tram en surface (pompeusement baptisé) prolongé vers Annemasse depuis le Pont du Mont-Blanc (p. 90)[4]. C'est lui seul qui a été recalé ici.

**§4) La source technique :** Benedict Frommel (historien) avec la collaboration de Enis Arikok (architecte-urbaniste), *« ***Les Chemins de fer du canton de Genève, Etude historique 1840-1960*** », Département de l'aménagement, de l'équipement et du logement, Direction du patrimoine et des sites, Service des monuments et des sites, Genève, septembre 2004 (pdf sur ge.ch ➔ réf. « études et rapports/patrimoine genevois »).

L'ouvrage se partage en trois sections (les considérations générales, la partie historique et le recensement des ouvrages majeurs). Le chapitre 4 relatif à la chronologie traite de la liaison Cornavin<->Eaux-Vives. On y apprend que la ligne de Lyon a été équipée en double voie dès l'origine (source p. 65). Dans les débuts d'exploitation (vers 1860), les recettes émargeaient pour les 2/3 du fret (p. 68). Pour le surplus, l'aménagement fer de La Praille (1950) a mis le pied à l'étrier pour la suite.

---

[3] L'article 8 du Protocole d'Accord du 26 avril 2002 règle la question de l'affectation des plus-values sur les terrains de La Praille. Il s'agit ainsi d'un agrément relatif à « *l'interprétation et à l'exécution de la Convention du 7 mai 1912 concernant l'établissement et l'exploitation d'une ligne de raccordement entre la gare de Comavin et celle des Eaux-Vives et la remise, aux Chemins de fer fédéraux, du chemin de fer des Eaux-Vives à la frontière nationale près d'Annemasse.* » (sic). Ont signé : la Confédération, le Canton de Genève et les CFF.

[4] Pour le surplus, voir la conférence de presse Comité régional franco-genevois du 24 mars 1995.



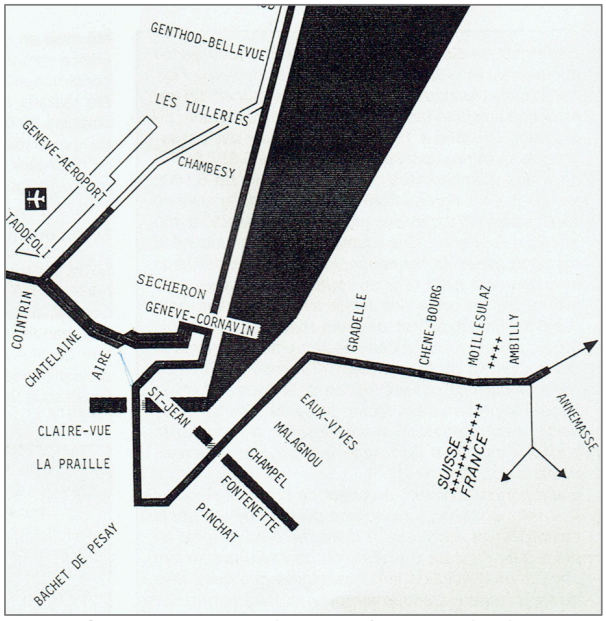
© Philippe Ruchet à 1207 Genève – Tous droits réservés
Extrait t de tapuscrit 2025 [impr. 31.12.24 00:14:24] du (titre réservé) :
**CARREFOUR FERRÉ (INFRA') & FERROVIAIRE (EXPLOIT') GENEVOIS**
Sauts dans la numérotation des passages ici pour les pages autres que celles de l'extrait.
**CFGE.CH :** le site de référence de la présente publication intérimaire 2024 (3ème de rang).

**§4.1) Le contexte de la prémisse.** Référons-nous à un article de mai 1988 dans la revue « *Strasse und Verkehr* » (N° 5) (site internet vss.ch) sous la signature de RN (Rodolphe Nieth alors responsable aux CFF des constructions en gare de Genève) sous le titre « *Le Raccordement ferroviaire Cornavin-Cointrin* ». On y découvre la vision RER cantonale de notre opérateur en 1985 sur demande genevoise.

**§4.2) Une réalisation qui eût été impérative au préalable.** Ainsi, pour commencer, RN présenta la Boucle de l'Aéroport avec ancrage à Bellevue. Cette idée situe l'origine des grandes lignes à Cornavin plutôt qu'à l'Aéroport, soit un retour à l'ordre antérieur rationalisant l'intendance par sa concentration en un lieu unique.

Ce faisant, parallèlement, la libération induite de sillons jusqu'à Cornavin le long du Lac lui laissait envisager des navettes RER entre Sécheron et Bachet[5]. Avec la 3ème voie de Coppet de Rail 2000 (dès 2004), ce concept est désormais dépassé [▶§5].

**§4.3) Une exploration entre Bachet et les Eaux-Vives.** RN détailla son tracé qui comporte des stations en sus par rapport à l'itinéraire actuel (voir ci-dessous), à savoir : Pinchat, Fontenette/Val d'Arve (VdA) et Gradelle. VdA semblerait possible désormais moyennant travaux ad hoc ; toutefois, cette halte supplémentaire péjorerait les performances d'exploitation vu les pentes à franchir près de l'Arve, d'où l'arbitrage.



Ci-dessus : scanné depuis l'article précité.

[5] Un petit service de voyageurs (non réalisé alors) avait été envisagé dans les années '50 (p. 145).



© Philippe Ruchet à 1207 Genève – Tous droits réservés
Extrait t de tapuscrit 2025 [impr. 31.12.24 00:14:24] du (titre réservé) :
**CARREFOUR FERRÉ (INFRA') & FERROVIAIRE (EXPLOIT') GENEVOIS**
Sauts dans la numérotation des passages ici pour les pages autres que celles de l'extrait.
**CFGE.CH :** le site de référence de la présente publication intérimaire 2024 (3ème de rang).

**§5) La référence institutionnelle :** Christophe Vuilleumier (avec la collaboration de Gérard Duc), **« ***Du CEVA au Léman Express, Le chantier du siècle*** », Slatkine, Genève, 2020. Bel ouvrage superbement illustré.

La première partie (rédigée par Gérard Duc) situe l'objet dans son contexte historique, jusqu'à remonter à l'aube du XIXème siècle en expliquant : « *Avant les chemins de fer, Genève, au centre d'un important maillage routier, est un lieu important de transit. La cité met en communication la Suisse avec Lyon, Marseille et la Méditerranée, mais aussi la façade atlantique, et Paris avec Chamonix, Grenoble, Chambéry, Annecy ainsi que Milan par le Simplon.* » Voilà qui nous inspire dans notre vision du Carrefour ferroviaire genevois desservant deux corridors européens (Méditerranée Lisbonne-Budapest et Rhin-Alpes Anvers/Rotterdam-Gênes) parallèlement aux axes routiers E25 (comme Rhin-Alpes, mais via Mt-Blanc) et E62 (Nantes-Simplon-Venise).

La deuxième section (sous la plume de Christophe Veuilleumier) présente le déroulement du projet CEVA jusqu'à la livraison du Léman Express le 12 décembre 2019. C'est à cette partie dudit ouvrage que nous nous référons ici.

**§5.1) L'heure du choix.** En 1995 se posait un problème stratégique. Tenait alors la corde un tramway perfectionné devant desservir une nouvelle ligne entre Saint-Genis/Meyrin et Chêne/Annemasse via le Pont du Mont-Blanc, point déjà évoqué s'agissant du projet de métro léger [▶§3]. Cette innovation était appelée à remplacer l'exploitation des Michelines d'alors (ou autorails Picasso introduits dès 1950, bref du ferroviaire pur jus) depuis les Eaux-Vives tant vers le Chablais que la Vallée de l'Arve.

Rien de tel n'intervint, on le sait ; le chemin de fer garda sa prérogative. On demeura ainsi dans les dispositions prévues par la Convention de 1912[6], à savoir une liaison ferroviaire classique entre Cornavin – La Praille – les Eaux-Vives et Annemasse puis au-delà pour un service RER (Réseau Express Régional, actuellement Lémanis). Quel fut le grain de sable, rien n'était acquis ? En 1993, un enseignant dans le secondaire (Sigurd Maxwell, par ailleurs élu municipal à Thônex) créa une association (site : alprail.net) afin de maintenir ce concept de 1912 [▶§1], ce qui réussit donc.

**§5.2) En voiture !** La mèche avait été ainsi allumée et la dynamique s'est donnée un nom : CEVA pour Cornavin – Eaux-Vives – Annemasse. L'idée sut fédérer et Robert Cramer, alors au Conseil d'État (dès 1997), se retrouva aux commandes pour la manœuvre dudit renversement vers l'état ante. Si l'atout de l'existence d'un accord toujours valide, combiné avec une pertinence technique de desserte du point de vue des CFF [▶§4], restait à convaincre sur le plan fédéral. Une alliance entre cantons l'assura ; Zurich, Tessin et Genève promurent conjointement leurs équipements.

Une votation populaire cantonale genevoise (29 novembre 2009) et l'appui des communes françaises frontalières apportèrent la légitimité civique au CEVA. Les vicissitudes de l'histoire ont requis plus de 100 ans, mais le projet s'est réalisé.

---

[6] Source p. 260 ; courrier de confirmation de validité p. 108. On se dirigeait vers un tramway amélioré ; on obtint une infrastructure permettant l'exploitation d'un RER étendu.



© Philippe Ruchet à 1207 Genève – Tous droits réservés
Extrait t de tapuscrit 2025 [impr. 31.12.24 00:14:24] du (titre réservé) :
**CARREFOUR FERRÉ (INFRA') & FERROVIAIRE (EXPLOIT') GENEVOIS**
Sauts dans la numérotation des passages ici pour les pages autres que celles de l'extrait.
**CFGE.CH :** le site de référence de la présente publication intérimaire 2024 (3ème de rang).

**§6) Les opposants du Barreau Sud (IN139) rabattus vers le référendum financier du 29 novembre 2009.** Par ladite initiative cantonale, il était visé ligne ferroviaire entre les réseaux CFF et SNCF prétendument créant « *moins de nuisances que le projet CEVA* » [▶§5.2] et réalisable à un prix dit « *largement inférieur* ». L'argumentaire de ladite proposition se poursuit ainsi : « *La nouvelle ligne devra favoriser l'accès des frontaliers de la Haute-Savoie, et améliorer efficacement la desserte des communes de la rive gauche en optimisant les flux de trafic genevois et transfrontalier.* »

Suit l'invite au canton de Genève : « *Il établit le tracé de cette ligne entre le réseau des CFF et celui de la SNCF par une liaison passant par le sud du territoire du canton, en évitant les zones ordinaires ou de développement 1 à 3.* » Suivent les motivations

- d'une réalisation plus légère, donc moins intrusive pour les quartiers à population dense et moins couteuse pour le canton de Genève que le projet CEVA (Cornavin - Eaux- Vives – Annemasse ; ou concept 1912) ;
- d'une variante qui, depuis La Praille, ne traverserait aucune zone fortement urbanisée (zones ordinaires ou de développement 1 à 3) permettrait d'économiser au moins 500 millions de francs.

**§6.1) Une conformité juridique parfaite ; on a pu voter !** Le revers des belles intentions ci-dessus est, en contournant les aires résidentielles et/ou d'activités économiques, de plafonner la valeur de rendement des investissements concernés. Pour le surplus, on peine à saisir l'intérêt d'avantager un chalandage transfrontalier sans que les locaux puissent profiter des bénéfices d'un service accéléré (comme cela s'est, fort heureusement, réalisé aujourd'hui avec l'échec de cette initiative).

Sur le plan institutionnel, la réquisition disposait à l'échelon cantonal d'une prérogative fédérale. Le rapport IN139-B du Grand Conseil du canton de Genève concluait majoritairement à une invalidité dudit texte. Les points de vue contradictoires ont été départagés au profit de cette orientation par l'arrêt du Tribunal fédéral (21.04.2019 référence 1C_187-2008). Le verdict de l'instance supérieure ne souffre aucune tergiversation : « *3.2.2 Cela étant, l'initiative contestée, en tant qu'elle enjoint à l'État de Genève de fixer le tracé de la nouvelle ligne de raccordement ferroviaire entre les réseaux suisses et français par le sud du canton de Genève est doublement contraire au droit fédéral…* » (ceci pour l'essentiel).

Fort heureusement, le peuple a appuyé le CEVA en date du 29 novembre 2009 quand il s'est agi de confirmer une rallonge de budget. Sans surprise, la réponse est venue sans ambiguïté : le scrutin a été gagné à 61,2% des suffrages exprimés.

**§6.2) Une logique de destinée pour conclure.** L'itinéraire du CEVA a émergé avec la Convention de 1912 [▶§5.1]. Le développement de l'agglomération passant par l'installation de la gare de marchandises de La Praille (1950 [▶§4.2]), il s'est naturellement imposé de terminer le bouclement via Champel. La condition d'une exploitation bénéficiant d'une vitesse commerciale efficiente (au prix d'un arbitrage au Val d'Arve [▶§4.3]) a conduit à l'équipement en fonction désormais.



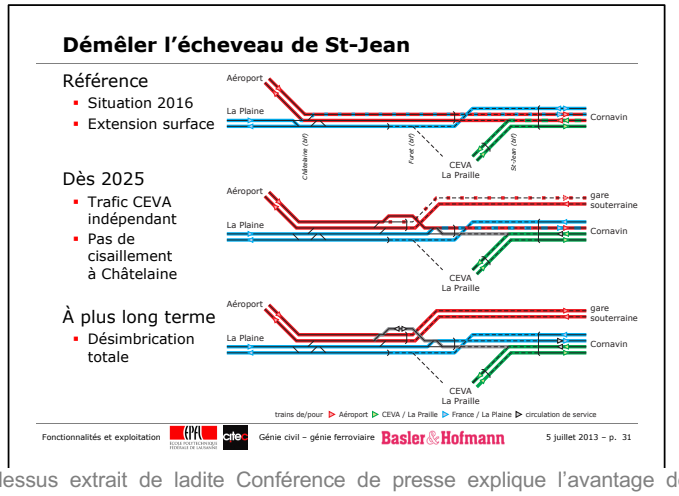
© Philippe Ruchet à 1207 Genève – Tous droits réservés
Extrait t de tapuscrit 2025 [impr. 31.12.24 00:14:24] du (titre réservé) :
**CARREFOUR FERRÉ (INFRA') & FERROVIAIRE (EXPLOIT') GENEVOIS**
Sauts dans la numérotation des passages ici pour les pages autres que celles de l'extrait.
**CFGE.CH :** le site de référence de la présente publication intérimaire 2024 (3ème de rang).

## tP/15.3_ L'extension souterraine de Cornavin (IN 153). **Bien investir**.

**§1) Notre référence.** Un article dans la revue Strasse une Verkehr (Route et Trafic, site vss.ch) : numéro de mai 2014 « *Capacité de la gare de Cornavin : résoudre la quadrature du cercle* », contribution de MM. Tzieropoulos (EPFL) et Budri (CITEC ; peut être consulté sur le site citec.ch).

**§2) Chronologie sommaire.** De l'idée au vote (Grand Conseil, canton de Genève).

***> 5 juillet 2013.*** Conférence de presse à Genève : le concept d'extension souterraine de Cornavin a été validé par ces deux experts indépendants de tout premier plan. Le bas des Grottes menacé par ce développement, si en surface, s'est trouvé préservé.




Le cliché ci-dessus extrait de ladite Conférence de presse explique l'avantage de l'extension souterraine : démêler le trafic ferroviaire à l'aval de Cornavin vu l'accroissement des circulations.

***> 29 avril 2015.*** Le délai référendaire s'échoit sans avoir été appelé suite à la prise en compte de l'IN153 demandant au canton d'entreprendre les démarches nécessaires, du fait de sa compétence propre, pour la réalisation de l'extension souterraine.

***> 26 juin 2020.*** Le PL12525 est très nettement rejeté à 74% des 89 députés présents. Le texte requerrait de substituer, à cet aménagement en sous-sol, la boucle de l'Aéroport, laquelle avait pourtant été abandonnée par notre parlement cantonal le 14 avril 2000 lors de l'examen du rapport RD357 vu son coût pour le budget cantonal.

***> 26 mars 2024.*** Les Chambres fédérales améliorent Cornavin souterrain (FF 2023 2061).

**§3) Cercle vertueux.** Le Collectif 500 s'est mobilisé pour son quartier des Grottes ; les voies supplémentaires étaient alors planifiées à la place d'immeubles. L'association a aussi pu compter sur la compétence hors pair d'un ingénieur ferroviaire (Martin Graf, appelé également aux aurores du CEVA). Guidée par la seule connaissance, la logique économique a pu profiter au plus grand nombre.

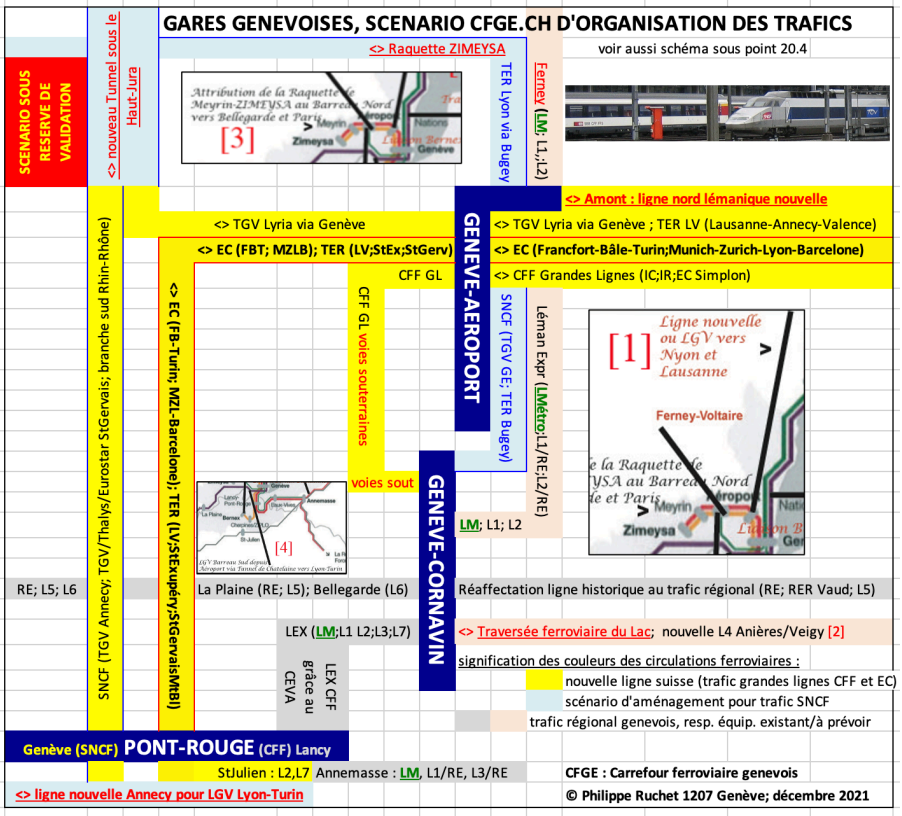


© Philippe Ruchet à 1207 Genève – Tous droits réservés
Extrait t de tapuscrit 2025 [impr. 31.12.24 00:14:24] du (titre réservé) :
**CARREFOUR FERRÉ (INFRA') & FERROVIAIRE (EXPLOIT') GENEVOIS**
Sauts dans la numérotation des passages ici pour les pages autres que celles de l'extrait.
**CFGE.CH :** le site de référence de la présente publication intérimaire 2024 (3ème de rang).

## tP/27.2_ Genève, une articulation en 3 gares principales de grandes lignes ? LMS&TLT : le changement d'échelle pour adaptation circonstancielle.

**A la réalisation du carrefour ferroviaire genevois (CFGE), la gare centrale actuelle (Cornavin) ne saurait accueillir (à un avenir déjà prévisible) toutes les grandes lignes suisses et internationales, ceci faute d'un espace urbain suffisant pour une extension plus importante, à quoi s'ajoutent les limites de capacité du tronçon RER entre Cornavin et Pont-Rouge.**

L'offre envisagée devrait dès lors s'appuyer sur le réseau que formeraient **Genève-Aéroport** et **Genève / Lancy Pont-Rouge**, toujours avec comme cœur **Genève-Cornavin.** Visitant ces 3 pôles, une nouvelle ligne RER (formatée en métro Annemasse-Nations [▶p72] voire Ferney à 8 ou 12 départs horaires par sens) assurerait la cohérence de ce schéma illustré ci-dessous.






© Philippe Ruchet à 1207 Genève – Tous droits réservés
Extrait t de tapuscrit 2025 [impr. 31.12.24 00:14:24] du (titre réservé) :
**CARREFOUR FERRÉ (INFRA') & FERROVIAIRE (EXPLOIT') GENEVOIS**
Sauts dans la numérotation des passages ici pour les pages autres que celles de l'extrait.
**CFGE.CH :** le site de référence de la présente publication intérimaire 2024 (3ème de rang).

## ENTÊTE tM/4 : 1 SOLUTION DE MÉTRO AUTOMATIQUE GENEVOIS

**SOURCES THÉMATIQUES**

- **OPPORTUNITÉ/FAISABILITÉ MÉTRO AUTOMATIQUE (ÉTUDE) : tM/43.3**
- **ABANDON DU MÉTRO AUTOMATIQUE (1998:GC/GE-PL7807) : tM/44.1**
- **DRÔLE DE TRAM (PLUTÔT DRÔLE DE TRAME) (VIDÉO RTS) : tM/47.4**

**tM/41_ LE BLOCAGE DE COORDINATION TRAM/MÉTRO à GENÈVE.**
tM/41.1_ Résumé initial : la doxa du tram et l'absurde élimination du métro.
tM/41.2_ Focus : la doxa de sacrifice du tram, les circonstances d'alors.
**tM/42_ LE MÉTRO, UNE IDÉE ANCIENNE ET CONFIRMÉE AINSI.**
(Préface des 100 ans du tram à Genève ; Pierre Tappy ; Christophe Stucki.)
**tM/43_ LE 1ER MÉTRO LÉGER MEYRIN-RIVE ET L'EXPERTISE DE 1987**
tM/43.1_ Le scrutin de 1988 et la validation subséquente du métro VAL.
tM/43.2_ L'expertise de 1987 ; son contenu et sa pertinence actuelle.

**tM/44_ L'ORIGINE DE LA DOXA DE TRAM AU GRAND CONSEIL GENEVOIS**
tM/44.1_ Rétrospective introductive de 1970 à 1998 ; l'équilibre des mobilités.
tM/44.2_ Des débats parlementaires aux interventions parfois étriquées.
tM/44.3_ La doxa du tram dans le marbre d'une recette électorale genevoise.
**tM/45_ CARREFOUR FRANÇOIS FORESTIER, TOTEM DE LA DOXA.**
tM/45.1_ 2003 : le carrefour de François le téméraire à la CGTE.
tM/45.2_ 1900 : la cacade emblématique du tram Forestier de la Cité.
tM/45.3_ 1898 : un étude d'experts puis un rapport de Commission.
tM/45.4_ 1899 : réjouissances pour le bon bord, pain sec autrement.
tM/45.5_ Jusqu'en 1902 : Georges Favon, le commandeur en appui à la CGTE.
**tM/46_ LA 1ÈRE ÈRE BOURSIÈRE : DÉSIRÉS TRAMWAYS SUISSES.**
tM/46.1_ Jusqu'en 1899 : l'âge d'or du tramway, règne sans partage des TS.
tM/46.2_ François Forestier à la manœuvre, quels atouts techniques ?
tM/46.3_ 1900-1903 : le management à l'américaine en échec.
**tM/47_ LA 2ÈME ÈRE BOURSIÈRE CGTE ET LE NAUFRAGE DE 1925.**
tM/47.1_ 1909 : la Société auxiliaire genevoise de Tramways, le montage.
tM/47.2_ 1912 : la vente par souscription publique, l'étape pivot.
tM/47.3_ La carrière boursière des titres CGTE.
**tM/48_ AUX RACINES DE L'AVÈNEMENT DES TPG EN 1977.**
tM/47.1_ 1962 : Éric Choisy visionnaire préfigurant la LMCE-GE de 2016.
tM/47.2_ 1942 : l'arrivée du trolleybus, début de l'impérative modernisation.
tM/47.3_ 1961 : la voiture n'était pas toute puissante ; 1er vote des dames.
tM/47.4_ 1962-1977 : la CGTE roule les mécaniques ; arrivent les TPG.
tM/47.5_ 1985 : Champs magnétiques « Drôle de tram », de trame plutôt.



© Philippe Ruchet à 1207 Genève – Tous droits réservés
Extrait t de tapuscrit 2025 [impr. 31.12.24 00:14:24] du (titre réservé) :
**CARREFOUR FERRÉ (INFRA') & FERROVIAIRE (EXPLOIT') GENEVOIS**
Sauts dans la numérotation des passages ici pour les pages autres que celles de l'extrait.
**CFGE.CH :** le site de référence de la présente publication intérimaire 2024 (3ème de rang).

# tM/4_ CHRONIQUE GENEVOISE D'UNE GUERRE DES TRANSPORTS AVEC SON MORT, LE MÉTRO AUTOMATIQUE

## tM/41_ LE BLOCAGE DE COORDINATION TRAM/MÉTRO À GENÈVE

### tM/41.1_ Résumé initial : la doxa du tram, l'absurde élimination du métro.

**L'évolution des transports genevois a examiné le métro léger en 1987 [▶p22]. Clé de notre doxa, cette nouveauté fut préférée par principe au tram dit alors dépassé, lequel allait pourtant le radier par retour de balancier [▶p34]. Ici, les 2 équipements se conçoivent selon leurs atouts respectifs de logique industrielle.**

### tM/41.2_ Focus : la doxa de sacrifice du tram, les circonstances d'alors.

**1945 ci-dessous, le tram aurait-il été sacrifié à la route ? NON ! L'étude du trolleybus pour la ligne 3 (1942) montra plutôt un réseau obsolète et arrivé aux limites de ses capacités [▶p52]. Au retour de la paix, le canton débuta ses investissements conséquents par une priorité au tram 12 qui fut doté de boucles de rebroussement pour exploiter le principal parc commandé alors (30 automotrices rapides 700 de dernière génération avec leurs 15 remorques 300) : LE TRAM 12 A TOUJOURS ÉTÉ PROFITABLE ; Y RENONCER EÛT ÉTÉ FAUTIF.**

Dans le dernier quart du XIX$^{ème}$, le tram à vapeur puis électrique ne souffrait d'aucune concurrence. Puis, les perfectionnements automobiles ont rendu autobus et trolleybus toujours meilleurs dès les années 1900 déjà. Mais, les difficultés économiques genevoises de l'entre-deux guerres ont prolongé au maximum ledit équipement urbain dépassé : faute de financement, les trams ont dès lors circulé plus longuement.

**Le réseau au fil du temps**

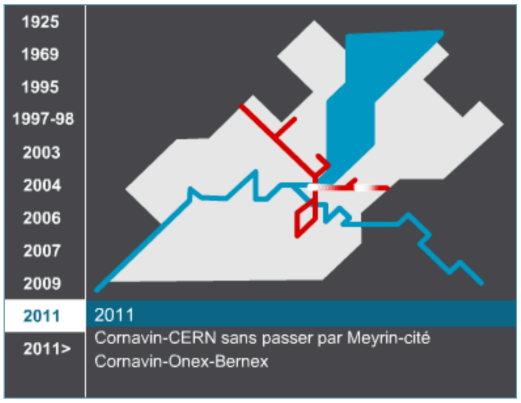
Voici les étapes du déclin, puis de la reconstruction du réseau de tramways à Genève

**Ville pionnière du tramway au XIXe siècle**, Genève dispose en 1925 d'un réseau de tramways et de trains régionaux de 125 km, franchissant la frontière.

**Après 1945**, le rail est sacrifié à la route. En 1969, seuls restent les 9 km du tram 12.

**En 1995**, est inaugurée la ligne de tram 13, qui franchit le Rhône pour rejoindre la gare de Genève-Cornavin.

**En 1997-1998**, le tram 13 est prolongé jusqu'aux Palettes et un tram 16 est créé, reliant également les deux rives.




**En décembre 2003** le prolongement de la ligne 13 de Cornavin à la place des Nations est mis en service.

**Page de 2012 « waytram » sur le site ge.ch aujourd'hui effacée à parfaite raison.**



© Philippe Ruchet à 1207 Genève – Tous droits réservés
Extrait t de tapuscrit 2025 [impr. 31.12.24 00:14:24] du (titre réservé) :
**CARREFOUR FERRÉ (INFRA') & FERROVIAIRE (EXPLOIT') GENEVOIS**
Sauts dans la numérotation des passages ici pour les pages autres que celles de l'extrait.
**CFGE.CH :** le site de référence de la présente publication intérimaire 2024 (3$^{ème}$ de rang).

## tM/42 – LE MÉTRO, UNE IDÉE ANCIENNE ET CONFIRMÉE AINSI

**§1) Années 1960** ◆ Parallèlement à la commémoration des 100 ans du tram à Genève [▶p55], se trouvait renouvelée la concession de la CGTE dans le contexte d'importants investissements cantonaux en matière de transports publics propres à doter l'agglomération sud lémanique d'une infrastructure concurrentielle quant aux standards suisses, tant en termes de performances que de rationalité économique.

En page 138 du livre-souvenir de ce centenaire du tram à Genève (CGTE éditeur 1962), M. Émile Dupont (alors Président du Conseil d'État du canton de Genève) a tenu un discours avec cette **explication exemplaire** : « *Au moment de l'apparition du rail* [urbain dans le dernier quart du XIX$^{ème}$], *on a cru que la route était condamnée et puis, lorsque est arrivée l'automobile* [au début du XX$^{ème}$], *on a pensé que ce serait le rail qui le serait. On constate maintenant que nous vivons dans une civilisation qui a besoin de ces* ***deux modes de transport, qui sont tous les deux indispensables****. Je pense que même le rail n'a pas dit son dernier mot. Dans ce domaine-là, nous aurons peut-être un jour à Genève – et je le souhaite même –* ***un métro****, et cela dans un avenir qui n'est peut-être pas si éloigné qu'on pourrait le croire.* »

**§2) Années 1970** ◆ **M. Pierre Tappy** a été le dernier directeur de la CGTE (alors société anonyme de droit privé) avant sa transformation le 1$^{er}$ janvier 1977 en entreprise de droit public « Transports publics genevois TPG », puis le premier dirigeant de cette entreprise actuelle jusqu'à sa retraite 10 ans et 6 mois plus tard.

Le Journal de Genève du 16 janvier 1987 relaie un communiqué du Conseil d'État rappelant ce que la régie devait à ce collaborateur pendant 31 ans, dont un nouveau parc de tramways (N° 801 à 852 actuels). Le collège gouvernemental ajouta encore que, sous cette direction, l'augmentation de la clientèle a été régulière et sensible.

Référons-nous en page 288 de l'ouvrage « *Le Tram à Genève, Histoire imagée de la* [CGTE] *et de ses précurseurs 1862-1976* », collectif d'auteurs, Éditions du Tricorne, Genève 1976. On y apprend que l'opérateur cantonal envisageait à cette époque un métro dans un avenir encore lointain. On se situait alors au stade de l'étude de mesures conservatoires relatives au sous-sol sur une croix ferroviaire suivant la ligne 12 existante (à l'époque : Carouge-Cité-Moillesulaz) pour couper un axe de développement ouest-sud (soit : Meyrin-Aéroport-Cornavin-Cité-Jonction-Lancy).

**§3) Années 1980** ◆ Le nouveau directeur **(M. Ch. Stucki)** entra en fonction ce 1$^{er}$ juillet 1987 (JdG 8.4.1987). Le 1$^{er}$ septembre 1988, le Journal de Genève consacra une page aux 4 stratégies qu'il envisageait pour le développement de la mobilité collective genevoise (**[i]** développement inchangé soit poursuite sur la lancée, **[ii]** renforcement des trams, **[iii]** métro et **[iv]** grand RER) (pour des parts prévisibles de resp. 30, 33, 36 et 31%). Si la combinaison des trams et du RER [ii&iv] obtient le même effet en volume, les coûts de fonctionnement sont plus avantageux pour le seul métro [iii] (objet d'une étude de référence en 1987, d'où l'absurdité de sa radiation [▶p34]).

Au rayon des tracés envisageables, nous reviendrons sur le projet de desserte étudié par ailleurs en 1985 sur le tracé du tram de ceinture abandonné en 1969 [▶p65].



© Philippe Ruchet à 1207 Genève – Tous droits réservés
Extrait t de tapuscrit 2025 [impr. 31.12.24 00:14:24] du (titre réservé) :
**CARREFOUR FERRÉ (INFRA') & FERROVIAIRE (EXPLOIT') GENEVOIS**
Sauts dans la numérotation des passages ici pour les pages autres que celles de l'extrait.
**CFGE.CH :** le site de référence de la présente publication intérimaire 2024 (3$^{ème}$ de rang).

## tM/43_ LE 1ER MÉTRO MEYRIN-RIVE ET L'EXPERTISE DE 1987

### tM/43.1_ La scrutin de 1988 et la validation subséquente du métro VAL

**La toujours pertinente vision stratégique de 1988**

L'entrée en vigueur de la nouvelle Loi sur le réseau des transports publics LRTP [RS-GE : H 1- 50] fut approuvée en votation du 12 juin 1988 à environ 80 % des votants.

Le soir de cette votation, « ***le Conseil d'État de l'époque annonça qu'il recommandait, sur la base des études qui avaient été conduites jusqu'alors, un réseau de transports publics comportant un RER pour les transports régionaux et un métro pour le trafic urbain*** [motion VAL 328 de Toledo en 1985]***, complété de lignes de rabattement dont une partie seraient réalisées sous forme d'une extension des trams*** **».**

*Source de l'extrait ci-dessus : pv de la séance du Grand Conseil citée ci-dessous du 12 juin 1998. Hors ce texte, jamais encore une stratégie d'une telle pertinence en matière de politique des transports collectifs n'avait été encore décidée ; elle a hélas été abrogée.*

**Un métro automatique, une mobilité performante**

La conception du Conseil d'État de 1988 avec métro conserve toute sa pertinence vu la prochaine saturation du réseau actuel (2024) ; le postulat simpliste du tout tram ne fonctionne plus pour cause de saturation [▶p36]. Comme mentionné par ailleurs, le RER (avec sa rigidité intrinsèque) ne saurait constituer la meilleure réponse à une problématique de pure mobilité urbaine dès lors qu'il faudrait installer un équipement plus performant que le tram pour des raisons de capacité et de vitesse de circulation ; bref, le métro automatique s'inscrit comme la meilleure option [▶p76].

A titre d'illustration, nous présentons dans les chapitres évoqués ci-dessus un possible métro automatique sur un parcours proche du scénario de ce 1er équipement présenté ici. À cette époque déjà, on visait à relier le rectangle d'or (Grand-Saconnex – Meyrin – Vernier) et l'hypercentre.

**VAL** (véhicule automatique léger). Ce type de métro (parmi les premiers) a été développé par Matra (France) dès 1968. Son introduction initiale intervint à Lille en 1983. Cet équipement est désormais industrialisé par Siemens. Complément, voir sur wikipedia.org : « *véhicule automatique léger* ».

**Mais, en séance du 12 juin 1998 (PL 7807), le Grand Conseil du Canton de Genève a exclu définitivement le métro automatique TOUT EN SOUTERRAIN** [▶p34].

En profita alors le concurrent **TCSP** (Transport en commun en site propre **DE SURFACE**) dans l'étude « ***TC 2005****, choix d'un système de transport* » de décembre 1994 sous l'étiquette du CRFG (Comité régional franco-genevois) en conférence de presse du 24 mars 1995, **préfigurant le TCMC** (Tram Cornavin Meyrin CERN) pour les **lignes 14 puis 18 dès 2009**. Particularité du TCSP, il devait arriver à Annemasse via la Gare des Eaux-Vives, ce qui n'advint pas vu la belle réalisation du **Léman Express en 2019**.



© Philippe Ruchet à 1207 Genève – Tous droits réservés
Extrait t de tapuscrit 2025 [impr. 31.12.24 00:14:24] du (titre réservé) :
**CARREFOUR FERRÉ (INFRA') & FERROVIAIRE (EXPLOIT') GENEVOIS**
Sauts dans la numérotation des passages ici pour les pages autres que celles de l'extrait.
**CFGE.CH :** le site de référence de la présente publication intérimaire 2024 (3ème de rang).

## tM/43.2_ L'expertise de 1987 ; son contenu et sa pertinence actuelle.

**Index**

**§1) Ladite source : sa couverture et son contenu résumé (ci-dessous)**
**§2)** Bref résumé de ladite étude (le tracé et ses contraintes de réalisation)
**§3)** Cadre d'insertion d'un métro genevois en prolongement de la stratégie LEX 2019
**§4)** La préconisation de l'étude de 1987 quant au métro automatique léger
**§5)** Intégrer l'incertitude du futur dans un processus de planification : les étapes

Pour l'essentiel, le document en question s'articule autour de 3 parties.

En premier lieu, les experts abordèrent la question de ***l'opportunité de réaliser un métro automatique léger à Genève***. S'entourant des précautions d'usage, ce 1er point amena une constatation positive quant à réaliser un métro léger se substituant au tram.

Ensuite, intervint l'examen des ***facteurs influençant la conception d'un réseau de métro automatique léger à Genève***. En introduction, il fut indiqué les systèmes pris en compte ; ce point appelle une actualisation, aussi vu d'autres expériences ailleurs.

Finalement, pour plus de la moitié de la pagination (46 sur 80 unités), se logea la ***comparaison entre la croix ferroviaire du tramway et le métro automatique léger***.

**§2) BREF APERÇU DE L'ÉTUDE.** Le projet en 1985 de réalisation de croix ferroviaire (aujourd'hui formée des lignes 12 & 17 et 14 & 18 pour l'essentiel) a amené le Grand Conseil genevois de l'époque a souhaité l'analyse comparative susmentionnée avec l'installation d'un métro automatique en lieu et place s'agissant de l'anse Meyrin-Onex/Bernex étant à construire à l'époque. C'est dans ce contexte qu'il faut situer les débats de 1998 de radiation dudit métro [▶p34].

Pour ce qui la concerne, l'étude de 1987 a analysé 3 variantes [▶p24], à savoir :

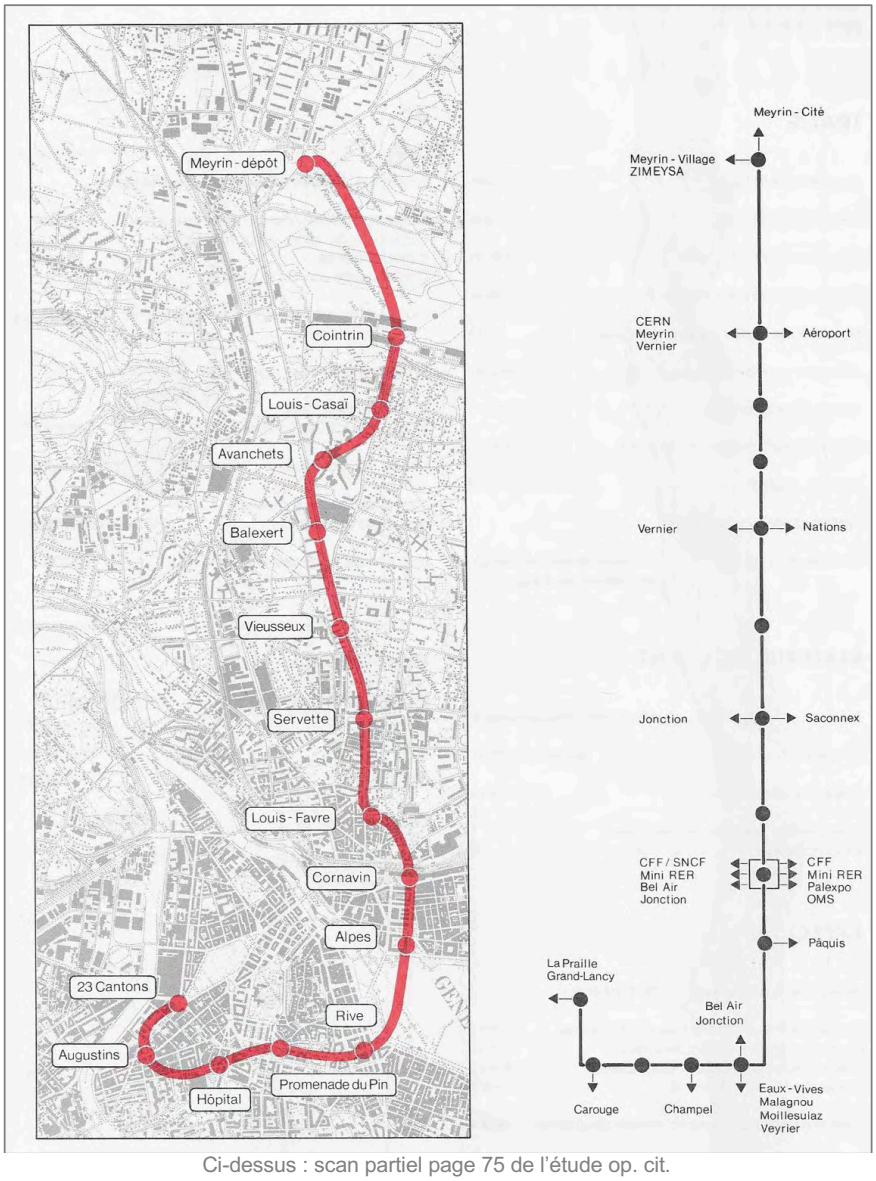
**I :** de Meyrin-Cornavin à Rive via Pt Mt-Blanc (9 km, se compare avec [▶MEC L'Amont p60])

**J :** la même prolongée vers Hôpital et XXIII-Cantons ;

**R :** une dernière formant un réseau (en rouge [▶p24]). **Un 1er itinéraire** de Meyrin Fréchets à Cornavin puis Rive et XXXIII-Cantons **(comme variante J)** avant de terminer à Onex et **un second** de Palexpo à Balexert puis Saint-Jean, Plainpalais **(1er croisement)**, Jonction et Rive **(2ème croisement)** et arriver à la Gare des Eaux-Vives. Le schéma ci-après [▶p25] éclaire la logique d'exploitation de la variante [**J** /XIII-Cantons] indiquant le potentiel de correspondances avec les lignes de surface.



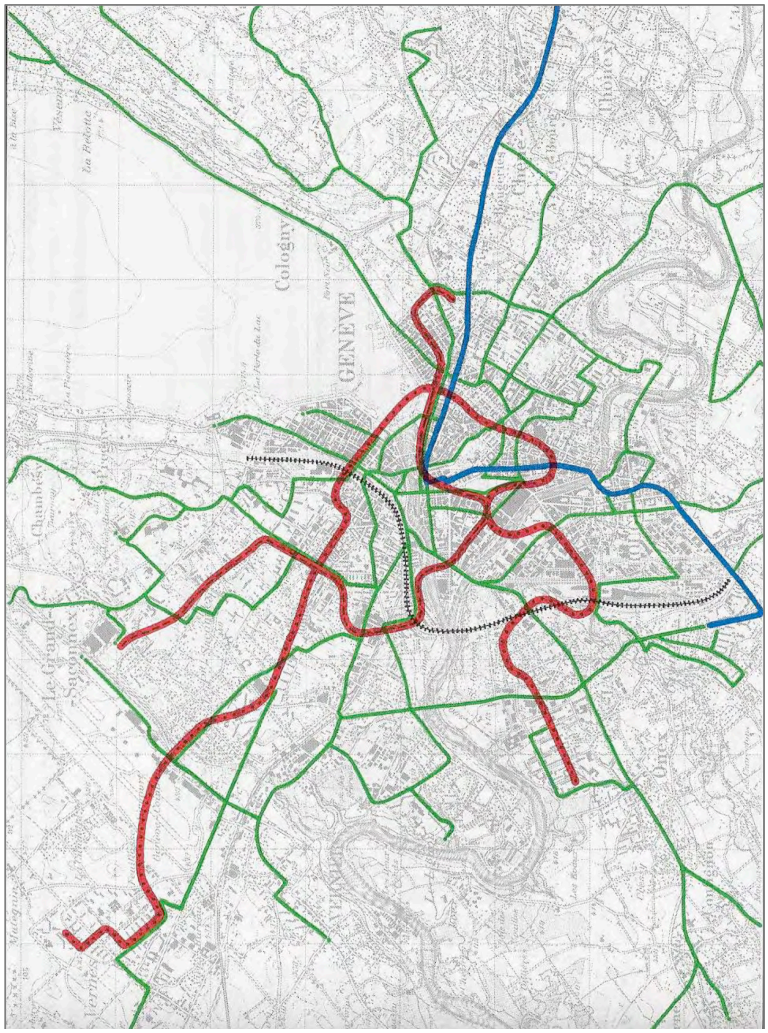
© Philippe Ruchet à 1207 Genève – Tous droits réservés
Extrait t de tapuscrit 2025 [impr. 31.12.24 00:14:24] du (titre réservé) :
**CARREFOUR FERRÉ (INFRA') & FERROVIAIRE (EXPLOIT') GENEVOIS**
Sauts dans la numérotation des passages ici pour les pages autres que celles de l'extrait.
**CFGE.CH :** le site de référence de la présente publication intérimaire 2024 (3ème de rang).




Ci-dessus : scan partiel page 75 de l'étude op. cit.



© Philippe Ruchet à 1207 Genève – Tous droits réservés
Extrait t de tapuscrit 2025 [impr. 31.12.24 00:14:24] du (titre réservé) :
**CARREFOUR FERRÉ (INFRA') & FERROVIAIRE (EXPLOIT') GENEVOIS**
Sauts dans la numérotation des passages ici pour les pages autres que celles de l'extrait.
**CFGE.CH :** le site de référence de la présente publication intérimaire 2024 (3ème de rang).



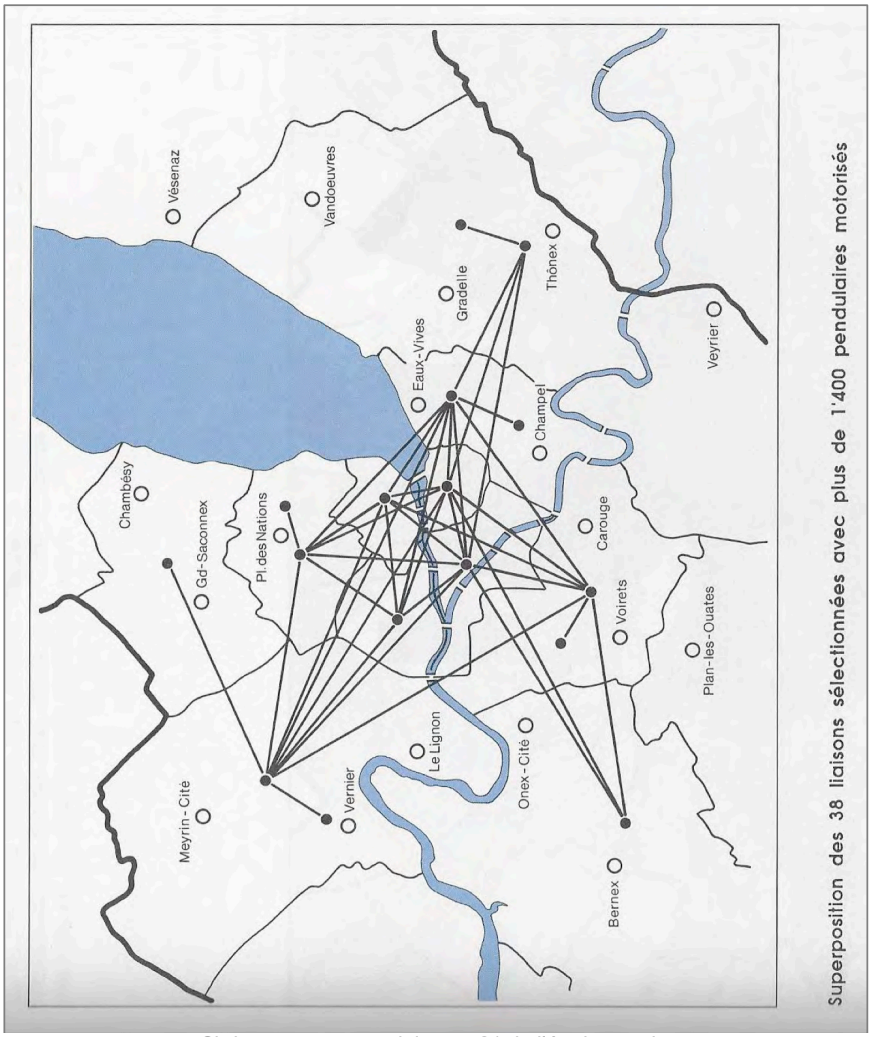

Ci-dessus : scan p. 45 **(variante R métro automatique)** de l'étude 1987 op. cit.

**R/Réseau :** outre les têtes de lignes à Meyrin, Palexpo, Gare des Eaux-Vives et Onex, on voit ci-dessus une double ceinture dont celle de l'hypercentre entourant grosso modo la Colline de Saint-Pierre en coordination avec le tram 12 (en bleu ; le vert représentant les autres lignes TPG à l'époque).



© Philippe Ruchet à 1207 Genève – Tous droits réservés
Extrait t de tapuscrit 2025 [impr. 31.12.24 00:14:24] du (titre réservé) :
**CARREFOUR FERRÉ (INFRA') & FERROVIAIRE (EXPLOIT') GENEVOIS**
Sauts dans la numérotation des passages ici pour les pages autres que celles de l'extrait.
**CFGE.CH :** le site de référence de la présente publication intérimaire 2024 (3ème de rang).

Pour la cohérence du réseau ci-contre, l'étude a aussi établi les principaux flux ci-dessous du trafic motorisé individuel des pendulaires (ici dans les années 1980). Le renforcement envisagé alors de l'axe de Meyrin répondait donc bien au marché.




Ci-dessus : scan partiel page 21 de l'étude op. cit.



© Philippe Ruchet à 1207 Genève – Tous droits réservés
Extrait t de tapuscrit 2025 [impr. 31.12.24 00:14:24] du (titre réservé) :
**CARREFOUR FERRÉ (INFRA') & FERROVIAIRE (EXPLOIT') GENEVOIS**
Sauts dans la numérotation des passages ici pour les pages autres que celles de l'extrait.
**CFGE.CH :** le site de référence de la présente publication intérimaire 2024 (3ème de rang).

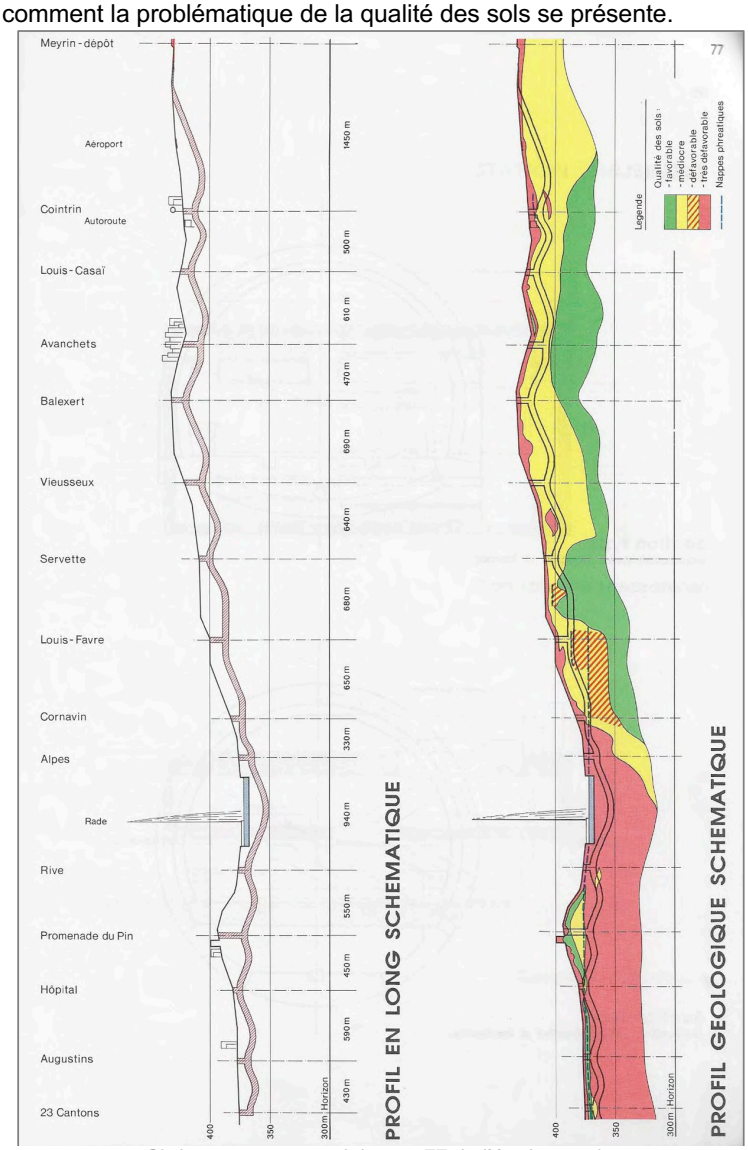
Ledit document a mis aussi en évidence les difficultés de réalisation dans l'axe du Lac du fait d'une zone critique des sols (en rouge sur le cliché ci-dessous) impactant les contingences de construction. Voici les points relevés :
**Page 28 (thème des limons)** : « *Le sous-sol de la Ville de Genève présente dans toute la zone qui fait suite au lac, en direction de La Praille, des conditions géologiques rendant très difficile l'exécution de travaux souterrains.* » Suit (p. 29) la précision du recours à la congélation du terrain dans le chantier sous le Rhône à St-Jean.
**Page 30 (bouclier à bétonite).** Les experts ont évoqué cette technique employée pour le métro d'Anvers dans un sous-sol à fortes similitudes avec celui de Genève.

Ci-dessus : scan partiel page 29 de l'étude op. cit



© Philippe Ruchet à 1207 Genève – Tous droits réservés
Extrait t de tapuscrit 2025 [impr. 31.12.24 00:14:24] du (titre réservé) :
**CARREFOUR FERRÉ (INFRA') & FERROVIAIRE (EXPLOIT') GENEVOIS**
Sauts dans la numérotation des passages ici pour les pages autres que celles de l'extrait.
**CFGE.CH :** le site de référence de la présente publication intérimaire 2024 (3ème de rang).

Rapporté au profil de la ligne de métro de Meyrin à XXIII-Cantons (variante [J]), voici comment la problématique de la qualité des sols se présente.



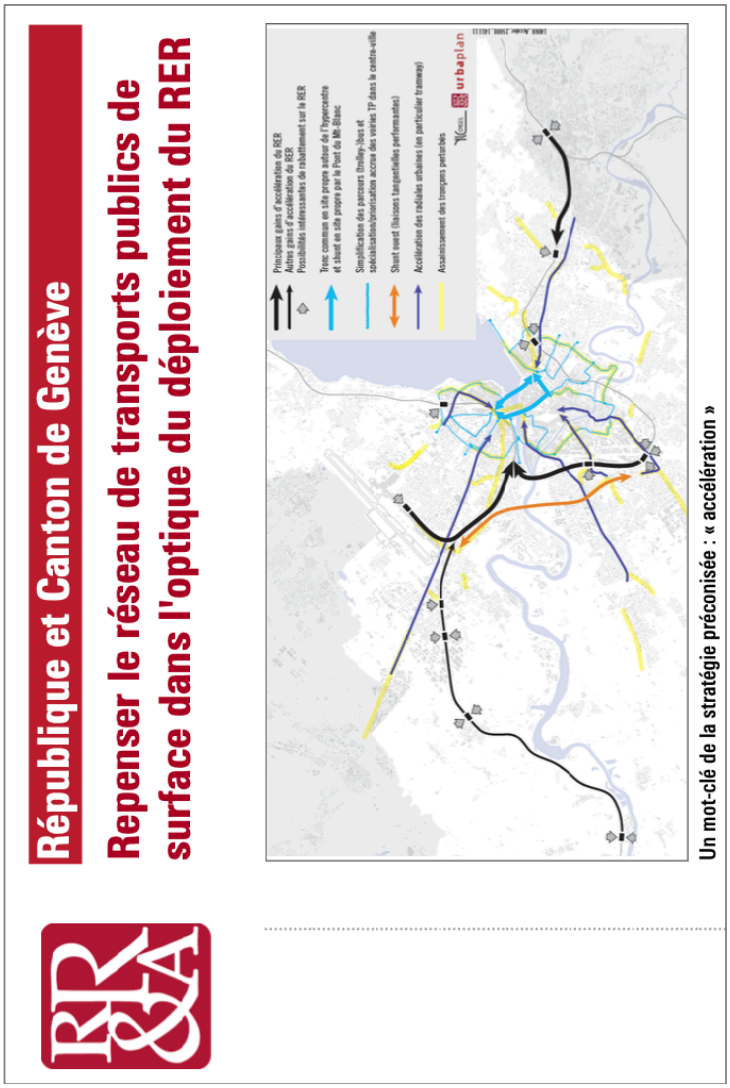

Ci-dessus : scan partiel page 77 de l'étude op. cit.

Le profil de ligne présenté ci-dessus montre un logement à faible profondeur minimisant les pentes comme on le conçoit pour des RER à réalisation ferroviaire lourde classique comme le CEVA. Dès lors d'un recours à du matériel sur pneus comme le M2 à Lausanne, on peut s'affranchir de telles contraintes offrant la posibilité d'alterner sections souterraines et viaducs urbains (à l'exemple du M1 à Lausanne).



© Philippe Ruchet à 1207 Genève – Tous droits réservés
Extrait t de tapuscrit 2025 [impr. 31.12.24 00:14:24] du (titre réservé) :
**CARREFOUR FERRÉ (INFRA') & FERROVIAIRE (EXPLOIT') GENEVOIS**
Sauts dans la numérotation des passages ici pour les pages autres que celles de l'extrait.
**CFGE.CH :** le site de référence de la présente publication intérimaire 2024 (3ème de rang).

**§3) CADRE D'INSERTION D'UN MÉTRO GENEVOIS EN PROLONGEMENT DE LA STRATÉGIE APPLIQUÉE AU LÉMAN EXPRESS EN 2019.** Partager en deux le document ci-après permet de présenter la carte explicative de manière agrandie pour une meilleure commodité de lecture.




Crédit image : site rra.ch de RR&A SUISSE, siège social à 1630 Bulle



© Philippe Ruchet à 1207 Genève – Tous droits réservés
Extrait t de tapuscrit 2025 [impr. 31.12.24 00:14:24] du (titre réservé) :
**CARREFOUR FERRÉ (INFRA') & FERROVIAIRE (EXPLOIT') GENEVOIS**
Sauts dans la numérotation des passages ici pour les pages autres que celles de l'extrait.
**CFGE.CH :** le site de référence de la présente publication intérimaire 2024 (3ème de rang).

Cette page de présentation (partagée en deux) d'un mandat du canton de Genève à un bureau d'ingénieurs-conseils en mobilité (en l'occurrence RR&A, rra.ch) résume la stratégie de mise en exploitation du Léman Express dès son inauguration à fin 2019. Comme précisé sur le document reproduit ici, l'effet recherché tient à l'accélération des transports publics grâce, notamment, au nouvel RER axé sur Annemasse.

**Nous référant à ce cadre avec ses itinéraires**, voici à quoi nous pensons afin de concourir aux améliorations recherchées grâce à un métro circulaire [▶p60] :

- Son itinéraire **bleu azur ci-contre**, améliorations au cœur d'unireso (triangle des pôles de Bel-Air, Cornavin et Rive) : par la section de **Gare des Eaux-Vives** à **Gare Cornavin** via Muséum, **Rive**, Place (de) Neuve et **Bel-Air/Cité**.
- Son itinéraire **orange**, amélioration entre Meyrin/Vernier et Lancy/Onex grâce à notre ligne AVAL.

**Mandat d'études parallèles dans le cadre de l'élaboration du plan directeur cantonal des transports collectifs 2019-2023**

**Maître d'ouvrage**
République et canton de Genève, Direction générale des transports

Le réseau de transports publics genevois a bénéficié d'investissements conséquents ses dernières années, avec un doublement de l'offre entre 2002 et 2014. La fréquentation a suivi, augmentant de 70 % sur la même période.

Or le budget très contraint du canton impose désormais une stabilisation de la charge financière. C'est un défi particulièrement difficile. D'un côté, le système d'exploitation actuel arrive à ses limites : l'extension du réseau urbain vers la périphérie se traduit par un rendement décroissant, l'absence de vraie priorité aux carrefours conduit à une vitesse commerciale faible et coûteuse, la complexité de l'exploitation et l'enchevêtrement des lignes freinent la productivité. De l'autre, les développements ferroviaires en cours et les extensions planifiées du réseau urbain (tramway, trolleybus) augmenteront inévitablement les coûts.

Mais c'est aussi là une occasion à saisir. En effet, le déploiement du RER franco-valdo-genevois et ses 5 nouvelles gares urbaines ouvriront dès 2019 l'ère de « l'agglomération ferroviaire » et offrent l'opportunité de repenser entièrement le réseau de transports publics de surface.

A cette fin, le canton de Genève a lancé un mandat d'études parallèles, auquel RR&A a répondu avec la collaboration de Yves Laurin Conseil et Urbaplan.

Les investigations menées ont mis en évidence l'importance déterminante de la « lutte contre la lenteur » : l'amélioration de la vitesse commerciale est une condition indispensable pour à la fois améliorer la productivité du réseau, réduire les dysfonctionnements, accroître la fréquentation (et donc des recettes), assurer un attrait satisfaisant des extensions planifiées vers la périphérie.

Ceci passe en particulier par une simplification et une meilleure structuration du réseau de lignes, le désenchevêtrement des parcours, une véritable priorité aux transports publics dans les carrefours, la création de shunts et troncs communs améliorant le réseau sur des secteurs clés, des interfaces mieux soignées, une politique d'arrêts optimisée, un rabattement « intelligent » des lignes suburbaines sur le RER, etc.

Les résultats de la modélisation ont confirmé la pertinence de cette approche. Ils ont aussi consolidé l'argumentaire contre quelques idées reçues, concernant p. ex. le potentiel d'économie escompté sur le réseau de surface avec l'arrivée du RER, ou l'importance supposée des choix d'appariement des radiales du réseau de tramway.

Crédit image : site rra.ch de RR&A SUISSE, siège social à 1630 Bulle



© Philippe Ruchet à 1207 Genève – Tous droits réservés
Extrait t de tapuscrit 2025 [impr. 31.12.24 00:14:24] du (titre réservé) :
**CARREFOUR FERRÉ (INFRA') & FERROVIAIRE (EXPLOIT') GENEVOIS**
Sauts dans la numérotation des passages ici pour les pages autres que celles de l'extrait.
**CFGE.CH :** le site de référence de la présente publication intérimaire 2024 (3ème de rang).

**§4) LA PRÉCONISATION DE L'ÉTUDE DE 1987 OP. CIT. QUANT AU MÉTRO AUTOMATIQUE LÉGER.** Le passage ci-après a joué un rôle majeur dans les débats au Grand Conseil de juin 1998 (voir page ci-contre).

J'ai déclaré au début de cette législature qu'elle serait celle des transports publics. La détérioration constante des conditions de la circulation en ville, comme la grave dégradation de l'environnement et de la qualité de vie provoquée par l'envahissement des véhicules automobiles, l'engorgement des voies de circulation et la pollution de l'air imposent de trouver une **alternative** dans notre politique des transports. Les réalisations routières coûteuses ne résolvent pas les problèmes, mais ne font que les déplacer localement en raison d'un réseau routier totalement saturé aux heures de pointe. L'étude de la croix ferroviaire a démontré que l'amélioration des prestations des TPG qui en résulterait ne permettrait pas de présenter une véritable alternative aux transports privés avec une offre de transport suffisante pour les besoins de la population et réellement attractive sur le plan de la rapidité et de la fiabilité des déplacements.

D'où la recherche d'une solution totalement nouvelle, qui peut paraître révolutionnaire, mais qui s'inscrit dans la perspective de l'an 2000 : celle d'un **métro automatique léger**, à l'image de la solution exemplaire mise en place à Lille.

Ci-dessus : scan de l'avant-propos du magistrat de l'époque (Christian Grobet) à l'étude de 1987 op. cit.

Dix ans plus tard (1998), Christian Grobet (passé de magistrat socialiste à député d'Ensemble à gauche) avait complètement changé d'avis au point de déclarer : « *Pour donner satisfaction aux partis de l'Entente (alors minoritaire au Grand Conseil), on avait maintenu le projet de métro automatique léger proposé par un ancien député radical (Jean de Toledo) sous forme de motion et signé à la légère par beaucoup de députés, je tiens à le rappeler. Aussi attractif soit-il, une petite ville comme la nôtre n'a pas les moyens de se payer ce mode de transport* ». Ce passage-clé figure également ci-après pour restitution dans son contexte des débats parlementaires y afférant.

**Que gagner à ignorer la vertu de la pondération ? La connaissance commande le sens de la nuance. Cette règle permet de construire une prudente planification bienvenue.**

**§5) INTÉGRER L'INCERTITUDE DE L'AVENIR DANS UN PROCESSUS DE PLANIFICATION : PROCÉDER ALORS PAR ÉTAPES.** On aurait pu procéder par comparaisons de scénarios. Par exemple on aurait opposé (i) un métro léger tout de suite (1998 ; variante englobante) à (ii) un tram qui aurait fonctionné comme étape intermédiaire au cas où l'évolution démographique de l'agglomération aurait commandé des investissements supplémentaires (réalisation conditionnelle échelonnée donc ; variante plus ambitieuse encore : iii - celle combinant métro automatique et politique ferroviaire en grandes lignes, soit notre approche).



© Philippe Ruchet à 1207 Genève – Tous droits réservés
Extrait t de tapuscrit 2025 [impr. 31.12.24 00:14:24] du (titre réservé) :
**CARREFOUR FERRÉ (INFRA') & FERROVIAIRE (EXPLOIT') GENEVOIS**
Sauts dans la numérotation des passages ici pour les pages autres que celles de l'extrait.
**CFGE.CH :** le site de référence de la présente publication intérimaire 2024 (3ème de rang).

## tM/44_ L'ORIGINE DE LA DOXA DU TRAM AU GRAND CONSEIL GE

### tM/44.1_ Rétrospective introductive (1970-1998), l'équilibre des mobilités

**Point d'avantage exclusif à la voiture, contrairement au socle de la doxa du tram.**

*Convention utilisée : les extraits de ladite séance apparaissent sur fond coloré. Les paragraphes ci-dessous sont redevables au texte d'origine ; ils s'en écartent pour quelques retouches formelles (ex. : certains temps de verbes) sans effet matériel.*

**1970 : la mise à l'étude du plan directeur des transports publics**

C'est le 30 novembre 1970 que le Conseil d'Etat, suite aux préoccupations du Grand Conseil sur les problèmes de circulation à Genève, décida de créer un groupe interdépartemental chargé de l'élaboration d'un plan directeur des transports. Il s'agissait, par l'établissement d'un tel plan, de "définir une politique des transports adaptée aux aspirations légitimes de la collectivité, aux techniques nouvelles, aux moyens financiers et, en tenant compte de l'économie générale et des dispositions légales, de fixer des objectifs précis ".

**1978 : la proposition d'une croix ferroviaire tramway (qui se réalisera avec la 14)**

Le premier rapport du Conseil d'État portant sur la première phase d'étude du plan directeur des transports fut présenté au Grand Conseil lors de sa séance du 24 février 1978. Ce rapport concluait sur la nécessité de développer les TPG.

Lors de l'examen de ce rapport en commission, le département des travaux publics présenta la phase II de l'étude du plan directeur des transports comportant deux rapports intermédiaires.

Le deuxième portait notamment sur quatre variantes de développement du réseau des TPG, dont celle d'une croix ferroviaire de tramway comportant, à partir de la place Bel-Air, deux nouvelles lignes de tram reliant Meyrin et Onex, qui devaient être connectées à la ligne de tram 12 dans le but de réaliser des liaisons directes et sans transbordement entre la rive gauche et la rive droite du lac afin de répondre aux besoins prioritaires sur le plan des transports.

**1981 : les projets d'extension du réseau tramway**

Le Conseil d'État met en avant, dans ce cadre, la prolongation de la ligne de tram 12 jusqu'au Bachet-de-Pesay à court terme et la réalisation des branches vers Meyrin et Onex, le Conseil d'État précisant que celle vers Meyrin devrait être entreprise en premier, afin de mieux équilibrer le réseau.

**1984 : le dépôt de l'initiative "pour des transports publics efficaces" [point de mention explicite du tram qui aurait été sacrifié au développement de la voiture]**

Suite à cette décision du Grand Conseil, le Conseil d'État avait chargé le département des travaux publics de conduire l'étude de faisabilité du projet de croix ferroviaire qui était en cours lorsqu'un groupe de citoyens, proclamant leur volonté de rattraper le retard pris depuis 20 ans par les TPG, décida de lancer une initiative populaire "Pour des transports publics efficaces".



© Philippe Ruchet à 1207 Genève – Tous droits réservés
Extrait t de tapuscrit 2025 [impr. 31.12.24 00:14:24] du (titre réservé) :
CARREFOUR FERRÉ (INFRA') & FERROVIAIRE (EXPLOIT') GENEVOIS
Sauts dans la numérotation des passages ici pour les pages autres que celles de l'extrait.
CFGE.CH : le site de référence de la présente publication intérimaire 2024 (3ème de rang).

Cette initiative préconisait une série de mesures destinées à favoriser le développement des TPG dont l'adoption d'un réseau réalisable à l'horizon de l'an 2000 comportant notamment la réalisation de la croix ferroviaire sous forme d'une liaison par tramway sur les axes Palettes - Carouge - Bel-Air - Meyrin et Moillesulaz - Bel-Air - Onex. L'initiative avait pour but de faire aboutir ce projet envisagé depuis 1978 et sur lequel le Grand Conseil allait devoir se prononcer sur la base d'une étude de faisabilité.

**1985 : la demande d'étude d'un métro automatique léger**

Cette initiative, à l'ordre du jour de la séance du Grand Conseil du 15 mars 1984, fut renvoyée à la Commission des TPG. Cette Commission, à l'occasion de l'examen de cette initiative, fut sensibilisée par un nouveau mode de transport : le métro automatique léger (VAL) fonctionnant dans la ville de Lille et proposa au Grand Conseil d'adopter une motion demandant une étude de faisabilité et de coût de la réalisation d'un métro à guidage automatique, parallèlement à celle de la croix ferroviaire, motion qui fut renvoyée au Conseil d'État lors de la séance du Grand Conseil du 18 avril 1985.

Le Conseil d'État présenta, lors de la séance du Grand Conseil du 1er novembre 1985, son rapport consacré à l'avancement des études du plan directeur des transports. Les conclusions du Conseil d'État relatives à la croix ferroviaire étaient réservées, en ce sens qu'il considérait que l'attractivité du projet n'était pas suffisante en raison de l'exiguïté des voiries dans le secteur Bel-Air - Saint-Gervais et la concentration en un seul endroit (Bel-Air) de l'interconnexion des lignes de tram. Il demandait à poursuivre les études avant de prendre une décision définitive.

Quant au métro automatique léger, le Conseil d'État, qui n'avait pas encore pu mener l'étude de faisabilité demandée, fit part, dans les conclusions de son rapport, de son appréciation selon laquelle un tel mode de transport risque d'être d'un coût disproportionné par rapport aux moyens financiers de notre canton.

Lors de la séance du 1er octobre 1987 du Grand Conseil, le Conseil d'Etat présente son rapport sur la motion demandant une étude faisabilité et du coût de réalisation d'un métro à guidage automatique. Le rapport est positif et l'étude fait l'objet d'une présentation devant les députés par les mandataires chargés de mener celle-ci. Les députés approuvent la conclusion que l'étude doit être poursuivie.

**1988 : la loi sur le réseau des transports publics est approuvée par le peuple**

Lors de sa séance du 17 mars 1988, le Grand Conseil approuva le contre-projet que la commission des TPG proposa d'opposer à l'initiative populaire pour des transports publics efficaces. Étant donné que la Commission des TPG s'était divisée entre partisans du tram et partisans du métro et que cette guerre des tranchées risquait de compromettre le succès de l'initiative, alors qu'une majorité de la commission était favorable sur le principe du développement des transports publics, la majorité préféra reporter le choix entre ces deux modes de transports à plus tard et adopta un contreprojet à l'initiative sous forme d'une loi qui se bornait à formuler un certain nombre d'objectifs à atteindre avec le développement des transports publics à l'horizon de l'an 2000 avec l'obligation pour le Conseil d'État d'adopter en 1989 au plus tard un



© Philippe Ruchet à 1207 Genève – Tous droits réservés
Extrait t de tapuscrit 2025 [impr. 31.12.24 00:14:24] du (titre réservé) :
CARREFOUR FERRÉ (INFRA') & FERROVIAIRE (EXPLOIT') GENEVOIS
Sauts dans la numérotation des passages ici pour les pages autres que celles de l'extrait.
CFGE.CH : le site de référence de la présente publication intérimaire 2024 (3ème de rang).

plan directeur du réseau pour l'horizon 1992-1994 et en 1991, au plus tard, le plan directeur du réseau comprenant le choix du projet retenu pour le développement des transports publics, c'est-à-dire le choix entre le tram et le métro automatique léger.

**Cette loi sur le réseau des TPG fut approuvée en votation populaire du 12 juin 1988 à près de 80 % des votants. Le soir de la votation, le Conseil d'Etat annonça qu'il recommandait, sur la base des études qui avaient été poursuivies entre-temps, un réseau de transports publics comportant un réseau RER pour les transports régionaux et un réseau métro pour le trafic urbain, complété de lignes de rabattement dont une partie seraient réalisées sous forme d'une extension du réseau tramway. Le Conseil d'État voulait mettre fin à la guerre des tranchées qui s'était déclenchée entre les partisans du métro automatique léger (majoritaires à l'époque au Grand Conseil) et les partisans du tramway, ce qui risquait de bloquer tout le processus de développement du réseau des TPG. Il misait, en conséquence, sur la complémentarité des trois réseaux étudiés.**

**1992 : le plan du réseau horizon 2000-2005 (un bon modèle de référence !)**

Le Conseil d'État poursuivit les études dans ce sens, adopta le 31 janvier 1990 le plan directeur du réseau des TPG 1990-1994 et présenta des rapports successifs sur le projet du futur réseau, devenu le réseau horizon an 2000-2005. Le rapport final porté à l'ordre du jour du Grand Conseil du 18 juin 1992 recommande l'adoption d'un "*réseau de base pour les transports publics de l'agglomération, réalisable à l'horizon 2000-2005* ", soit une échéance appréhendable, qui comprend :

- une infrastructure lourde associant un métro automatique reliant le centre-ville (Rive) à Meyrin, avec prolongement ultérieur vers l'hôpital cantonal et au-delà ;
- le réseau de quatre lignes de tramway déjà prévues par le plan directeur des transports publics 1990-1994, et dont la réalisation va au-delà de 1995 ;
- une infrastructure légère adaptée de lignes de véhicules sur pneus.

Ce rapport indiquait que le Conseil d'Etat ne faisait pas de propositions pour un réseau RER, vu le coût de celui-ci à la charge du canton, et comportait un projet de loi modifiant et complétant la loi sur le réseau des transports publics approuvé en votation populaire.

**1993 : le réseau futur des transports publics est enfin adopté**

Le 12 février 1993 le Grand Conseil approuva ce projet de loi et adopta ainsi le nouveau réseau des transports publics prévoyant la réalisation, matérialisée par un plan annexé à la loi :

- d'une ligne de métro Rive-Meyrin en 2 étapes, la 1ère entre Rive et Cornavin ;
- d'une extension du réseau tramway avec la ligne 13 reliant le rond-point de Plainpalais à Cornavin avec des étapes ultérieures successives en direction de Sécheron (branche Sécheron) et Lancy (branche Acacias), y compris la liaison entre les Palettes et le Bachet-de-Pesay. Une liaison entre Bel-Air et le pont de la Coulouvrenière était également prévue pour un barreau entre la ligne 12 (Salève) et la ligne 13 (Jura) à partir de Bel-Air donnant l'ex-ligne 16 Cornavin-Moillesulaz.



© Philippe Ruchet à 1207 Genève – Tous droits réservés
Extrait t de tapuscrit 2025 [impr. 31.12.24 00:14:24] du (titre réservé) :
**CARREFOUR FERRÉ (INFRA') & FERROVIAIRE (EXPLOIT') GENEVOIS**
Sauts dans la numérotation des passages ici pour les pages autres que celles de l'extrait.
**CFGE.CH :** le site de référence de la présente publication intérimaire 2024 (3ème de rang).

Le chantier de la ligne de tram 13 fut ouvert durant le premier semestre de l'année 1993, au cours de laquelle le plan général de la ligne de métro Rive-Meyrin fut mis à l'enquête publique. Début décembre 1993, le projet d'extension du réseau tram, dont les plans étaient achevés avec la demande de concession, fut adressé à l'Office fédéral des transports pour mise à l'enquête publique, qui n'intervint qu'en mars 1995.

### tM/44.2_ De débats parlementaires aux interventions parfois étriquées

**Attachons-nous aux conclusions du rapport de majorité (à l'époque rouge-rose-verte) qui préconise l'enterrement du métro. Voyons aussi les débats y relatifs.**

**§1) Voici les enjeux.** En préambule aux débats de cette séance du 12 juin 1998 (objet PL7807), le député Christian Grobet (Alliance de Gauche au sein de la majorité rouge-rose-verte dite Alternative de l'époque) a présenté son rapport préparatoire avec les conclusions ci-après :

1) **de renoncer au projet de métro automatique léger** « dont le coût de réalisation est insupportable pour les finances de l'Etat » [*commentaire : c'est son avis !*] ;
2) « **de retenir le tramway comme mode de transport pour le réseau lourd des TPG…** », [*commentaire : pour unireso c'est désormais insuffisant, d'où l'appui de Lémanis*] « …étant précisé qu'il s'agit d'un tramway moderne, type dernière génération, qui devra circuler partout où cela est possible en site propre ou en site protégé pour favoriser une vitesse commerciale aussi attractive que possible ».

**§2) Renoncer au métro.** Absurde, cette option de manque de vision d'avenir et d'incompétence économique : investir dans le métro amène des bénéfices économiques que ni le tram ni le RER ne peuvent offrir. Il convient de procéder à une analyse globale. Par exemple, le M2 à Lausanne a assuré les avantages suivants :

- report modal particulièrement important ;
- coûts de fonctionnement très intéressants dès lors que le seuil adéquat est atteint s'agissant du nombre de personnes transportées ;
- dynamisme économique, tant au niveau de la promotion économique (choix de s'implanter à Lausanne) que du développement de l'activité commerciale des zones desservies.

Cette proposition de radiation n'a guère suscité d'opposition. La controverse a tourné autour d'une variante TCSP (transport en commun en site propre, appelé métro léger), réalisation en surface qui devait partir du Pays de Gex et Meyrin pour relier Annemasse via le Pont du Mont-Blanc et se substituant aux voies ferroviaires depuis la Gare des Eaux-Vives. La réalisation du CEVA a clos ce sujet.

L'erreur d'avoir enterré le métro automatique demeure cependant.

**§3) Privilégier le tramway à tout crin :** « retenir le tramway comme mode de transport pour le réseau lourd des TPG ».



© Philippe Ruchet à 1207 Genève – Tous droits réservés
Extrait t de tapuscrit 2025 [impr. 31.12.24 00:14:24] du (titre réservé) :
**CARREFOUR FERRÉ (INFRA') & FERROVIAIRE (EXPLOIT') GENEVOIS**
Sauts dans la numérotation des passages ici pour les pages autres que celles de l'extrait.
**CFGE.CH :** le site de référence de la présente publication intérimaire 2024 (3ème de rang).

Le tram ne peut pas apporter de miracles. Par sa circulation en surface et l'intervalle déjà rapproché des arrêts, sa vitesse commerciale demeure en tout état de cause limitée, grosso modo la moitié de celle du métro.

L'expérience de la Route de Meyrin démontre que le tram approche de sa saturation du fait du développement urbain des zones desservies. Les capacités de transport du tramway (ainsi que son manque d'attractivité en vitesse commerciale) ne permettent pas d'assurer un report modal marqué. Bref, une dizaine d'années après son introduction, le tram de Meyrin laisse déjà entrevoir ses limites. Comme mode de transport pour le réseau lourd (ou structurant), on aurait pu choisir mieux, surtout de la part de formations qui se posent en référence s'agissant des transports publics. Comment se tirer davantage une balle dans le pied ou scier la branche sur laquelle on s'est assis en vue de sa réélection.

**§4) A la légère le soutien au métro ?** En cours de séance, le député Christian Grobet (Alliance de Gauche) s'exprima en ces termes (résumant bien la substance de la guerre des transports autour du métro automatique) : « *Pour donner satisfaction aux partis de l'Entente (alors minoritaire au Grand Conseil), on avait maintenu le projet de métro automatique léger proposé par un ancien député radical (Jean de Toledo) sous forme de motion et signé à la légère par beaucoup de députés, je tiens à le rappeler. Aussi attractif soit-il, une petite ville comme la nôtre n'a pas les moyens de se payer ce mode de transport* ». [Commentaire : Mon œil ! Lausanne a réussi, voir ci-contre.)

Pour rappel concernant Jean de Toledo, il s'agissait d'une proposition d'évaluer le métro automatique qui connaît nombre de succès dans des villes de moyenne importance comme Genève. Aucune légèreté donc mais une vision qui s'inscrit dans les prospectives de la CGTE depuis les années 1970 [▶p20], bref un raisonnement absolument fondé. Il ne relève pas de '*se payer*' ce mode de transport, mais de réaliser un investissement aux retours économiques et écologiques parfaitement avérés comme à Lausanne qui s'en félicite chaque jour depuis l'introduction du M2 en 2008.

L'orateur poursuit : « *On a perdu quatre à cinq années et dépensé beaucoup d'argent pour cette étude. Rappelez-vous : à un moment donné, à part votre serviteur, plus personne, au Conseil d'Etat, ne défendait le tramway qu'on accusait d'être ringard et qu'on voulait enterrer au profit du métro automatique léger. Heureusement, le Grand Conseil a eu la sagesse, tout en votant la ligne de métro qui aurait dû relier Meyrin, la gare des Eaux-Vives et Rive, de prévoir une extension du réseau tramway.* »

Il poursuit : « *Nous constatons aujourd'hui avec satisfaction - et pour autant que la loi soit votée - l'abandon du projet de métro automatique léger, destiné à l'époque à combattre le développement du réseau tramway. [Commentaire : Il n'a strictement rien compris. Les deux sont complémentaires !] La ligne Meyrin-gare Cornavin est prioritaire, Monsieur Ramseyer ! Depuis 1975, tous les experts et partis politiques prônent avec raison le développement d'un moyen de transport lourd entre la rive gauche et la rive droite reliant Meyrin à Rive.* »



© Philippe Ruchet à 1207 Genève – Tous droits réservés
Extrait t de tapuscrit 2025 [impr. 31.12.24 00:14:24] du (titre réservé) :
**CARREFOUR FERRÉ (INFRA') & FERROVIAIRE (EXPLOIT') GENEVOIS**
Sauts dans la numérotation des passages ici pour les pages autres que celles de l'extrait.
**CFGE.CH :** le site de référence de la présente publication intérimaire 2024 (3ème de rang).

Après des échanges portant sur des objets aujourd'hui dépassés, le projet de loi 7807 fut adopté au cours de cette session du 12 juin 1998. Le métro fut donc enterré. Hélas. Source (texte complet) : sur le site https://www.ge.ch/grandconseil/ entrer [PL7807] dans la fenêtre de recherche et sélectionner la séance du 12 juin 1998.

**§5) Quelle place pour le métro dans un réseau ?** Le tramway prend le relais de bus ou trolleybus devenus insuffisamment capacitaires. Hors de prix le métro ? Tout dépend du nombre de voyageurs transportés ; rien d'exorbitant donc. Il a surtout été planifié en 1988 pour le relayer [▶p22] : le tramway y apparaît comme un vecteur de rabattement tant vers le réseau RER qu'en direction des lignes de métro.

**§6) Le tram de Meyrin déjà en perspective de saturation.** Quel message a-t-il passé au Département fédéral de l'énergie et des transports ? Dans sa lettre quant à l'aménagement ferroviaire 2030/35 et datée du 20 décembre 2017, le Conseil d'Etat explique : « *Le prochain grand saut d'offre pour le Léman-Express devrait intervenir à l'horizon 2045-2050.* [L13176] *Il s'agit d'utiliser les capacités offertes par la nouvelle ligne Zimeysa-Aéroport-Cornavin pour augmenter les cadences à 7.5 minutes avec la superposition d'une nouvelle ligne régionale entre Zimeysa, Cherpines/Ziplo et Bernex.* ***A cet horizon, le réseau tramway ne pourra plus reprendre la demande générée par les nouveaux développements prévus dans ce secteur.*** »

**§7) Le Métro de 1988 aurait-il été meilleur que les actuel trams pour Meyrin (un succès d'étape) ? Est-ce donc la bonne question ? Avançons plutôt.** Nous voyons un **métro** circulaire élargi [▶p60] ; parallèlement à cette stratégie, ladite cité satellite aux trams 14 et 18 profiterait d'**efficients rabattements à Blandonnet**, soit :

- **la station RER** La Plaine **(L5 et 6)** existante verrait des **fréquences au moins doublées** (8 dp horaires) et les **TER du Bugey** s'y arrêteraient le cas échéant;
- la ligne du Mandement/Bugey profiterait de capacités accrues par report sur un nouvel axe **Barreau Nord GL** (Tunnel Haut-Jura) pour les TGV Paris;
- ledit **Barreau Nord GL (grandes lignes, donc plus guère la Diamétrale RER Nord-Sud de la L13176)** rejoindrait l'**Aéroport** et poursuivrait vers Lausanne;
- **le fret** de destination vers La Praille resterait sur l'axe historique, celui de transit pourrait circuler sur ce Barreau Nord GL via l'Aéroport;
- les services **grandes lignes vers Lyon et la Méditerranée** emprunteraient une nouvelle ligne encore à planifier via **Annecy** et Chambéry pour l'axe Lyon-Turin;

### tM/44.3_ La doxa du tram du marbre d'une recette électorale genevoise

Le conformisme fonde une bonne recette électorale. Par exemple, la Tribune de Genève du 8 janvier 2019 relata ainsi cette doxa désormais gravée dans le marbre des croyances genevoises : « *En 1969, il ne restait à* ***Piogre*** *qu'une seule ligne de tramway, la 12.* ***Une bêtise*** *que Zurich, Bâle et Berne n'ont pas commise*. »

En fait, hors ladite 12, ces dessertes du début du XXème siècle genevois (à voie unique et croisements) étaient à remplacer dès 1940 environ comme le montre irréfutablement l'étude d'alors relative à la ligne 3 [▶p52]. Pas de bêtise donc.



© Philippe Ruchet à 1207 Genève – Tous droits réservés
Extrait t de tapuscrit 2025 [impr. 31.12.24 00:14:24] du (titre réservé) :
**CARREFOUR FERRÉ (INFRA') & FERROVIAIRE (EXPLOIT') GENEVOIS**
Sauts dans la numérotation des passages ici pour les pages autres que celles de l'extrait.
**CFGE.CH :** le site de référence de la présente publication intérimaire 2024 (3ème de rang).

## tM/45_ CARREFOUR FRANÇOIS-FORESTIER, TOTEM DE LA DOXA

**Carrefour François-Forestier**. Le passé accommodé en appui d'un discours partisan.

### tM/45.1_ 2003 : le carrefour de François le téméraire à la CGTE

**§1) Que voulait-on commémorer et pourquoi ? Pour des enjolivements propres à un socle de doxa du tram.** L'explication sur le site de l'état de Genève (ge.ch) donne de précieuses indications, à savoir pour l'essentiel : « *Le 11 août 1899 se constitua, dans le but de réorganiser et de développer le réseau des transports publics genevois, la* ***Compagnie Genevoise des Tramways Électriques*** *(CGTE) sous la direction de François Forestier, son premier Président, jusqu'au 28 juin 1904. Cette société racheta, le 1er décembre 1900, la Compagnie Générale des Tramways Suisses (TS) puis, un mois plus tard, la Société Genevoise de Chemins de fer à Voie Étroite (VE), plaçant ainsi sous une seule administration, la quasi-totalité du réseau genevois des tramways. Le carrefour a été dénommé pour l'inauguration du tronçon de tram "Cornavin-Place des Nations" de la ligne 13 en décembre 2003.* »

**§2) Que commémore-t-on en réalité ? Un modèle économique et technique dépassé.** Certes, malgré d'évidents défauts vite détectés [▶p38] (dont le Tram de la Cité [▶p38]) l'architecture du réseau Forestier permit à Genève de disposer de prestations utiles avant la 2ème guerre mondiale, même si le réseau se fissura dès la fin du 1er conflit planétaire. Il reste cependant un héritage unique en Europe. La 12 se présente comme la plus ancienne ligne de tram au monde encore en activité ; tout comme l'axe Petit-Saconnex – Champel, ces équipements sont redevables aux pionniers du dernier quart du XIXème siècle, les Tramways suisses de Tony Laval.



© Philippe Ruchet à 1207 Genève – Tous droits réservés
Extrait t de tapuscrit 2025 [impr. 31.12.24 00:14:24] du (titre réservé) :
**CARREFOUR FERRÉ (INFRA') & FERROVIAIRE (EXPLOIT') GENEVOIS**
Sauts dans la numérotation des passages ici pour les pages autres que celles de l'extrait.
**CFGE.CH :** le site de référence de la présente publication intérimaire 2024 (3ème de rang).

### tM/45.2_ 1900 : la cacade emblématique du tram Forestier de la Cité

Les travaux concernés débutèrent le 8 août 1900 sous l'égide de la CGTE. Après de très longues mises au point techniques, une période probatoire d'exploitation de 3 mois débuta le 7 mars 1904. Le 30 mai, un tramway vide, mais impossible à contrôler, dévala la rue de la Cité pour s'écraser contre un fiacre en bas de cette pente vers 16h30 en ne blessant que le cheval dudit attelage (Journal de Genève/31.5.1904).

La ligne fut ainsi fermée le 3 juin 1904 (JdG/4.6.1904) et les derniers rails enlevés en 1908. **Le décès de Georges Favon s'ajoutant à cet échec, c'est ainsi sans surprise que François Forestier fut remplacé à la Présidence de la CGTE par Charles Georg** (un des fondateurs de la Société générale d'Affichage) (JdG/28.6.1904) ; révélateur, la publicité dans les transports publics comptait déjà. **Un style nouveau s'était imposé avec une entreprise promise à une ère de stabilité.**

### tM/45.3_ 1898 : une étude d'experts puis un rapport de Commission

**Les périls de ce tram de la Cité sont apparus comme tels aux yeux d'experts vu les pentes et sinuosités du tracé entre autres dangers.** Lesdits spécialistes reconnus avaient été mandatés par la Ville de Genève pour une **étude rendue le 4 décembre 1898**[7]. Parce que notre commune centrale avait été appelée à préaviser l'installation de nouveaux tramways sur son territoire, elle avait commandé ledit travail. Pour le surplus, il y était recommandé de municipaliser les équipements des Tramways suisses (exploitant surtout la 12 à son aspect d'alors de 1876 à 1900), avis non suivi.

**En date du 8 décembre 1898, un rapport au Conseil municipal d'une commission ad hoc** présenta ses conclusions quant aux demandes de **concession d'un réseau de tramway** dans le canton de Genève[8]. **(i)** Ce document précisait qu'une demande des Tramways suisses précités entrait en concours avec une requête Forestier (CGTE). **(ii)** Comme considération introductive, il était rappelé la règle usuelle de subdivision d'un réseau en 3, à savoir les très bonnes lignes, les passables et les mauvaises (dans la terminologie de l'époque) avec l'idée de bénéfices des unes couvrant les pertes des autres pour des prix avantageux et des rendements adéquats.

Rapportée à la situation d'alors de bénéficiaires Tramways suisses mais prudents et de la décevante Voie étroite, une hardie nouvelle compagnie unique se présentait idéalement avec sa proposition englobante. **(iii)** Après un exposé de négociations serrées, le compte-rendu concerné termina sur un préavis favorable à la CGTE en considérant ce projet ambitieux (en fait trop comme la suite le démontra) ; l'heure était à une allégorie par son rapporteur d'alors : **« *Genève, la vieille cité jadis encore un peu endormie, va être mise au régime des villes américaines.* »** Et comment !

---

[7] Pour retrouver ledit rapport : visiter le site internet {archives,geneve.ch} puis consulter la référence {03.Dos.173a Formation de la Compagnie genevoise des tramways électriques}. S'agissant du tram de la Cité, voir l'image 199 avec référence de la ligne 7. Pour la municipalisation : image 204 p. 15.
[8] Même référence internet que la note ci-dessus, mais images 206 (titre), 208/p.5 (les demandes de concession en concours), 216/p.21 (préavis en conclusion).



© Philippe Ruchet à 1207 Genève – Tous droits réservés
Extrait t de tapuscrit 2025 [impr. 31.12.24 00:14:24] du (titre réservé) :
**CARREFOUR FERRÉ (INFRA') & FERROVIAIRE (EXPLOIT') GENEVOIS**
Sauts dans la numérotation des passages ici pour les pages autres que celles de l'extrait.
**CFGE.CH :** le site de référence de la présente publication intérimaire 2024 (3ème de rang).

## tM/45.4_ 1899 : réjouissances pour le bon bord, pain sec autrement

Avant de fusionner en PLR, les libéraux (Journal de Genève) et les radicaux (le Genevois cité ci-après) ont pu connaître des dissensions, dont sur la CGTE. Les deux articles parlent d'eux-mêmes quant à l'ambiance de cette époque pionnière.

**Paru dans le Journal de Genève du dimanche 29 octobre 1899**
(crédit : site internet letempsarchives.ch ; scan publication complète)

**Silence prudent.** — On lit dans le *Genevois* :

On remarque le silence observé par la presse conservatrice sur les discours prononcés lundi dernier à l'occasion de la pose du premier rail du réseau Forestier. Il y a eu là pourtant des déclarations du plus haut intérêt venant d'hommes dont elle a l'habitude de recueillir les moindres paroles, MM. *Boissier*, *Richard*, *Cherbuliez*, *Privat* et d'autres.

M. Favon ne peut ignorer que la presse n'a pas été invitée au succulent repas offert par M. Forestier à nos gouvernants, pas plus qu'elle n'a été conviée à boire le champagne au café voisin de l'Hôtel de Ville à l'issue de la séance du Conseil municipal dans laquelle la concession du réseau américain a été accordée. Nous ne pouvions pas rendre compte des discours prononcés au cours d'un déjeuner auquel nous n'assistions pas. Et nous avons dû nous borner à citer les paroles prononcées sur la voie publique à l'occasion de la pose du premier rail.

Quant au *Genevois*, c'est autre chose, il était représenté par son rédacteur en chef. M. Favon avait sa place toute marquée au banquet du « premier coup de pioche », d'abord comme conseiller d'Etat, et ensuite comme ami de M. Forestier. Mais M. Favon, conseiller d'Etat, est, paraît-il, inséparable de M. Favon journaliste. Nous nous en étions toujours doutés. Seulement, puisqu'il était là aussi comme journaliste, comment n'a-t-il pas protesté immédiatement contre l'absence de ses confrères ou contre le fait qu'on eût oublié de les inviter ? Au lieu de cela il a préféré attendre la veille des élections pour lancer à ses adversaires l'accusation écrasante d'avoir manqué un « filet de bœuf » auquel ils n'étaient point priés.

**Paru dans la Tribune de Genève du jeudi 26 octobre 1899**
(crédit : e-newspaperarchives.ch site internet ; scan partiel)

**C. G. T. E.** — Nous revenons aujourd'hui sur le banquet servi lundi après-midi, au buffet de la gare, par la C. G. T. E. à un certain nombre d'invités.

M. F. Forestier présidait. Il était placé en face du superbe plat monté en nougat, représentant une voiture électrique portant son nom. Ce petit chef-d'œuvre avait été commandé à M. Désarnod par M. Laurin, qui avait servi cet exquis déjeuner. Dans son discours, M. Forestier a remercié ceux qui ont encouragé l'entreprise, et surtout M. G. Favon, rédacteur en chef du *Genevois*. M. Didier, président du Conseil d'Etat, a porté son toast à M. F. Forestier et au Conseil d'administration.

M. Lamunière, président du Conseil administratif, a bu à M. Field, ingénieur, directeur de la C. G. T. E.

M. Field a remercié en anglais, déclarant que dans un an, tout serait terminé.

M. Favon a été, dès la première heure, séduit par la hardiesse du projet Forestier ; il est certain que l'entreprise repose sur des bases solides et qu'elle sera promptement menée à chef.

**Debriefing :** l'entreprise fut certes menée à chef dans les délais. Pour ce qui est des bases solides, par contre, la suite démontra une série de soucis à commencer par la cacade du tram de la Cité [▶p38] cinq ans plus tard, mais anticipée dans un solide rapport d'experts [▶p38]. On est certes toujours plus intelligent après, mais rien n'empêche de considérer que gouverner c'est prévoir ; fallait-il donc agréer le projet ainsi à son origine ? On ne changera rien désormais, mais que commémorer alors ? Un fiasco à 88% du capital, donc sans rentabilité [▶p48] ?



© Philippe Ruchet à 1207 Genève – Tous droits réservés
Extrait t de tapuscrit 2025 [impr. 31.12.24 00:14:24] du (titre réservé) :
**CARREFOUR FERRÉ (INFRA') & FERROVIAIRE (EXPLOIT') GENEVOIS**
Sauts dans la numérotation des passages ici pour les pages autres que celles de l'extrait.
**CFGE.CH :** le site de référence de la présente publication intérimaire 2024 (3ème de rang).

### tM/45.5_ Jusqu'en 1902: G. Favon, le commandeur en appui à la CGTE

**§1) CONTROVERSE CGTE.** Le Journal de Genève du 5 août 1899 rapporta le style adopté par Georges Favon à l'époque de l'étude par les pouvoirs publics des concessions Forestier qui allaient déboucher sur la création de la CGTE. L'échange révélateur à cet égard intervint dans le contexte d'une demande de Théodore Turrettini quant à des formalités administratives pour la construction d'une usine à La Plaine présentée sous forme pressante. Georges Favon lui répondit en l'enjoignant de ne pas lui adresser des exigences sous forme de couteaux sur la gorge.

Le Journal publia une réplique en évoquant la question des tramways : « *Oh oui, que vous le connaissez, M. Favon, le jeu des petits couteaux sur la gorge... En avez-vous usé et abusé de ce jeu, avec ces six millions*[9] *qui se trouvaient dans un coffre-fort, on ne savait où, à New-York ou à Londres, et qui menaçaient de s'envoler si l'on n'accordait pas, ric rac, la concession de tramways des mandants de M. Forestier*. »

*« C'est avec, ce petit couteau-là, que vous, dans votre journal, et le Conseil d'État que, sans en faire-partie* [il n'y a été élu qu'en 1897]*, vous meniez déjà à la baguette, vous avez étouffé toute réclamation, toute demande d'amélioration, tout examen sérieux. Et comme vous saviez bien vous en servir. Toutes les fois que la Ville demandait humblement un peu de temps pour examiner les plans et les tracés avant de donner son avis sur la concession, on le lui mettait sur la gorge : 'Malheureux ! vous allez faire partir les six millions ! ' »*

*« C'est par ce moyen que vous l'avez obligé à jeter au panier le seul rapport d'experts sérieux qui ait été fait sur cette affaire, celui de MM. Bringolf, ingénieur du canton de Bâle-Ville, Schenker, ingénieur directeur des tramways de Zurich, et Bussy, ingénieur des arts et manufactures à Lyon* [administrateur de l'Omnium lyonnais][10]*. C'est enfin le petit couteau qui persuada le Conseil fédéral de présenter à la hâte la concession, en lui faisant croire que les capitalistes se retireraient si la concession n'était pas votée avant la prochaine session.* » Le Journal de Genève du 14 décembre 1898 publia des extraits du rapport précité que nous avons présenté ci-dessus [▶p38].

**§2) ACTIONS.** « *Pas de progrès sans justice sociale* » peut-on lire sur le pied du buste de Georges Favon à la Place du Cirque (cliché ci-contre). Il apparaît ainsi comme radical de l'aile sociale. Le grand homme d'État connut une carrière politique particulièrement riche. Député au Grand Conseil genevois (1876-1902), conseiller aux États (1880-1881), conseiller national (1881-1902), il s'inscrit plus particulièrement comme un Conseiller d'État chargé de l'instruction publique (1899-1902).

---

[9] On retrouvera cet objet avec l'examen du financement de la CGTE [▶pp38, 43, 48]

[10] On retrouvera l'Omnium Lyonnais par la suite, plus particulièrement dans la phase de cotation des actions CGTE [▶p48]. Ce rapport, voir archives.geneve.ch les cotes 03.Dos.173a et b.



© Philippe Ruchet à 1207 Genève – Tous droits réservés
Extrait t de tapuscrit 2025 [impr. 31.12.24 00:14:24] du (titre réservé) :
**CARREFOUR FERRÉ (INFRA') & FERROVIAIRE (EXPLOIT') GENEVOIS**
Sauts dans la numérotation des passages ici pour les pages autres que celles de l'extrait.
**CFGE.CH :** le site de référence de la présente publication intérimaire 2024 (3ème de rang).

Et le Dictionnaire historique de la Suisse (site : hls-dhs-dss.ch) de poursuivre : « *Au sein du radicalisme genevois, F. appuya d'abord la politique anticatholique d'Antoine Carteret, puis il s'en éloigna et orienta le parti vers l'action sociale, prônant l'alliance avec les socialistes et courtisant même l'électorat catholique. En 1889, il se retrouva à la tête d'un parti cantonal divisé et désormais minoritaire, qu'il ramènera au pouvoir en 1897. Allié aux socialistes. F. se signala aussi par son opposition épicurienne au piétisme réformé ; voulant faire de Genève une ville où l'on s'amuse, il prit notamment la défense des jeux de hasard et des maisons de tolérance.* »

« *Chef charismatique, tribun et polémiste plus qu'homme de gouvernement, F. donna un nouveau souffle au parti radical genevois en l'engageant sur le terrain social, mais son bilan est contrasté: succès dans le domaine scolaire et universitaire, échec de projets sociaux pour lesquels l'opinion n'était pas mûre et défense d'options dépassées en matière de droits électoraux*. »

**§3) BILAN.** Il échoua en voulant instaurer une assurance maladie généralisée et les syndicats obligatoires. Sur le plan cantonal, il s'opposa sans succès à la proportionnelle électorale et combattit la loi réglant les conditions d'incompatibilité à exercer des mandats électoraux au regard d'intérêts économiques personnels. Il reste dans l'histoire par son action en faveur du développement de l'université. Franc-maçon, il compta au nombre des dirigeants de la loge Fidélité et Prudence.

Le Journal de Genève annonça la mort de Georges Favon le 18 mai 1902. Nous retenons dans les relations du politicien avec les nouveaux trams à fonds privés américains d'alors le levier électoral par l'image découlant des sentiments de dynamisme et positive hardiesse que représentait une telle majestueuse réalisation.



© Philippe Ruchet à 1207 Genève – Tous droits réservés
Extrait t de tapuscrit 2025 [impr. 31.12.24 00:14:24] du (titre réservé) :
**CARREFOUR FERRÉ (INFRA') & FERROVIAIRE (EXPLOIT') GENEVOIS**
Sauts dans la numérotation des passages ici pour les pages autres que celles de l'extrait.
**CFGE.CH :** le site de référence de la présente publication intérimaire 2024 (3ème de rang).

## tM/46_ LA 1ÈRE ÈRE BOURSIÈRE : DÉSIRÉS TRAMWAYS SUISSES

**POUR COMPLÉMENT SUR LES TRAMS À GENÈVE DÈS LE MILIEU DU XIXÈME SIÈCLE :** Gilbert **Plojoux**, **« *Histoire des transports publics dans le canton de Genève* »**, en 4 volumes, Éditions du Tricorne, Genève, de 2010 (v1) à 2018 (v4). [11] Citation ci-après : **Plojoux/TGE.**

*Une précieuse restitution encyclopédique du sujet parmi d'autres sources.*

### tM/46.1_ Jusqu'en 1899 : l'âge d'or du tram, règne sans partage des TS

Un siècle avant que la **CGTE** ne passe le relai aux **TPG** au 1er janvier 1977, fut inscrite à la fin de 1876 au Registre du commerce de notre canton la **Compagnie générale des Tramways suisses (TS)**, laquelle reste désormais dans l'histoire pour l'exploitation pionnière en traction vapeur de la ligne entre Carouge et Moillesulaz (devenue la 12 à la CGTE puis aux TPG), alors que l'on connaissait exclusivement les véhicules hippomobiles sur rails jusque-là. Durant le dernier quart du XIXème siècle, s'agissant du trafic routier (personnes et marchandises), les progrès n'appartenaient (et sans partage) qu'aux perfectionnements du ferroviaire.

Les **TS** se distinguèrent, à nouveau, environ deux décennies plus tard grâce à l'énergie électrique avec l'ouverture d'un service redevable à cette source émergente alors entre Petit-Saconnex et Champel (1894) puis en assurant les déplacements à l'intérieur de l'exposition nationale suisse en 1896 avec un remarquable succès.

Dans ces dernières années de la décennie 1890, les actions **TS** tenaient une bonne cote en Bourse de Genève. Le Directeur de l'époque, Tony Laval, jouissait d'une excellente réputation, s'assurant de la confiance des actionnaires, d'un côté, et de son personnel de l'autre, tant par une saine gestion financière que grâce à une politique sociale moderne comprenant une assurance accidents et une caisse de retraite.

**En 1897, les initiatives de François Forestier par ses demandes de concessions, alarmèrent les TS. Dans ce contexte, les autorités cantonales genevoises voyaient l'indispensable extension des tramways (eu égard au fort développement urbain de cette époque) comme devant relever d'un opérateur privé unique, laissant les acteurs d'alors s'organiser entre eux. Le réseau périphérique genevois de la Voie étroite apparaissait inéluctablement appelé à une absorption par un leader ambitieux ; quel allait-il être entre les TS et une Compagnie Forestier ? On connaît la suite : la CGTE se vit retenue** [▶p38] **et les TS reçurent, en contrepartie de leur réseau, un prix avec goodwill calculé selon les règles de l'époque. Enfin, le 30 novembre 1900, le Journal de Genève informa qu'une gratification de liquidation en faveur du personnel avait été votée par les gestionnaires des TS. Par opposition, la même publication informa que la nouvelle Compagnie (CGTE) avait décidé simultanément la suppression de la caisse d'épargne-retraite satisfaisant pourtant le personnel (JdG/23.9.1900).**

---

[11] Pour acquérir : consulter le site {agmt.ch} pour accéder à la boutique de l'AGMT.



© Philippe Ruchet à 1207 Genève – Tous droits réservés
Extrait t de tapuscrit 2025 [impr. 31.12.24 00:14:24] du (titre réservé) :
**CARREFOUR FERRÉ (INFRA') & FERROVIAIRE (EXPLOIT') GENEVOIS**
Sauts dans la numérotation des passages ici pour les pages autres que celles de l'extrait.
**CFGE.CH :** le site de référence de la présente publication intérimaire 2024 (3ème de rang).

### tM/46.2_ 1898 : F. Forestier à la manœuvre, quels atouts techniques ?

**§1) PARCOURS ENTREPRENEURIAL.** Quinquagénaire lorsqu'il fonda la CGTE, François Forestier (1847-1909) exploitait l'entreprise familiale (créée par son père vers 1850) des omnibus hippomobiles dès les années 1870 ; la 1ère de nos sources[12] apporte force détails à ce sujet. Il obtint au fédéral (en date du 29 décembre 1898) les concessions nécessaires de tramways dont celui de la Cité précédemment évoqué ; restait à pouvoir les exploiter, d'où la nécessité d'une autorisation cantonale après préavis municipal. Pour mener à bien le projet CGTE y relatif, notre entrepreneur se trouva au bon endroit et au bon moment, avec une abondance de capitaux anglo-saxons (en recherche d'opportunités) doublée d'une grande proximité avec le Conseiller d'État Favon au sommet de son influence [▶p40].

**§2) LES MOYENS CONSIDÉRABLES DES FONDATEURS.** La Tribune de Genève du 2 mars 1899 rapporta un syndicat financier pour constituer la CGTE comprenant la Banque Hirsch & Cie à Londres pour le compte du très fortuné Henry Augustus Butters. Dans un courrier au Conseil administratif de la Ville de Genève en date du 5 décembre 1898, l'établissement financier précité confirma être en mesure d'assurer le financement de la construction et de l'exploitation du nouveau réseau de trams genevois (CGTE). Il y était mentionné la nécessité de disposer d'informations complémentaires en vue de remettre son engagement ferme et définitif ; étaient ainsi visés les détails de reprise de la Voie étroite et, surtout, des Tramways suisses.

**§3) HENRY AUGUSTUS BUTTERS (1850-1908).** Citoyen américain, il s'établit en Afrique du Sud et s'inscrivit comme pionnier dans le développement de l'industrie électrique de ce pays. Ses affaires très florissantes (dont dans l'industrie minière aurifère) lui permirent de faire procéder à l'installation de réseaux de tramways sur plusieurs continents, outre celui de Genève. À son décès (1908), la CGTE fut vendue.

**§4) LA CONSTITUTION EN 2 TEMPS DU CAPITAL DE LA CGTE (20 MIO).** La Tribune de Genève du 28 décembre 1911 revint sur les deux étapes de constitution du capital de la CGTE. À sa formation, le 11 août 1899, CHF 5 mio avaient été engagés. Ce montant fut quadruplé le 31 janvier 1901 pour l'acquisition des réseaux des Tramways suisses et de la Voie étroite. Les travaux de construction et transformation, menés avec autorité, s'achevèrent le 11 mai 1902.

**§5) LE FIL D'INTÉRÊTS AMÉRICAINS.** Des liens particuliers unirent Genève aux États-Unis dès peu après leur constitution en 1776. L'Avenue De-Gallatin (dans le quartier de Saint-Jean) en témoigne. Albert (1761-1849), né à Genève, fonda la branche américaine (et se fit connaître sans porter la particule). Diplomate, il occupa les fonctions de secrétaire du Trésor entre 1801 et 1814. Il fonda l'Université de New York en 1831. On ajoutera encore que le fondateur en 1879 de la Tribune de Genève (James T. Bates 1844-1914), citoyen du Massachusetts, s'était domicilié en la cité de Calvin ayant épousé une demoiselle d'une des meilleures famille (les Chenevière).

---

[12] Plojoux/TGE : Volume 1, chapitre 3.



© Philippe Ruchet à 1207 Genève – Tous droits réservés
Extrait t de tapuscrit 2025 [impr. 31.12.24 00:14:24] du (titre réservé) :
CARREFOUR FERRÉ (INFRA') & FERROVIAIRE (EXPLOIT') GENEVOIS
Sauts dans la numérotation des passages ici pour les pages autres que celles de l'extrait.
CFGE.CH : le site de référence de la présente publication intérimaire 2024 (3ème de rang).

### tM/46.3_ 1900-1903 : le management à l'américaine en échec

**§1) UN STYLE D'ENTREPRISE.** Dans Le Journal de Genève du 7 octobre 1898, François Forestier confirmait agir en qualité de mandataire. Il indiquait également les solides cautions techniques sur lesquelles il s'appuyait et qui permirent d'ouvrir le réseau à point nommé. Le 8 août 1902, le Journal de Genève annonça la nomination de l'ingénieur Bradford comme administrateur et nouveau directeur général. Cette année-là a été marqué par une grève dure suivie de condamnations de grévistes (JdG/14.11.1902). Ce dirigeant américain démissionna au cours de l'année suivante (JdG/20.05.1903), laissant l'actionnariat étranger insatisfait des résultats financiers,

**§2) CONFLIT SOCIAL.** À partir de relevés internet, voici un bref panorama historique.

| Édition JdG * | En résumé |
|---|---|
| *Journal de Genève* Samedi 13 septembre 1902 | Le Conseil d'État a été appelé à rendre une sentence arbitrale afin de clore le conflit entre la CGTE et le syndicat du personnel suite au licenciement de 40 employés le 30 août 1902. Si certaines sanctions de l'employeur se virent confirmées, l'arbitre conclut à la réintégration des congédiés. |
| *Journal de Genève* Vendredi 26 septembre 1902 | Le personnel protesta quant à la manière de l'employeur d'appliquer la sentence arbitrale. Un des leaders syndicaux reçut du Président Forestier un courrier de lourds reproches concluant à une patience à la durée limitée. |
| *Journal de Genève* Mercredi 1er octobre 1902 | Une deuxième grève a été déclenchée à la CGTE. Sollicité, le Conseil d'État n'interviendra pas pour un nouvel arbitrage. Des manifestations se répandirent en ville accompagnées d'échanges de coups. L'armée fut appelée en renfort pour assurer l'ordre. |
| *JdG* - Vendredi 10 octobre 1902 | La grève se poursuivit à la CGTE toujours avec la présence de l'armée. Le mouvement s'étendit. Le Journal fut touché. |
| *JdG* - Vendredi 14 novembre 1902 | La grève se termina le 13 octobre. Ce jour de mi-novembre, le Journal rapporta la condamnation de 3 syndicalistes. |

* Source : site {letempsarchives,ch}

**§3) LE VIRAGE D'UNE GESTION LOCALISÉE.** Le Journal de Genève du 24 mai 1903 annonça la nomination d'un nouveau manager (qui allait fonctionner pendant 25 ans, JdG/29.03.1928) en ces termes : « *Ce serait un excellent choix. Monsieur Charles Rochat, originaire de L'Abbaye (Vaud), est depuis 1899 directeur des tramways de Berne, dont il a organisé le service à la satisfaction générale.* » Deux jours plus tard, le Journal ajoutait : « *Il faut espérer que M. Rochat ne sera pas en butte aux tracasseries des actionnaires londoniens* ».

**Entre l'entrée en fonction de Charles Rochat et le retrait d'Éric Choisy du Conseil d'administration (1952) après une collaboration débutée en 1928, la CGTE a connu une période de 5 décennies l'ayant vu s'inscrire comme un des principaux opérateurs de transports publics de Suisse et reconnu comme tel.**



© Philippe Ruchet à 1207 Genève – Tous droits réservés
Extrait t de tapuscrit 2025 [impr. 31.12.24 00:14:24] du (titre réservé) :
CARREFOUR FERRÉ (INFRA') & FERROVIAIRE (EXPLOIT') GENEVOIS
Sauts dans la numérotation des passages ici pour les pages autres que celles de l'extrait.
CFGE.CH : le site de référence de la présente publication intérimaire 2024 (3ème de rang).

## tM/47_ LA 2ÈME ÈRE BOURSIÈRE CGTE ET LE NAUFRAGE DE 1925

### tM/47.1_ 1909 : la Société auxiliaire genevoise de Tramways (le montage)

**1909 : Le Journal de Genève du 7 avril de cette année-là relata la cession liquidative (?) de la CGTE pour CHF 7,5 mio selon l'Union financière de Genève (banquiers privés) et l'Omnium lyonnais[13] ; l'actionnaire Henry Butters venait de décéder** [▶p43]. **Détentrice alors de ce capital, cette Société auxiliaire fondée dans ce but en 1909, émit un emprunt obligataire en juin.** Le Journal de Genève du 20 dudit mois publia le prospectus d'émission y relatif aux conditions suivantes :

- **Montant emprunté** : CHF 6'000'000 à 4%, CHF 5'000'000 étant levés en 1909, le solde (CHF 1'000'000) aurait pu l'être ensuite, ce qui n'advint pas.
- **But visé** : acquérir la presque totalité de la CGTE.
- **Remboursement normal** : en 44 anuités avec échéance finale au 30 juin 1959 (mais possiblement dès le 30 juin 1915 au pair par tirages au sort), en corrélation avec la concession de 60 ans accordée à la CGTE (dont 51 exercices restaient à courir au moment de cette émission, soit jusqu'en 1960).
- **Remboursement anticipé avec prime** possible dès le 30 juin 1912 (partiellement ou en totalité) sous majoration de 1% applicable avant 1915.
- **Prix d'émission** à 98% (soit CHF 490 pour un nominal de 500).

Le droit de la société anonyme permet de déduire que tout administrateur représente, à moins qu'il ne soit lui-même détenteur des droits de propriété, une personne morale ou physique vu sa qualité d'actionnaire. Selon les informations de l'époque, 4 administrateurs sur 8 (dont le Président du Conseil) se rattachaient audit Omnium ; était-ce le principal actionnaire ou jouait-il un rôle dominant du fait d'un pacte sociétal ?

**Le recours à l'emprunt par l'Omnium afin d'acquérir une partie du capital de la CGTE déboucha sur une opération d'échange d'action contre obligation dans le contexte de la vente par souscription publique des premières citées (prospectus en partie ci-contre ; explications en pages suivantes** [▶p48]).

La Tribune de Genève du 28 décembre 1911 apporta de précieuses précisions complémentaires à la veille de cette transaction du début 1912. Il fut d'abord indiqué que la cession précitée de CHF 7,5 mio concernait « *la presque totalité* (sic) » des actions et parts de fondateurs de la CGTE. On apprit également l'identité des autres actionnaires (outre les 2 susmentionnés) de cette auxiliaire, à savoir : « *la Société franco-suisse pour l'industrie électrique à Genève, la Banque de Paris et des Pays-Bas, le Bankverein suisse* (par le passé Société de Banque suisse avant sa fusion dans l'actuelle UBS), la Banque *Speyr & Cie à Bâle et le Crédit suisse à Zurich* ».

---

[13] L'**Omnium lyonnais** de chemins de fer et de tramways (fondé en 1898) a construit et exploité nombre de réseaux de tramways en France (entre autres activités). Le sauvetage de 1925 de la CGTE termina la coopération avec lui. En 1974 vit son absorption par SAFEGE (SA française d'études de gestion et d'entreprises), désormais Suez Consulting & Engineering (site {suez.com}).



© Philippe Ruchet à 1207 Genève – Tous droits réservés
Extrait t de tapuscrit 2025 [impr. 31.12.24 00:14:24] du (titre réservé) :
CARREFOUR FERRÉ (INFRA') & FERROVIAIRE (EXPLOIT') GENEVOIS
Sauts dans la numérotation des passages ici pour les pages autres que celles de l'extrait.
CFGE.CH : le site de référence de la présente publication intérimaire 2024 (3ème de rang).

tM/47.2_ 1912 : La vente par souscription publique, notre étape pivot

**§1) 6 JANVIER 1912 : LES PARUTIONS DU JOUR (ACTION & OBLIGATION).**

**Prospectus**

**Vente par souscription publique**

**d'Actions de la Compagnie Genevoise**

**DES**

**Tramways Electriques**

Par suite d'un contrat d'acquisition, passé avec la Société Auxiliaire Genevoise de Tramways, les Etablissements et Maisons de Banque désignés ci-dessous, mettent en vente

**du jeudi 4 au mercredi 10 janvier 1912**

**10.515 actions de Fr. 500.- de la Compagnie Genevoise des Tramways Electriques**

aux conditions suivantes :

**Prix de vente Fr. 450.-- par action**

avec droit au dividende qui sera distribué pour l'exercice 1911

Sur la base du dividende de 4 % payé pour l'exercice précédent, l'action offre à ce prix un rendement de 4 ½ %.

**Souscription contre espèces**

Les souscripteurs auront à payer :

| | | |
|---|---|---|
| En souscrivant | Fr. 100.— | par action. |
| A la répartition, le 20 janvier 1912 | » 350 — | » |
| Total | Fr. 450.— | » |

Ci-dessus : extrait annonce parue dans le Journal de Genève du samedi 6 janvier 1912. Page suivante : bas de l'annonce (modalités de souscription). Crédit : site internet lestempsarchives.ch.

Toujours selon la Tribune de Genève du 29 décembre 1911, le capital de la CGTE dès le 30 juin 2011 se divisait en 24'000 actions de CHF 500 pour 12'000 certificats de 1 action et 2'400 de 5. La vente ci-dessus portait ainsi sur une participation de 43,8%.



© Philippe Ruchet à 1207 Genève – Tous droits réservés
Extrait t de tapuscrit 2025 [impr. 31.12.24 00:14:24] du (titre réservé) :
CARREFOUR FERRÉ (INFRA') & FERROVIAIRE (EXPLOIT') GENEVOIS
Sauts dans la numérotation des passages ici pour les pages autres que celles de l'extrait.
CFGE.CH : le site de référence de la présente publication intérimaire 2024 (3ème de rang).

## Souscriptions privilégiées et irréductibles

**Les porteurs des 10,000 obligations 4 % de la Société Auxiliaire Genevoise de Tramways sont admis à souscrire par privilège et à titre irréductible, par voie d'échange de leurs obligations, titre pour titre.**

Toute obligation étant acceptée en payement à la souscription pour son prix de remboursement de Fr. 505, les porteurs recevront en échange de chaque obligation présentée :

1. Une action Cie Genevoise des Tramways Electriques ayant droit au dividende de 1911 et représentant au prix de souscription Fr. 450.—
2. Une soulte en espèces de » 55.—

qui leur sera payée à la répartition.

Total Fr 505 —

Les obligations destinées à l'échange devront être déposées munies de tous leurs coupons non échus. Elles seront accompagnées d'un bordereau numérique spécial et d'un bulletin de souscription.

Les demandes d'actions, tant **réductibles** qu'**irréductibles**, devront être déposées du

**Jeudi 4 au mercredi 10 janvier 1912**

auprès de l'un des domiciles ci-dessous :

**A GENÈVE :**

Union Financière de Genève
Banque de Paris et des Pays-Bas
Banque de Dépôts et de Crédit
Banque de Genève
Banque Populaire Genevoise
Comptoir d'Escompte de Genève
Bankverein Suisse
Société de Crédit Suisse
Banque Fédérale S. A.
Banque Populaire Suisse
MM. F. Barrelet et Cie
de Beaumont, De L'harpe et Cie
Bonna et Cie
Bordier et Cie
MM. Henry Boveyron
Chauvet, Haim et Cie
Chenevière et Cie
Chevalier et Fermaud
Darier et Cie
Ferrier, Lullin et Cie
Galopin, Forget et Cie
Grosset, Tagand et Cie
Hentsch et Cie
Lenoir, Poulin et Cie
Lombard, Odier et Cie
Paccard et Cie
G. Pictet et Cie

**A BALE :**

Bankverein Suisse
Société Anonyme de Speyr et Cie
Société de Crédit Suisse

**A ZURICH :**

Société de Crédit Suisse
Bankverein Suisse

Ci-dessus : extrait annonce parue dans le Journal de Genève du samedi 6 janvier 1912. Page précédente : haut de l'annonce (modalités opération). Crédit : site internet lestempsarchives.ch.



© Philippe Ruchet à 1207 Genève – Tous droits réservés
Extrait t de tapuscrit 2025 [impr. 31.12.24 00:14:24] du (titre réservé) :
CARREFOUR FERRÉ (INFRA') & FERROVIAIRE (EXPLOIT') GENEVOIS
Sauts dans la numérotation des passages ici pour les pages autres que celles de l'extrait.
CFGE.CH : le site de référence de la présente publication intérimaire 2024 (3ème de rang).

**Société Auxiliaire Genevoise de Tramways**

**Dénonciation de l'Emprunt 4%**

Dans sa séance du 22 Décembre 1911, le Conseil d'Administration de la Société Auxiliaire Genevoise de Tramways a décidé la dénonciation de son Emprunt de Fr. 6.000.000.—, dont Fr. 5.000.000.— émis, pour **le 30 juin 1912.**

En conséquence, les obligations en circulation seront remboursées à la dite date au prix de Fr. 505.— plus intérêts courus,

**Au Siège Social, 18, rue de Hesse, à Genève**

GENEVE, le 26 Décembre 1911.

LE CONSEIL D'ADMINISTRATION.

Ci-dessus : extrait annonce parue dans le Journal de Genève du samedi 6 janvier 1912. **Pour permettre l'échange des titres.** Crédit : site internet lestempsarchives.ch.

La Tribune de Genève du 12 juin 1913 informa que les actionnaires de ladite Société auxiliaire furent convoqués pour mercredi 25 afin d'approuver la clôture de liquidation.

**§2) UN OBJECTIF DE RENDEMENT À 4 ½ %.** Revenons à l'origine d'une restitution séquentielle complète. Intervint premièrement la vente par la Société auxiliaire de ses actions CGTE en portefeuille au prix de CHF 450 pièce pour un nominal de CHF 500. Parallèlement fut dénoncé l'emprunt précité à CHF 505 par obligation de 500. Avec leur privilège de souscription les obligataires clôturaient avec un versement de CHF 55 en leur faveur au moment de l'échange de leur créance contre l'action ainsi acquise.

Quel message voulait-on véhiculer alors ? Probablement pas un avertissement manifeste de risque de rendement. Ploujoux/TGE Vol. 2 p. 50 mentionne un dividende prévu de cette bonne ampleur de 4 ½ % au moment du début des travaux de réalisation des concessions Forestier ; cette valeur témoigne une continuité qui pourrait avoir guidé les offrants (Sté auxiliaire) dans ce choix de cours initial, lesquels ont probablement pu se ménager un bénéfice de cession en janvier 1912.

**Voyons que le Journal de Genève du 3 septembre 1910 rapporta que l'exercice 1909 fit apparaître des non-valeurs au bilan pour plus de CHF 6,7 mio qu'il a fallu impérativement assainir, facteur probablement anticipé lors du retrait de l'actionnaire américain susmentionné. Ainsi, visant l'introduction en bourse, les actionnaires de la Société auxiliaire ramenèrent logiquement ledit capital à CHF 12 mio en apurant les pertes avec constitution d'une réserve en sus pour la bonne règle. Puis, intervint cette offre de vente par souscription du début 1912**.

**Que comprendre dans ce contexte ? Doit s'y ajouter la 2ème réduction de capital de l'assainissement de 1925-27 pour CHF 9,6 mio laissant un résiduel de CHF 2,4 mio (12% de l'investissement à la création de la CGTE au début du XXème siècle). Bref, l'entreprise n'a jamais présenté de valeur de rendement, même si elle a pu trouver sa clientèle tant en trafic voyageurs que marchandises.**



© Philippe Ruchet à 1207 Genève – Tous droits réservés
Extrait t de tapuscrit 2025 [impr. 31.12.24 00:14:24] du (titre réservé) :
**CARREFOUR FERRÉ (INFRA') & FERROVIAIRE (EXPLOIT') GENEVOIS**
Sauts dans la numérotation des passages ici pour les pages autres que celles de l'extrait.
**CFGE.CH :** le site de référence de la présente publication intérimaire 2024 (3ème de rang).

## tM/47.3_ La carrière boursière des titres CGTE

**§1) DÉBRIEFING SOUSCRIPTION DE 1912.** Rapidement, une fois passés les brassages de cours de la période de la 1ère cotation (fourchette entre 457 et 459 pour l'émission à 450 [▶p46]), les évolutions ne répondirent pas aux attentes. Un pointage en 1914 (JdG du 1.7.1914) rapportait un cours tombé à 375, puis 325 en 1916 (JdG 6.12.1916). Dés lors, la faillite intervenue 13 ans plus tard pouvait-elle être entrevue en 1912 déjà ou assez rapidement ? Investir dans un pari (si hasardeux soit-il) relève de sa liberté économique. La réussite des Tramways suisses [▶p42] avec les promesses économiques genevoises de l'aube du XXème siècle se considérèrent avec l'optimisme d'un Favon louant la « *hardiesse* » (sic) du projet Forestier [▶p39].

L'ampleur de l'offre initiale de la CGTE financée par le seul privé a subjugué la classe politique qui a pris les décisions nécessaires. La CGTE est née d'un bon travail d'ingénieur, mais avec une stratégie téméraire ; l'ère Choisy (1928-1952) y a remédié.

Par sa récapitulation du 28 novembre 1924 "*CGTE, une mauvaise affaire »*, le Journal de Genève livrait un diagnostic irréfutable. Toutefois, **le commentaire ci-contre*** ne relevait pas les progrès de l'époque vers une meilleure productivité grâce l'autobus. À cet égard, l'histoire de la SA d'autobus Jura-Salève vérifie l'axiome. Étudiée dès 1921 par des intérêts privés des liaisons vers Cointrin (d'une part) et Vessy-Veyrier (d'autre parts) ne se réalisèrent pas comme trams (l'option initiale) mais par autobus en exploitation dès la fin de 1925 ; s'y ajouta une desserte de Saint-Jean. La CGTE racheta l'opérateur « *dans les années 1940* » dixit Ploujoux/TGE Vol.2 chap.2

On ne peut juger, du reste, de la C.G.T.E. comme d'une entreprise purement privée: elle ne peut à peu près rien faire sans l'autorisation de l'Etat. Libre, il est bien évident qu'elle intensifierait la circulation sur les lignes vraiment productives et diminuerait ou supprimerait même les trams sur les lignes qui lui coûtent fort cher au lui de lui rapporter. Le vice fondamental de la C.G.T.E., au point de vue rendement de son exploitation, est d'avoir un réseau trop étendu pour une densité trop faible de population. Déchargée des soins d'entretien — considérables — de certains fragments de lignes improductifs, la C.G.T.E., transformée et rajeunie. pourrait pratiquer une politique commerciale de diminution des prix et d'intensification du tarif sur les lignes bien fréquentées.

Il y autre chose: les impôts qui pèsent sur la C.G.T.E. et certaines obligations de son cahier des charges rendent à peu près impossible une exploitation fructueuse de l'entreprise. Non seulement les actions ne peuvent rapporter aucun dividende, mais leur valeur en capital tend sans cesse à diminuer : les actionnaires, au lieu de gagner quelque chose, perdent. Dans ces conditions, où trouver de l'argent ? Il faut, pour payer les salaires, faire comme l'Etat, emprunter. D'où charges croissantes de la dette pour un budget déjà pauvre.

*Ci-dessus : crédit {letempsarchives.ch}.



© Philippe Ruchet à 1207 Genève – Tous droits réservés
Extrait t de tapuscrit 2025 [impr. 31.12.24 00:14:24] du (titre réservé) :
**CARREFOUR FERRÉ (INFRA') & FERROVIAIRE (EXPLOIT') GENEVOIS**
Sauts dans la numérotation des passages ici pour les pages autres que celles de l'extrait.
**CFGE.CH :** le site de référence de la présente publication intérimaire 2024 (3ème de rang).

**§2) LA PÉRIL DE L'EFFONDREMENT EN 1925 ET LE SAUVETAGE ENSUITE.** Dans une notice sur la situation financière de la CGTE peu avant son effondrement (JdG 17.10.1925), on apprend qu'environ 900 épargnants (presque tous suisses ou genevois) composaient l'actionnariat, laissant penser à de nombreux petits porteurs.

Le Journal de Genève du 2 mars 1925 rapporta la CGTE objet d'un sursis concordataire à l'étude pour déboucher soit sur l'homologation d'un accord de sauvetage soit sur sa mise en faillite. Dans ce même quotidien du 16 décembre 1926, on apprenait ainsi qu'un accord d'assainissement était intervenu in fine entre les banques créancières, l'État de Genève et la CGTE pour être entériné peu après. S'agissant du capital-social, il fut ramené de CHF 12 à 2,4 mio par réduction de la valeur nominale des titres de CHF 500 à 100 par unité. Parallèlement, une partie des créances de l'état furent converties en actions privilégiées.

Les orientations de la réorganisation du réseau ont également été fixées, réduisant les obligations de service sur les lignes de campagne les plus déficitaires. Dans la décennie qui suivit, l'autobus remplaça le tram sur ces dessertes, à l'exception entre autres de celle pour Hermance qui se continua jusqu'à sa conversion en 1958.

Le Journal de Genève du 3 décembre 1937 rapporta l'accord du Grand Conseil de garantie de déficit pour 6 lignes d'autobus en remplacement des tramways (A - Gy ; B – Chevrier ; C – Jussy ; D – Saint-Julien ; E – Chancy ; F – Ferney ; A et C préexistantes alors ; cette organisation demeura telle grosso modo jusque vers 1980 avant de se voir peu à peu réaménagée pour une future disparation des lettres pour indice des lignes). Pour sa part, le trolleybus apparut en 1942 sur la ligne 3 entre Petit-Saconnex et Champel ; nous reviendrons sur cette étape ci-après [▶p52].

Ci-contre : crédit Bibliothèque de Genève, site internet {bge-geneve.ch/iconographie}.
Voici le 1er exemplaire d'une première série de 12 unités entre 1942 et 1943. Selon les normes de l'époque, ils offraient 30 places assises et soi-disant 70 debout (plutôt 25 au grand maximum en exploitation vu la longueur du véhicule et l'accès limité à deux portes étroites).

Selon notre source (Journal de Genève du 12 septembre 1942), les tramways ainsi remplacés n'offraient une capacité maximale que de 50 personnes, soit 20 et 30 respectivement. Avec ces voitures sur pneus, l'espace disponible était facilement atteint ; qui plus est, ce produit montrait déjà sa pleine maturité. Le progrès avait parlé. **Il est donc faux d'alléguer un tram sacrifié.** Les bonnes décisions ont été prises manifestement, pour la 3 comme pour les autres lignes après, tram 12 excepté [▶p55].



© Philippe Ruchet à 1207 Genève – Tous droits réservés
Extrait t de tapuscrit 2025 [impr. 31.12.24 00:14:24] du (titre réservé) :
**CARREFOUR FERRÉ (INFRA') & FERROVIAIRE (EXPLOIT') GENEVOIS**
Sauts dans la numérotation des passages ici pour les pages autres que celles de l'extrait.
**CFGE.CH :** le site de référence de la présente publication intérimaire 2024 (3ème de rang).

## tM/48_ AUX RACINES DE L'AVÈNEMENT DES TPG EN 1977

### tM/48.1_ 1962 : Éric Choisy visionnaire préfigurant la LMCE-GE de 2016

Et la CGTE commémora les 100 ans du tram Carouge – Place Neuve le lundi 12 novembre 1962 au Restaurant du Palais des Expositions alors situé sur le site actuel d'Uni-Mail [▶p55]. Pour cette occasion fut édité un livre souvenir[14] préfacé par Eric Choisy dont un extrait figure ci-dessous sous forme de citation. Ledit passage suit un développement relatif au modèle pavillonnaire urbain de Los Angeles façonné pour la voiture et parfaitement inadapté à nos villes européennes, quand bien même il pouvait séduire sous nos latitudes au point de guider des prises de position politiques répandues. Voilà qui préfigure notre Loi cantonale genevoise (5.6.2016) pour une mobilité cohérente et équilibrée acceptée à 68%.

« *Il ne s'agit pas, en effet, d'assurer la circulation de véhicules toujours plus nombreux mais bien, avant tout, de transporter des personnes.*

*Or, pour réaliser cette fonction essentielle, il y a des moyens éprouvés et efficaces.*

*Devant l'impossibilité d'adapter les villes au trafic, il devient indispensable d'adapter le trafic aux villes, tout en assurant à chaque personne – et non à chaque véhicule – les conditions de transport les meilleures.*

*Ce but ne peut être atteint que pas la collaboration entre transports individuels et transports en commun, chacun d'eux étant prédominant dans la zone où il peut offrir à l'ensemble de la population les conditions les plus rationnelles, à savoir :*

*À l'extérieur des agglomérations, où la population est moins dense, les deux types de transport coexistent. À la périphérie des villes, des parcs à véhicules permettent aux automobilistes de garer leur voiture à proximité immédiate d'une ligne de transport en commun. À l'intérieur des villes, le transport est en principe communautaire.*

*Cette méthode permet d'offrir à chaque personne le transport à une vitesse moyenne convenable tout en assurant l'utilisation optimum de la surface disponible.*

*Sur ce dernier point, il est intéressant de noter qu'aux heures de pointe, un autobus transporte autant de personnes que 40 voitures privées et qu'un usager d'automobile occupe une surface 20 fois supérieure à celle utilisée par un passager d'autobus.*

Nous avons déjà évoqué l'arrivée d'Éric Choisy à la direction de la CGTE en 1928 [▶p44]. L'assainissement du réseau s'imposait pour redressement de la Compagnie, ouvrant la porte aux autobus [▶p50] avant l'arrivée du trolleybus [▶p52]. Ses années aux affaires ont préparé l'entreprise à l'époque moderne ; en 1962, le réseau se présentait sous le meilleur jour de modernité et d'efficience, tranchant avec l'état 60 ans auparavant, au moment d'une grève sévère [▶p44]. Bien qu'ayant remis sa Présidence de Conseil d'administration en 1952, il s'est fort logiquement imposé qu'il écrivît la préface évoquée ci-dessus.

---

[14] « *Les Transports en commun à Genève 1862-1962* » CGTE Compagnie genevoise des Tramways électrique (éditeur), imprimé par la Tribune de Genève en ses locaux en décembre 1962 ; la partie historique porte la signature de Pierre Bertrand et celle entrepreneuriale a été rédigée sous la coordination de Paul Muster, alors secrétaire général de la CGTE.



© Philippe Ruchet à 1207 Genève – Tous droits réservés
Extrait t de tapuscrit 2025 [impr. 31.12.24 00:14:24] du (titre réservé) :
**CARREFOUR FERRÉ (INFRA') & FERROVIAIRE (EXPLOIT') GENEVOIS**
Sauts dans la numérotation des passages ici pour les pages autres que celles de l'extrait.
**CFGE.CH :** le site de référence de la présente publication intérimaire 2024 (3ème de rang).

## tM/48.2_ 1942 : l'arrivée du trolley, début de l'impérative modernisation.

**L'ÉTUDE DE 1942 POUR LA 3.** Référence du document en question : **Éric Choisy**, « *La mise en exploitation des trolleybus de la Compagnie genevoise des tramways électriques* » dans le Bulletin technique de la Suisse romande, Lausanne, N°21 du 17 octobre 1942 (paraissait 2 fois par mois ; à l'époque : organe de la Société suisse des ingénieurs et architectes, sociétés vaudoises et genevoises).

**Structurellement**, jusqu'à sa conversion au trolleybus en 1942, cette ligne N° 3 (alors déjà proche de celle existant aujourd'hui) se présente comme la plus difficile à exploiter du réseau CGTE à cette époque car en grande partie à voie unique en dépit d'un trafic important (la 3ème en importance pour 14% de la clientèle).

**Conjoncturellement**, la voie arrivait à ses limites extrêmes avant l'impératif d'un entretien de grande ampleur, c'est-à-dire particulièrement onéreux. Dans ce contexte, la vitesse commerciale avait dû être réduite à 12 km/h, pénalisant en plus l'efficience de l'exploitation. Au jour le jour, la fragilité de l'infrastructure, et malgré la prudence des marches, un nombre inquiétant de déraillements intervenait. L'impérative restauration des voies n'aurait entraîné qu'une perte car sans avantage de service.

**Économiquement.** Les tramways en service alors dataient de plus de 40 ans et auraient nécessité un renforcement de leur équipement électrique. Par ailleurs, il n'était pas envisageable de leur attacher une remorque en raison de l'impossibilité de manœuvrer à chacun des terminus pour assurer le rebroussement de tels convois.

**Arguments. (1°)** En tête de chapitre s'inscrivait les opérations de développement urbains au Petit-Saconnex, dans la zone de Cornavin et à Champel qui demandaient une solution de souplesse en matière de transports publics. Voilà qui compromettait des travaux ferrés par ailleurs compliqués à financer. **(2°)** Venait ensuite le matériel roulant. Une solution sur pneus l'emportait à de multiples égards. Renouveler un parc usagé n'apporte pas les avantages d'une flotte neuve. Le confort des usagers et du personnel ne gagnaient qu'avec la conversion, sans compter une vitesse commerciale supérieure, garante d'une meilleure productivité et de prestations améliorées.

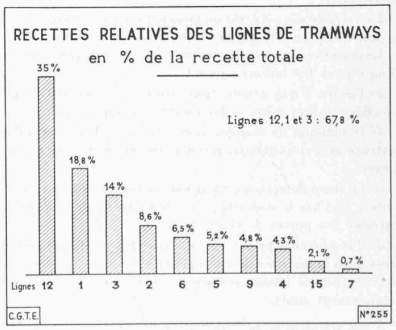


Fig. 1. — Recettes comparées des diverses lignes de la C.G.T.E.

Ci-contre : scan de clichés de l'article susmentionné du Bulletin technique.

Par rapport aux 67% des lignes de trams pour les 3 du cœur vers 1940, considérons les actuels voyages*km des principales (423 mio) contre un total de 555 pour le réseau selon le rapport de gestion TPG 2023 ; nous obtenons 76% alors de ce schéma de dessertes. Nous avons choisi en 2024 une valeur statistique plutôt que des recettes de 1940 du fait des différences de tarification entre époques. La comparaison est donc bancale mais donnant des approximations suffisantes. **Voilà qui montre nonobstant les temps la constante à devoir doter suffisamment le cœur du réseau (d'où notre idée de métro AMONT).**



© Philippe Ruchet à 1207 Genève – Tous droits réservés
Extrait t de tapuscrit 2025 [impr. 31.12.24 00:14:24] du (titre réservé) :
**CARREFOUR FERRÉ (INFRA') & FERROVIAIRE (EXPLOIT') GENEVOIS**
Sauts dans la numérotation des passages ici pour les pages autres que celles de l'extrait.
**CFGE.CH :** le site de référence de la présente publication intérimaire 2024 (3ème de rang).

3. *Comment améliorer l'exploitation de la ligne n° 3 ?*

Nous avons tout d'abord procédé à l'étude de la modernisation du tramway par le renouvellement de la voie et son doublement partout où la largeur de la chaussée le permettait. D'autre part, nous avons envisagé le renouvellement des équipements électriques des voitures dont l'empattement, très faible, cesse cependant d'être un inconvénient majeur lorsque la voie est en parfait état.

Avant la guerre, le coût total de cette transformation aurait été de 900 000 fr. environ et n'aurait pas éliminé les inconvénients suivants :

*a*) tracé défectueux de la voie qui devrait être sérieusement remanié lors des travaux d'urbanisme envisagés par les autorités ;

*b*) maintien de la simple voie à la rue de Cornavin et à la rue de la Servette ;

*c*) motrices anciennes dont le châssis a actuellement 42 ans ;

*d*) difficulté de prolonger la ligne vers le Mervelet ;

*e*) impossibilité de prévoir une installation de manœuvre des remorques à Champel.

Autrement dit, une dépense de près d'un million de francs (avant la guerre) n'aurait pas permis une amélioration radicale du tramway et aurait laissé subsister quelques-uns des défauts actuels les plus gênants.

Dans ces conditions, nous avons procédé à une étude comparée de l'autobus et du trolleybus sur la ligne Petit-Saconnex-Champel et sommes arrivés à la conclusion que, malgré un investissement de fonds plus important pour le trolleybus, l'adoption de ce mode de transport conduisait à une solution plus économique, car l'augmentation des charges financières rapportée au kilomètre-voiture était largement compensée par le fait que les frais d'exploitation sont plus faibles pour le trolleybus que pour l'autobus.

Scan de l'article op. cit. d'Éric Choisy dans un Bulletin technique de la Suisse romande.



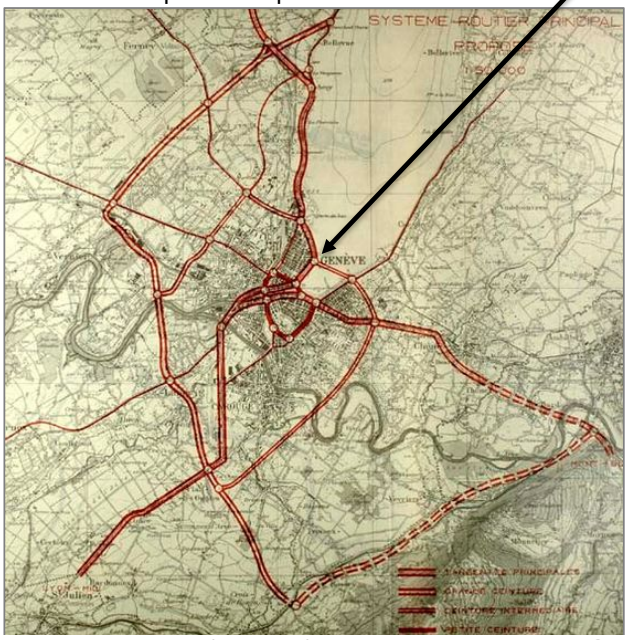
© Philippe Ruchet à 1207 Genève – Tous droits réservés
Extrait t de tapuscrit 2025 [impr. 31.12.24 00:14:24] du (titre réservé) :
**CARREFOUR FERRÉ (INFRA') & FERROVIAIRE (EXPLOIT') GENEVOIS**
Sauts dans la numérotation des passages ici pour les pages autres que celles de l'extrait.
**CFGE.CH :** le site de référence de la présente publication intérimaire 2024 (3ème de rang).

## tM/48.3_ 1961 : la voiture n'était pas toute puissante ; les dames votent

**Oublier cette page obère sa compréhension de ce sujet historique. Se limiter aux opinions partisanes tranchées d'alors appuie certes la thèse de doxa de l'automobile au détriment du transport public. Même si l'approche peut éclairer sur les priorités de l'époque, seule une logique de pondération révèle le cours réel des événements. Reste à en percevoir les impacts aujourd'hui ; un goût de mécanique cognitive occulterait les correctifs définitifs intervenus depuis.**

**L'échec des voies express (Journal de Genève/lundi 5 décembre 1960).** Aurait-on favorisé à tout crin la voiture dès 1945 à Genève, ce qui expliquerait le démantèlement des trams ? Non, sans ambiguïté ; voyons l'aspect idéologique. En votation de la veille (le premier où les électrices votèrent, tout se déroula très bien), le crédit d'étude relatif à ces voies express urbaines fut **rejeté à 76 % (!)**, enterrant ainsi définitivement l'idée.

Quelle était l'origine desdites voies express ? Le Plan (de circulation) Biermann de 1959. Cette étude constitue une pierre angulaire de l'organisation du trafic automobile à Genève dès lors. On retrouve les axes actuels E25 (Rotterdam-Gênes via le Tunnel du Mont-Blanc) et E62 (Nantes-Venise via le Simplon). Communs entre Genève et Lausanne, ils se séparent aujourd'hui à Bardonnex. Hier, l'idée était de les diriger par le quai du Mont-Blanc jusqu'à leur partage à la hauteur des Bergues selon cliché ci-contre ; cette partie du concept fut retoquée dans les urnes.




Scan d'une carte sur le site ge.ch/archives/ ; y rechercher Biermann. On remarque que l'autoroute du Pied du Salève (aujourd'hui réalisée [▶iL/32.4]) figure en traits-tirés.



© Philippe Ruchet à 1207 Genève – Tous droits réservés
Extrait t de tapuscrit 2025 [impr. 31.12.24 00:14:24] du (titre réservé) :
CARREFOUR FERRÉ (INFRA') & FERROVIAIRE (EXPLOIT') GENEVOIS
Sauts dans la numérotation des passages ici pour les pages autres que celles de l'extrait.
CFGE.CH : le site de référence de la présente publication intérimaire 2024 (3ème de rang).

## tM/48.4_ 1962-1977 : la CGTE roule les mécaniques ; arrivent les TPG

**§1) Un antécédent à un musée du tram**. Ce tram 12 a montré qui commandait à Genève. Sur autorisation fédérale ad hoc, le réseau fut fermé dès 21 heures ce 12.11.1962 pour réunir tout le personnel avec des invités de marque pour la commémoration de son centenaire (JdG/13.11.1962).

Relayant bien le sentiment général, l'allocution du Président du Conseil d'État (à l'époque Émile Dupont), précisa : « *Le rail et la route se complètent. Certainement, le rail n'a pas dit son dernier mot. Nous aurons peut-être, dans un avenir qui ne sera pas si éloigné que l'on croit, un métro à Genève.* » Prédiction réalisée déjà avec le cœur du Léman Express. Dans l'attente d'une suite ?

Ci-dessus : scan page 145 de l'ouvrage op. cit. [▶iM/48.1].

En ce temps-là, les messieurs conduisaient et les dames vaquaient. Elles venaient de pouvoir voter, une étape vers leur émancipation pour le bien commun. Aujourd'hui, la société fonctionne autrement pour davantage d'harmonieux partages.

**§2) Plébiscite genevois en faveur des transports publics à 79% (JdG/3.3.1975). Sage stratégie du 2ème objet de l'initiative dissocié pour une mise aux voix la plus consensuelle possible : rejet à 57% de la priorité absolue auxdits TP. Entre intransigeances voiture ou tram, la continuelle pondération majoritaire.**

**PUIS ADVINRENT LES TPG (Transports publics genevois ; JdG/22.12.1976)**, cadre de notre politique publique actuelle de mobilité. Tout est parti de cette initiative à double but de l'Institut de la Vie scindé au scrutin (JdG/14&26.8.1971). Parmi les thèmes dudit texte, ceux qui ont marqué les souvenirs de l'auteur concernaient

- le confort des usagers, jadis entassés, que les initiateurs voulaient assis ;
- les fréquences des services souhaitées davantage rapprochées.

Bref une nouvelle optique émergea. Ainsi, les moyens alloués augmentèrent. Ils sont désormais encadrés par le biais d'un contrat quinquennal de prestations.



© Philippe Ruchet à 1207 Genève – Tous droits réservés
Extrait t de tapuscrit 2025 [impr. 31.12.24 00:14:24] du (titre réservé) :
**CARREFOUR FERRÉ (INFRA') & FERROVIAIRE (EXPLOIT') GENEVOIS**
Sauts dans la numérotation des passages ici pour les pages autres que celles de l'extrait.
**CFGE.CH :** le site de référence de la présente publication intérimaire 2024 (3ème de rang).

### tM/48.5_ 1985 : Champs magnétiques '*Drôle de tram*' , **de trame plutôt**.

**§1) Source vidéo {rts.ch/archives/} -** *Chemin d'accès pour revoir le sujet : depuis la page des archives de la rts, prendre {émissions a-z} puis sélectionner {champs magnétiques} sur la page alors obtenue avant de trouver cette émission « **Drôle de tram** ». Diffusée le 19 novembre 1985, d'une durée de 47 minutes.*

**§2) Opinion.** Un précieux refler d'époque (1985). On y voit de magnifiques documents d'archives, dont les premières motrices électriques de la 3 avec, notamment, un film des frères Lumières (1896). Toutefois, cette vidéo n'épuise pas le sujet. Elle rapporte, certes, la véhémente opposition du TCS au tram dans les années 1950.

**§3) La thèse centrale du drôle de tram.** La vidéo relate donc les vitupérations contre le nouveau matériel. Au minutage **{23:49/46:09}**, l'écran affiche ce message : « *Nous sommes prêts à accorder un certain sursis au réseau actuel, mais nous nous opposons à ce qui lui soit administré un sérum de longue vie ou une transfusion de sang sous la forme de nouvelles 700. Bulletin TCS section genevoise février 1953.*»

**Rajoutons deux précisions bien connues à l'époque. Cette profession de foi du TCS (tant tranchée) n'a pas produit un quelconque effet. [1°]** En effet, à la série initiale 700-730 achetées neuves est venu **s'ajouter un parc 731-740** (alloué alors à la Ceinture d'alors 1A/1B) acquis auprès de la ville de Lucerne s'en étant départie suite à une votation populaire (Journal de Genève ; abandon des trams lucernois, édition du 6 mai 1957 ; pour leur arrivée à Genève, voir la livraison du 22 décembre 1961). **[2°]** N'oublions pas **les premières rames articulées en provenance d'Aix-la-Chapelle (série 795-799)** (Journal de Genève du 15 février 1975). On pourra en attester la réalité avec le déport de la voie de tram à la Corraterie près de l'intersection avec la fin de la Rue du Stand en direction de Rive ; le Journal du 17 avril 1985 confirma que les travaux allaient être entrepris pour que les nouveaux convois puissent se croiser. **Moralité :** accroissement du parc de 50% entre 1960 et 1975 et travaux de voie en 1975, on aurait pu connaître pire pour que le tram fût sacrifié à l'automobile.

**§4) Une obsolescence genevoise occultée.** « *Alors qu'à Zurich, Bâle ou Berne, on modernise le matériel, ici on démantèle le réseau* » poursuit le commentaire **{25:54/46:09}**. Certes le mouvement, après avoir concerné la campagne dans les années 1930 allait désormais toucher l'urbain et suburbain, Oui, la question se posait en bien en termes d'arbitrage entre trafic public et privé, qui se résoudra progressivement. **Il fallait donc bien que la CGTE commence par s'affirmer avec ce centenaire du tram pour être bien comprise et vu comme l'origine des transports en commun contemporains ; il n'y a donc pas eu de sacrifice !**.

Les équipements Forestier (voies et matériel roulant) devaient être remplacés après plus de 50 ans d'exploitation, il importait d'établir une modernisation d'ampleur encore inédite é Genève. Par ailleurs, les développements immobiliers ont fait apparaître de nouveaux besoins de desserte à tel point que les trams actuels présentent un maillage différent de celui de l'époque avec la nécessité d'adapter la voirie. Bref, les bonnes décisions ont été prises ; voir l'exemple de la ligne 3 [▶p52].



© Philippe Ruchet à 1207 Genève – Tous droits réservés
Extrait t de tapuscrit 2025 [impr. 31.12.24 00:14:24] du (titre réservé) :
**CARREFOUR FERRÉ (INFRA') & FERROVIAIRE (EXPLOIT') GENEVOIS**
Sauts dans la numérotation des passages ici pour les pages autres que celles de l'extrait.
**CFGE.CH :** le site de référence de la présente publication intérimaire 2024 (3ème de rang).

**§5) Drôle de trame : la doxa du trams CGTE. Un discours plus nuancé que celui électoraliste des années 1990 à l'époque de promouvoir la croix ferroviaire (réalisée avec la 14) ne dérangerait pas ; les années Woodstock datent désormais beaucoup. Penser l'avenir de la mobilité à Genève gagnerait avec des propos respectueux du travail de modernisation effectué dès les années 1940.**

**§6) Les occasions manquées.** Voilà qui dénote une évidente parfaite volonté de bien faire, quand bien même ait été manquées des opportunités pour une lecture plus avisée du déroulé des événements. Un travail de journaliste comporte nécessairement les limites de sa perception du sujet ainsi traité, d'où l'importance parfois de lectures critiques a posteriori.

**{20:12/46:09}**. Interview d'Eric Choisy qui précisa les circonstances de modernisation de la CGTE en 1946/1947. Ce sujet n'a pas été approfondi ; il l'aurait pourtant mérité ne serait-ce que pour bien comprendre le bien-fondé des décisions de l'époque. Il s'agissait de ne pas répéter l'erreur du surinvestissement du début du siècle pourtant déjà décelé à l'époque [▶p38].

Le Journal de Genève du lundi 22 décembre 1947 rapporta des informations recueillies dans la séance du Grand Conseil du samedi précédent. On apprend ainsi que le canton de Genève a acquis en bourse nombre d'actions CGTE lui permettant désormais de détenir plus de 60% des votes. À cette époque, l'étatisation de l'opérateur a été écartée au vu des résultats d'une expertise afin d'évaluer la meilleure solution. Sur le plan du matériel, les lignes 4 (tram) et 7 (autobus de l'ex Jura-Salève) étaient destinées à être converties aux trolleybus ; pour ce faire, un nouveau parc de 15 unités avait été commandé. S'agissant des tramways, les 30 motrices normalisées évoquées ici (série 700) étaient prévues pour les lignes 12 et 1 au vu de leurs fréquentations respectives. Il était encore précisé qu'il fallait compter avec de longs délais de livraison (en l'occurrence plus de 3 ans). Rien à voir donc avec une cavalcade contre le tram, mais au contraire un échelonnement jusqu'au début 1962 (15 ans) pour arriver à l'équipement performant d'alors [▶p52].

**{37:55/46:09}**. Lors de son interview, Pierre Tappy explique que le tram est un moyen de transport d'avenir dans certaines circonstances bien précises, principalement l'importance de la clientèle en sus de voies en site propre à prévoir (outre la topographie des lieux, ce qui vaut tout particulièrement à Lausanne comparativement au M3 [▶p67]). Encore une fois donc, rien à voir avec une conspiration tramicide qui aurait conduit au remplacement du réseau Forestier surdimensionné.

**{42:08/46:09}**. À cette époque, on opposait tram et métro automatisé. En fait, les volumes d'investissement ne sont pas comparables, le second se comptant en multiples du premier en fonction des particularités des environnements concernés. Ils se destinent à se compléter comme cela s'envisageait dès 1988 à Genève [▶p21]. Contrairement à l'avis exprimé dans l'interview à ce moment de l'émission, les progrès technologiques des matériels permettent des installations dans des agglomérations de taille plus restreinte qu'avant (mais les minimaux subsistent) l'avènement des équipements automatisés ; l'exemple de Lausanne avec le M2 en est une illustration.



© Philippe Ruchet à 1207 Genève – Tous droits réservés
Extrait t de tapuscrit 2025 [impr. 31.12.24 00:14:24] du (titre réservé) :
**CARREFOUR FERRÉ (INFRA') & FERROVIAIRE (EXPLOIT') GENEVOIS**
Sauts dans la numérotation des passages ici pour les pages autres que celles de l'extrait.
**CFGE.CH :** le site de référence de la présente publication intérimaire 2024 (3ème de rang).

## tD/5_ LOGIQUE DE DÉPLOIEMENT DE CFGE.CH VERS 2050

**En premières pages** de la présente publication intérimaire, nous avons relevé le fondement de notre approche, à savoir la préoccupation du Forum d'agglomération du Grand Genève quant à un contournement ferroviaire de notre espace transfrontalier. Le scénario palliatif que nous envisageons repose sur une connexion performante à la ligne nouvelle **Transalpine Lyon-Turin**. Pour assurer une rentabilité à cette idée, nous ne voyons pas d'option à un rattachement au corridor ferroviaire européen transversal ouest-est {Méditerranée} en plus de celui à l'avenir par suite de l'extension de la composante diagonale nord-sud {Rhin-Alpes} avec sa nouvelle dénomination désormais de {Mer du Nord – Rhin – Méditerranée} tel qu'illustré ci-dessous.

**Dans notre publication intermédiaire d'inventaire de voies d'avenir en 2022**, nous avons travaillé sur des hypothèses de nouvelles liaisons voyageurs transeuropéennes

- {(Munich-)Zurich-Genève-Lyon/Barcelone (pour cette dernière via Grenoble comme jadis avec le Catalan Talgo vu la forte demande de capacités ferroviaires sur le nœud lyonnais)}, d'une part,
- et, d'autre part, sur un {Francfort-Turin via Genève}.

Avec le succès actuel marqué du Léman Express que l'on pouvait pressentir tant cette offre répond aux besoins de l'économie et de la société, il faut veiller aux **limites de la section entre {Lancy Pont-Rouge et Cornavin}** du fait de l'accroissement inéluctable à brève échéance des fréquences entre {Annemasse et Nations à réaliser en première étape de la Diamétrale Nord-Sud L13176}.

En conséquence, nous voyons comme irrémédiable d'envisager un **MEC (métro autom. d'extension circulaire)** pour servir Cherpines et Bernex avec le double avantage de dessertes horaires et de relations étendues vers la Rive droite à hauteur de Vernier, voir page ci-contre et suivantes :

**tU/51_** L'hypothèse MEC (métro) et son environnement.

**tU/52_** Deux lignes de métro circulaire, relais au ferroviaire.

- L'AMONT (hypercentre)
- L'AVAL (périphérie).

**tU/53_** Perspectives pour suivre.

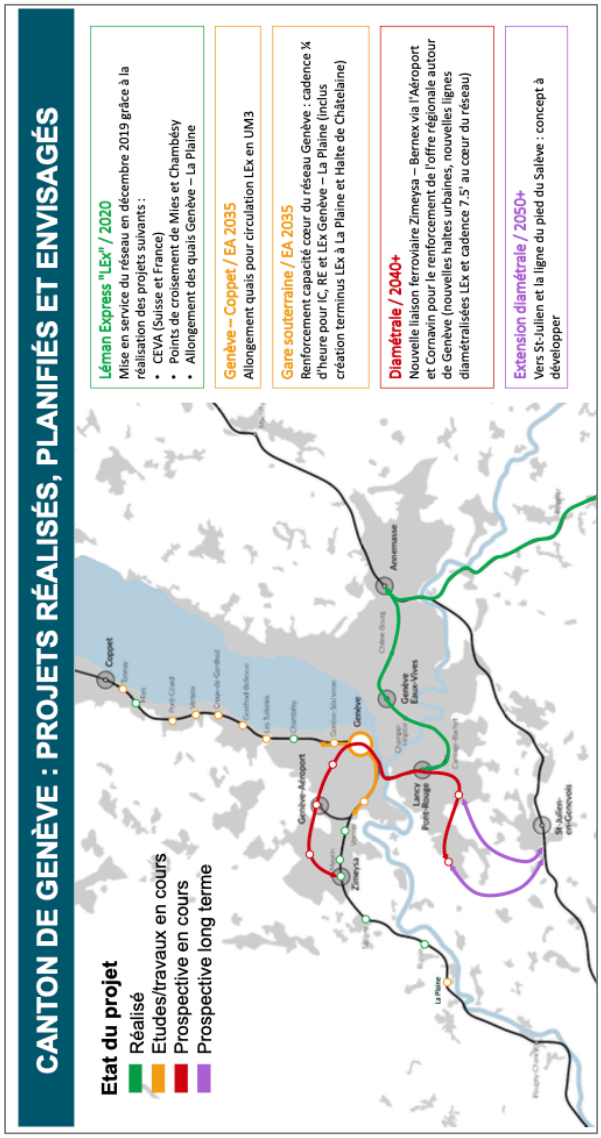
Ci-contre : site transport-community.org ; situation après fusion de 2024 de Rhin-Alpes avec MerDuNord-Méditerranée (avant ladite fusion, voir premières pages précitées).



© Philippe Ruchet à 1207 Genève – Tous droits réservés
Extrait t de tapuscrit 2025 [impr. 31.12.24 00:14:24] du (titre réservé) :
**CARREFOUR FERRÉ (INFRA') & FERROVIAIRE (EXPLOIT') GENEVOIS**
Sauts dans la numérotation des passages ici pour les pages autres que celles de l'extrait.
**CFGE.CH :** le site de référence de la présente publication intérimaire 2024 (3ème de rang).

## tU/5_ URBANISME EFFICIENT : LE MÉTRO AUTOMATIQUE

### tU/51_ L'HYPOTHÈSE MEC (MÉTRO) ET SON ENVIRONNEMENT




Ci-dessus : rapport PL13176-A, scan p. 39 sur 69

**CADRE STRUCTURANT**

**DONNÉES :** Voici, représentée sous forme de carte schématisée, la stratégie cantonale du développement ferroviaire déterminé pour répondre aux besoins identifiés à différentes échéances.

**SCÉNARIOS ÉTUDIÉS ICI.**

**§1) POTENTIEL SI VISION ÉTENDUE GRANDES LIGNES.** Pour davantage de sillons sur l'**axe du Mandement & du Bugey** (soit vers Bellegarde puis [i] Lyon ou [ii] Chambéry et Grenoble-Valence), nous explorons le scénario d'une ligne nouvelle vers Annecy en passant sous le Salève.

**§2) LIMITES DE L'AXE DU CEVA.** Nous avons identifié la section entre Lancy Pont-Rouge et Cornavin exposée à saturation dans l'hypothèse d'un développement de trafic vers Annemasse et Saint-Julien puis Annecy (sans transit par Bernex).

**§3) LE MÉTRO, UNE AUTRE VARIANTE DE DIAMÉTRALE exposée en page suivante [▶§4].**



© Philippe Ruchet à 1207 Genève – Tous droits réservés
Extrait t de tapuscrit 2025 [impr. 31.12.24 00:14:24] du (titre réservé) :
CARREFOUR FERRÉ (INFRA') & FERROVIAIRE (EXPLOIT') GENEVOIS
Sauts dans la numérotation des passages ici pour les pages autres que celles de l'extrait.
CFGE.CH : le site de référence de la présente publication intérimaire 2024 (3ème de rang).

## §4) VARIANTE MEC (MÉTRO D'EXTENSION CIRCULAIRE)

### un simple exemple sans aucune prétention d'exclusive

| | longueur interst | cumul | durée interst. | départ min. | horaire | circulation km/h | Gare/Station \| >Axe emprunté (sous réserve de validation technique) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| L'Amont (ligne de l'amont) | 0,0 | 0,0 | | | | | Gare Genève Eaux-Vives |
| | | | | | | | > Tunnel, environnement connu (CEVA) |
| | 0,6 | 0,6 | 1,2 | 1,5 | 2 | 30,0 | Muséum |
| | | | | | | | > Tunnel, environnement connu (CEVA) |
| | 0,6 | 1,2 | 1,2 | 3,0 | 3 | 30,0 | Rive/Verdaine (pôle uniteso) |
| | | | | | | | > Tunnel sous la Colline de Saint-Pierre |
| | 0,5 | 1,7 | 1,1 | 4,4 | 5 | 27,3 | Place (de) Neuve |
| | | | | | | | > Tunnel sous la Colline de Saint-Pierre |
| | 0,4 | 2,1 | 0,9 | 5,6 | 6 | 26,7 | *Bel-Air/Île (pôle Unireso) |
| | | | | | | | > Tunnel sous Saint-Gervais |
| | 0,7 | 2,8 | 1,3 | 7,2 | 8 | 32,3 | Gare Cornavin (pôle Unireso) (point médian de référence horaire) |
| | | | | | | | > Tunnel sous la Rue de Lyon |
| | 1,2 | 4,0 | 1,9 | 9,4 | 10 | 37,9 | Place des Charmilles |
| | | | | | | | > Tunnel (profondeur à déterminer) |
| | 1,1 | 5,1 | 1,8 | 11,5 | 12 | 36,7 | Carrefour du Bouchet/Balexert *(rabat Petit-Saconnex, Vieusseux)* |
| | | | | | | | > Viaduc depuis Balexert |
| | 1,7 | 6,8 | 2,4 | 14,2 | 15 | 42,5 | *Halte RER Vernier, tram Blandonnet |
| | | | | | | | > Viaduc Route Pré-Bois |
| | 1,7 | 8,5 | 2,4 | 16,9 | 17 | 42,5 | Gare Aéroport / Arena Palexpo (évent: LN Lausanne-Berne-Zurich) |
| | | | | | | | > Viaduc Route Pré-Bois |
| | 0,8 | 9,3 | 1,4 | 18,6 | 19 | 34,3 | Palexpo & Congrès (entrée principale) |
| | | | | | | | > Souterrain |
| | 0,8 | 10,1 | 1,4 | 20,0 | 20 | 34,3 | Grand-Saconnex Carantec |
| | | | Σ 17 min. | | | | |
| | 10,1 | km | vit. hor. | 30,3 | v circul. | 35,6 | intervalle moyen interstation : 0,918 km pour 12 stations desservies |
| L'Aval (ligne de l'aval) | 0,0 | 0,0 | | | | | Meyrin Forum |
| | | | | | | | > Souterrain |
| | 1,5 | 1,5 | 2,3 | 2,6 | 3 | 39,1 | *Halte RER Vernier, tram Blandonnet |
| | | | | | | | > Viaduc Route de Vernier puis Bois-des-Frères |
| | 1,8 | 3,3 | 2,5 | 5,4 | 6 | 43,2 | Porte du Lignon |
| | | | | | | | > En souterrain, puis nouveau franchissement du Rhône |
| | 1,7 | 5,0 | 2,4 | 8,1 | 9 | 42,5 | Onex-Cité (Parc du Vieux-Moulin) |
| | | | | | | | > Tunnel (profondeur à déterminer) |
| | 1,5 | 6,5 | 2,3 | 10,7 | 11 | 39,1 | Bernex/Croisée de Confignon (point médian de référence horaire) |
| | | | | | | | > Tunnel inspiré du projet en cours d'étude de Diamétrale |
| | 1,1 | 7,6 | 1,9 | 12,9 | 13 | 34,7 | Cherpines |
| | | | | | | | > Tunnel inspiré du projet en cours d'étude de Diamétrale |
| | 1,2 | 8,8 | 2,0 | 15,2 | 16 | 36,0 | Voirets Curé-Baud |
| | | | | | | | > Tunnel inspiré du projet en cours d'étude de Diamétrale |
| | 1,8 | 10,6 | 2,5 | 18,0 | 18 | 43,2 | Gare Lancy Pont-Rouge (évent: LN Lyon/Grenoble-Annecy-Bourg/eB) |
| | | | | | | | > Route des Jeunes (en sous-sol ou viaduc); Rue des Deux-Ponts en sous-sol |
| | 1,6 | 12,2 | 2,4 | 20,7 | 21 | 40,0 | Jonction |
| | | | | | | | > Tracé en souterrain du tram 14 sauf mieux |
| | 1,2 | 13,4 | 1,9 | 22,6 | 23 | 37,9 | * Bel-Air/Île (pôle Unireso) |
| | | | Σ 20,2 min. | | | | |
| | 13,4 | km | vit. hor. | 35,0 | v circul. | 39,8 | intervalle moyen interstation : 1,489 km pour 10 stations desservies |
| | | | | | | | * 2 stations desservies par les 2 lignes, soit au total 20 pour une longueur cumulée de 23.5 km |
| PR/20 décembre 2024 màj 11 janvier 2025 | | | | | | | |

**À VALIDER.** Notamment, les temps de parcours et les itinéraires retenus.

Explications quant aux paramètres et calculs :

- longueur : tracé le plus immédiat à la lecture d'un plan de ville
- durée d'inter-station : vitesse augmente en fonction de cette distance
- au moment de l'arrivée s'ajoute 20 secondes pour celui du départ
- horaire cumulé : la minute pleine qui suit le moment du départ
- le total des durées d'inter-station éclaire sur le vitesse hors arrêts
- la vitesse de circulation prend en compte ce total des durées
- la vitesse horaire moyenne tient compte des arrêts intermédiaires
- en grisé : itinéraire probablement souterrain
- point médian de référence horaire : du concret pour faciliter la lecture.



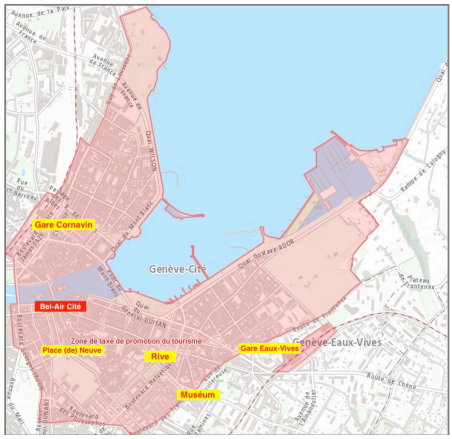
© Philippe Ruchet à 1207 Genève – Tous droits réservés
Extrait t de tapuscrit 2025 [impr. 11.01.25 10:23:39] du (titre réservé) :
CARREFOUR FERRÉ (INFRA') & FERROVIAIRE (EXPLOIT') GENEVOIS
Sauts dans la numérotation des passages ici pour les pages autres que celles de l'extrait.
CFGE.CH : le site de référence de la présente publication intérimaire 2024 (3ème de rang).

## tU/52_ DEUX LIGNES DE MÉTRO CIRCULAIRE, RELAIS AU FER'

### tU/52.1_ La ligne AMONT, sa section en appui sur la Colline de St-Pierre

**§1) ENTRE GARES DES EAUX-VIVES ET DE CORNAVIN, UN M3 GENEVOIS**

Ci-dessus : scan plan SITG (système d'information du territoire à Genève) depuis site ville-ge.ch.




Ci-contre : scan de l'annexe à RTour (Règlement d'application de la Loi genevoise sur le tourisme.

Pour illustration d'une réponse aux besoins du marché, la carte ci-contre reflète l'intensité de l'activité économique de la zone traversée par cette section Salève de la ligne AMONT de notre métro circulaire.

Comme exposé en page suivante, le pôle Bel-Air d'UNIRESO est désormais saturé ; y ajouter des dessertes sera très problématique. Ainsi, des besoins demeureront insatisfaits car des reports en périphérie ne résoudront rien.

Après les prestations pour cette zone, nous verrons ci-après une fonction circulaire.



© Philippe Ruchet à 1207 Genève – Tous droits réservés
Extrait t de tapuscrit 2025 [impr. 31.12.24 00:14:24] du (titre réservé) :
**CARREFOUR FERRÉ (INFRA') & FERROVIAIRE (EXPLOIT') GENEVOIS**
Sauts dans la numérotation des passages ici pour les pages autres que celles de l'extrait.
**CFGE.CH :** le site de référence de la présente publication intérimaire 2024 (3ème de rang).

**§2) LES CONTORSIONS D'UNE PERCEPTION BIAISÉE DEPUIS 1998.** La congestion du pôle unireso de Bel-Air n'échappe pas aux planificateurs. L'interdit de 1998 quant au métro automatique léger oblige à des contorsions. A ne pas reconnaître (et décrire les limites) des flux de desserte sur cet axe, on ne fait que repousser le problème vers les générations futures ; on pourrait leur rendre un meilleur service.

Voici un inventaire non exhaustif des problèmes déjà rencontrés ayant entraîné des conséquences visibles pour qui le veut bien.

➢ **La cacade 2011**

**a.** Trop de lignes à des fréquences trop élevées (soient 2, 3, 5 et 10) avaient été planifiées entre Rive et Bel-Air via la Rue du Rhône. Au débouché sur la Place Bel-Air, ce trafic généra des embouteillages obligeant à des circulations au compte-gouttes. La situation s'améliora déjà avec une rocade entre les trolleybus 3 et 7, la seconde comportant moins de passages horaires que la première (revenue alors sur la Corraterie). La demande de la Direction de l'Hôpital de retour de la 5 à leur porte permit de rétablir opportunément un flux raisonnable limité aux 2, 7 et 10.

**b.** Sortie Saint-Gervais/Bergues, un feu donna pendant quelques jours la priorité aux trams, ce qui leur permettait une circulation plus rapide (mais pour un gain tellement minime qu'il ne se remarquait qu'à peine). Il en résulta des embouteillages sans fin car la fréquence rapprochée des passages de trams ne libérait les bus pour leur insertion sur Coutance que de façon insuffisante. La signalisation lumineuse fut rapidement remplacée par des agents préposés à la circulation pour finalement adopter des prescriptions de vitesse réduites propres à assurer une marche à vue dans les meilleures conditions optimales. Bref, la mise au point de l'horaire 2011/2012 tram de Bernex s'avéra laborieuse à un point jamais rencontré auparavant (au point d'entraîner, fait unique depuis l'ère des TPG, un changement précipité de Présidence du Conseil d'administration).

**c.** Il s'agit ici d'un facteur conjoncturel qui fut rapidement résolu. Le retard de livraison des trams Tango en décembre 2011 se répercuta sur l'offre sur la 12 ; au lieu de pouvoir fonctionner en 2(motrice)+3(remorque), les Vevey/Düwag durent être exploitées en 2+2, les compositions à caissons (numérotées entre 831 et 852) circulant en solo ; bref, il résulta pour quelques semaines une offre réduite d'un bon tiers alors que les fréquences promises pouvaient être assurées. Concrètement, pour les voyageurs, il fallait être patient et voir, parfois, un convoi passer sans pouvoir accéder à bord en raison de surcharge.

➢ **En route vers 2030**

**d.** Nous exprimons notre questionnement [▶§1] relativement au projet de contrat de prestations 2025-2029 vu la densité des circulations de trams et l'ajout de la 13.

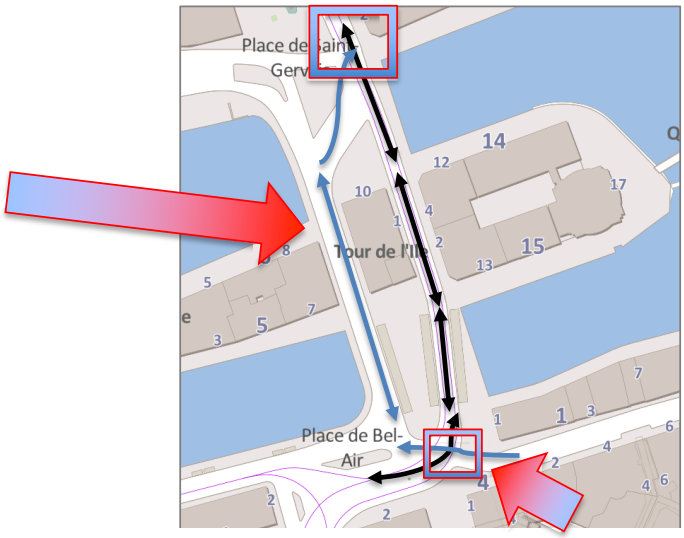
**e.** La loi 13192 votée le 24 mars 2023 permet le financement de lignes de trams tangentielles, la congestion à Bel-Air étant reconnue. Notre scepticisme tient au fait que cet équipement répondra à des besoins spécifiques sans satisfaire la clientèle du centre-ville. Enfin, on pourrait commencer en périphérie avec des bus biarticulés.



© Philippe Ruchet à 1207 Genève – Tous droits réservés
Extrait t de tapuscrit 2025 [impr. 31.12.24 00:14:24] du (titre réservé) :
**CARREFOUR FERRÉ (INFRA') & FERROVIAIRE (EXPLOIT') GENEVOIS**
Sauts dans la numérotation des passages ici pour les pages autres que celles de l'extrait.
**CFGE.CH :** le site de référence de la présente publication intérimaire 2024 (3ème de rang).

**§3) DIAGNOSTIC BEL-AIR.** L'organisation d'**unireso** (l'offre genevoise de transports publics) s'appuie sur un système de 3 pôles (Cornavin – Bel-Air et Rive) avec chaque ligne principale en desservant au moins 2 (excepté la 10 Aéroport qui les visite tous). Sa **vulnérabilité** : le débouché de la Rue du Rhône sur la place Bel-Air.

**Envisageons un métro automatique pour la supprimer**.




Ci-dessus : scan plan SITG (système d'information du territoire à Genève) depuis site ville-ge.ch.

Cliché de l'auteur : sur le Pont-de-l'île. en direction du tram 12 au fond.

- **{gauche} Cisaillement des trams 12 et 18 dans les deux sens aux deux extrémités (Rhône et Saint-Gervais) :** en heures de pointe, la densité des circulations constitue déjà un péril supplémentaire de saturation réduisant les vitesses commerciales. Selon le projet du contrat de prestations TPG (PL13519-A), l'ajout d'un tram 13 Bernex-Cornavin-Ferney risque de saturer davantage encore Bel-Air.
- **{droite/cliché} Débouché de la Rue du Rhône : des flux piétonniers accrus** (avec des fréquentations en hausse) valent majoration de périls accidentogènes.
- **Question ouverte : flux des piétons depuis Cité (tram 12) à sécuriser.**



© Philippe Ruchet à 1207 Genève – Tous droits réservés
Extrait t de tapuscrit 2025 [impr. 31.12.24 00:14:24] du (titre réservé) :
**CARREFOUR FERRÉ (INFRA') & FERROVIAIRE (EXPLOIT') GENEVOIS**
Sauts dans la numérotation des passages ici pour les pages autres que celles de l'extrait.
**CFGE.CH :** le site de référence de la présente publication intérimaire 2024 (3ème de rang).

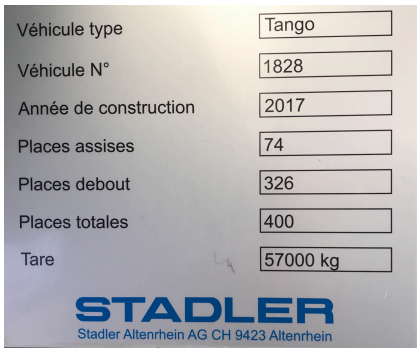
**§4) LA CROYANCE DU TRAM SUR LE PONT DU MONT-BLANC POUR SOLUTION.** En date du 24 septembre 2024, la Tribune de Genève interrogeait ses abonnés quant à leur position sur une réintroduction du tram sur le Pont du Mont-Blanc. Le lendemain, il fut constaté que 1335 personnes avaient participé sans garantie de représentativité avec un 55% d'avis favorables ; hors les habituels conformismes de doxa du tram, aucun argument convaincant ne fut avancé.

Une bonne illustration de ce courant de pensée se trouve dans le rapport P1815A du Grand Conseil du canton de Genève du 26 février 2013. **Un des députés pétitionnaires (auditionné alors en sa qualité de membre d'une association d'usagers des TPG) prétendit indispensable ce tram pour devenir la colonne vertébrale du réseau (p. 3 sur 31 dudit document).** Dans la foulée, le Directeur de l'entité cantonale de la mobilité tenait pour une bonne idée cette conviction (p. 6 ibid).

**Relever sa doxa ne vaut pas matière à abandon dudit tram si les conditions objectives le justifiant se vérifiaient, soit répondre ici à la problématique de l'importance des flux à l'intérieur du triangle au cœur d'unireso. Voyons ainsi parallèlement une variante en métro automatique ci-après (concurrente ou concomitante, mais avec quelle priorité alors) offrant une issue rationnelle par combinaison des 3 pôles de Rive, Bel-Air et Cornavin.**

**§5) LES COMPOSANTES DE LA LÉGENDE CGTE.** Ci-dessus, nous avons exposé **le manque de crédibilité de l'affirmation du tram sacrifié à la voiture** en forçant la représentativité des irréductibles opposants à la mobilité collective [▶p56].

**Un autre aspect tient aux chiffres irréalistes des capacités du tram ; nonobstant les considérations de masse impactant la sécurité des circulations (à savoir l'effet sur les distances d'arrêt en freinage d'urgence), des convois avec trop de passagers (par rapport à un optimum) ralentissent les services du fait de flux de sorties et d'accès prolongés (c'est-à-dire grevant les vitesses commerciales).**




**Ci-contre :** la plaque du tram 1828 indique une capacité de 326 places debout, chiffre impossible à tenir en exploitation. Le total de 400 pénalise en effet les flux de voyageurs aux arrêts. Dès lors, le contrat de prestations 20-24 retient 186 (4/m²). Pour une exploitation optimale (2/m² ; norme zurichoise), on serait à 93 avec total à 167 (42 %).

La documentation constructeur (Stadler) indique un total de 261 personnes. Le poids total maximal est à 85 t., soit 28 t. de charge, autrement dit 107 kg par voyageur contre 70 kg selon la revendication exploitant. Si l'on retient la norme ascenseur de 80 kg, la charge serait alors à 32 t., soit 4 unités en excès, d'où problème de sécurité !

Vu les chiffres du tram 1828, comment y accueillir un fauteuil d'handicapé en sus ?



© Philippe Ruchet à 1207 Genève – Tous droits réservés
Extrait t de tapuscrit 2025 [impr. 31.12.24 00:14:24] du (titre réservé) :
CARREFOUR FERRÉ (INFRA') & FERROVIAIRE (EXPLOIT') GENEVOIS
Sauts dans la numérotation des passages ici pour les pages autres que celles de l'extrait.
CFGE.CH : le site de référence de la présente publication intérimaire 2024 (3ème de rang).

## tU/52.2_ Les critères économiques, notamment pour L'AMONT

### §1) LE MEC GENEVOIS À L'AUNE DE LA RÉFÉRENCE AVÉRÉE DE LAUSANNE.

Les métros lausannois sont des succès avérés. Leurs 3 lignes (voir ci-dessous, d'un total de 17,3 km) valent pour une population de 140'619 habitants (chiffre 2021 sur wikipedia.org selon consultation en novembre 2024), soit un ratio de 8081 résidents par km presté. Rapporté à une population genevoise de 203'401 âmes en 2021 (même source), on pourrait envisager jusqu'à 25 km. Nous en sommes à 94 % (soit 23,5 km).

**M1 :** le plus ancien (jadis TSOL, voie unique) vers Renens via Dorigny sur 7.8 km.

**M2 :** le 1er automatisé (en service dès 2008). Sur 5.9 km, il relie Ouchy (au bord du Lac) à Épalinges Croisettes. Équivalent AMONT : Cornavin <> Gd-Saconnex 7,3 km.

**M3 :** la prochaine réalisation (planifié pour 2031). Il s'agit ici de construire une infrastructure nouvelle courant sur 3,6 km entre la Gare de Lausanne et la Blécherette équipée d'un P+R. Équivalent AMONT : Genève Eaux-Vives <> Cornavin 2,8 km.

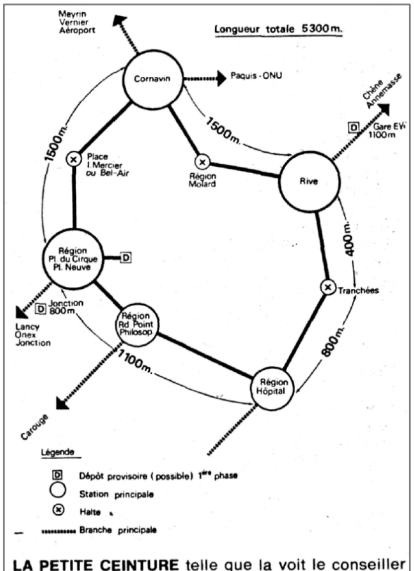
Cette comparaison entre les 2 métropoles lémaniques revêt un intérêt tout particulier, puisque le M3 fut confronté à une option tramway d'alternative. On verra en pages suivantes que la méthode retenue a été autrement plus exigeante (avec prise en considération de facteurs capitaux comme la population desservie et la vitesse commerciale) que celle dont on s'est satisfait à Genève pour éliminer définitivement le métro. Pourtant, un autre scénario avait été étudié conservant toute sa pertinence.

### §2) UN PRÉCURSEUR SUD DE L'AMONT

Cette année-là (1985), le Conseiller d'Etat concerné à l'époque avait fait étudier le schéma d'un métro automatique grosso mode sur le parcours de l'ancien tram de ceinture (jusqu'en 1969). Le budget avait été estimé à l'époque à CHF 500 mio et la faisabilité technique avait été établie, quand même il fallait envisager un équipement profond afin de passer sous la nappe souterraine baignant le centre-ville. La longueur de 5,3 km est un peu inférieure à celle du M2 Lausanne (6 km).

Notre projet ici ressemble quelque peu à cette Ceinture revisitée en ne reprenant que la partie sud, soit Gare des Eaux-Vives – Rive – Place (de) Neuve – Bel-Air – Cornavin.

Ci-contre : crédit Journal de Genève du jeudi 27 juin 1985 (p. 19).

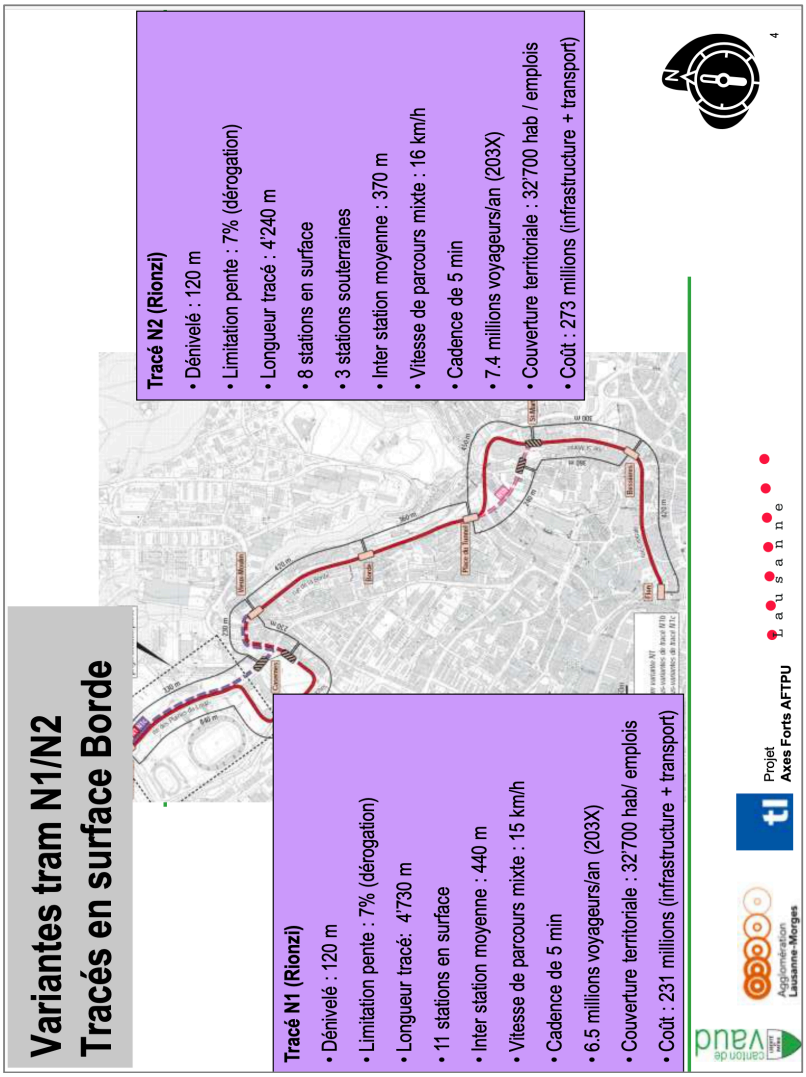



**LA PETITE CEINTURE** telle que la voit le conseiller d'Etat Grobet (illustration g)



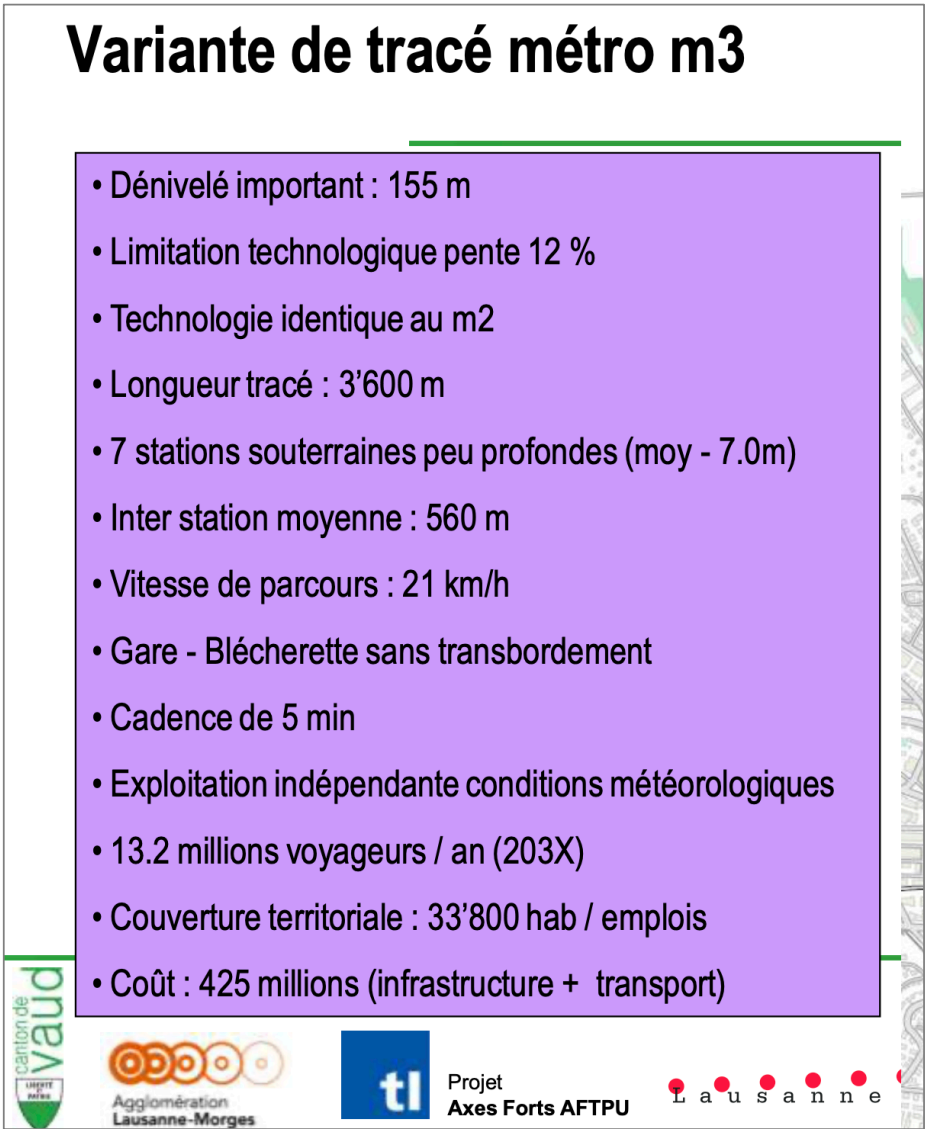
© Philippe Ruchet à 1207 Genève – Tous droits réservés
Extrait t de tapuscrit 2025 [impr. 31.12.24 00:14:24] du (titre réservé) :
**CARREFOUR FERRÉ (INFRA') & FERROVIAIRE (EXPLOIT') GENEVOIS**
Sauts dans la numérotation des passages ici pour les pages autres que celles de l'extrait.
**CFGE.CH :** le site de référence de la présente publication intérimaire 2024 (3ème de rang).

**§3) EN PRATIQUE.** Voyons les études préliminaires du M3 avec des enseignements pour Genève s'agissant du comparatif tram-métro avec les **couvertures territoriales.**






© Philippe Ruchet à 1207 Genève – Tous droits réservés
Extrait t de tapuscrit 2025 [impr. 31.12.24 00:14:24] du (titre réservé) :
**CARREFOUR FERRÉ (INFRA') & FERROVIAIRE (EXPLOIT') GENEVOIS**
Sauts dans la numérotation des passages ici pour les pages autres que celles de l'extrait.
**CFGE.CH :** le site de référence de la présente publication intérimaire 2024 (3ème de rang).




Crédit (aussi pour la page ci-contre) : présentation pdf « Projet axes forts AFTPU » des Transports publics lausannois en relation avec le projet d'agglomération Lausanne-Morges dans le contexte des études de sa phase 2 (2012).



© Philippe Ruchet à 1207 Genève – Tous droits réservés
Extrait t de tapuscrit 2025 [impr. 31.12.24 00:14:24] du (titre réservé) :
**CARREFOUR FERRÉ (INFRA') & FERROVIAIRE (EXPLOIT') GENEVOIS**
Sauts dans la numérotation des passages ici pour les pages autres que celles de l'extrait.
**CFGE.CH :** le site de référence de la présente publication intérimaire 2024 (3ème de rang).

## Temps O-D
## Selon modélisation EPF des différents réseaux

| | E0 (R14) | Tram N1 | Tram N2 | Métro m3 |
|---|---|---|---|---|
| Gare - Blécherette | 23.4 min | 22.2 min | 22.0 min | 14.5 min |
| Gare - Beaulieu | 16.4 min | 16.4 min | 16.4 min | 12.7 min |
| Flon - Borde | 13.3 min | 12.6 min | 12.2 min | 14.5 min |

**N.B. Temps d'accessibilité stations pris en compte**

LAUSANNE : Ci-dessus et ci-après : extrait d'une présentation pdf « Projet axes forts AFTPU » des Transports publics lausannois en relation avec le projet d'agglomération Lausanne-Morges dans le contexte des études de sa phase 2 (2012).

**COMMENTAIRES.** L'utilité de ces documents réside exclusivement dans la comparaison des approches, non pas dans une présentation de projet M3 à Lausanne.

Concernant Genève (origine : Comité régional franco-genevois), il est particulièrement frappant de constater l'absence de bases rationnelles de comparaisons ; on se borne à livrer des montants, certes non dénués d'intérêt mais peu éclairants quant aux performances des diverses variantes d'équipement (concrètement : un métro automatique léger, un tram moderne à voie normale et un tram dernier cri à voie métrique). On relèvera néanmoins que le cahier en question traite de la question importante des points juridiques à régler dans un tel environnement franco-suisse.

Au contraire, les présentations lausannoises permettent une bonne appréciation de l'efficience des différents matériels en concours. C'est ce genre d'information qui devrait être présenté aux députés avec des simulations de contrats de prestations avec ou sans métro étant attendu qu'il faut désormais viser une réalisation beaucoup plus ambitieuse que le schéma envisagé en 1988, à savoir une refonte complète du réseau ; il s'agit donc aussi d'une opération d'aménagement du territoire au profit de l'espace dévolu aux mobilités douces (dont à la place Bel-Air). Les ressources de l'économétrie permettront d'évaluer l'ampleur du report modal que ne manquera pas de générer ce changement majeur d'échelle en raison des performances apportées



© Philippe Ruchet à 1207 Genève – Tous droits réservés
Extrait t de tapuscrit 2025 [impr. 31.12.24 00:14:24] du (titre réservé) :
CARREFOUR FERRÉ (INFRA') & FERROVIAIRE (EXPLOIT') GENEVOIS
Sauts dans la numérotation des passages ici pour les pages autres que celles de l'extrait.
CFGE.CH : le site de référence de la présente publication intérimaire 2024 (3ème de rang).

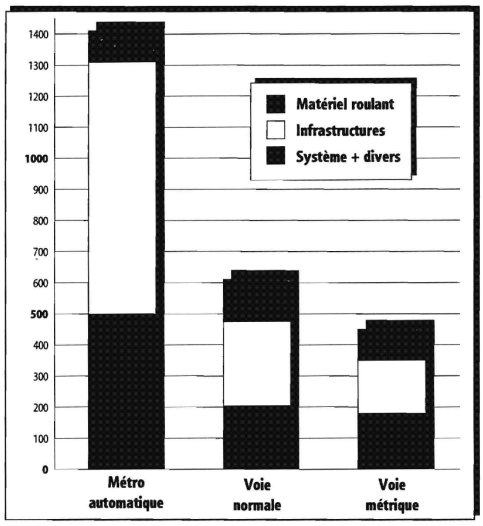
On ne peut se baser sur une telle approche pour une évaluation dans les circonstances actuelles, surtout en comparaison avec l'exemple du travail effectué à Lausanne.

*Métro léger transfrontalier* 6

**Coûts d'investissement et d'exploitation**

Le tableau suivant rassemble l'ensemble des coûts d'investissement pour les trois technologies et permet de comparer les différences d'un système à l'autre. La colonne «Transport hectométrique» concerne le coût d'une liaison entre la station de métro «Blandonnet» et l'aérogare. Les chiffres sont en millions de francs suisses, valeur 1994:

| | Système | Infra-structures | Matériel roulant | Aléas | Transport hectométr. | **Total** |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **métro léger automatique** | 500 | 810 | 100 | - | - | **1410** |
| **Métro léger à voie normale** | 125 | 270 | 135 | 55 | 25 | **610** |
| **Métro léger à voie métrique** | 110 | 170 | 100 | 45 | 25 | **450** |




Les **coûts d'exploitation**, qui comprennent le personnel, la maintenance, l'énergie et les charges de structure, sont à peu près équivalents pour les trois systèmes, soit **30 à 35 millions de francs suisses**.

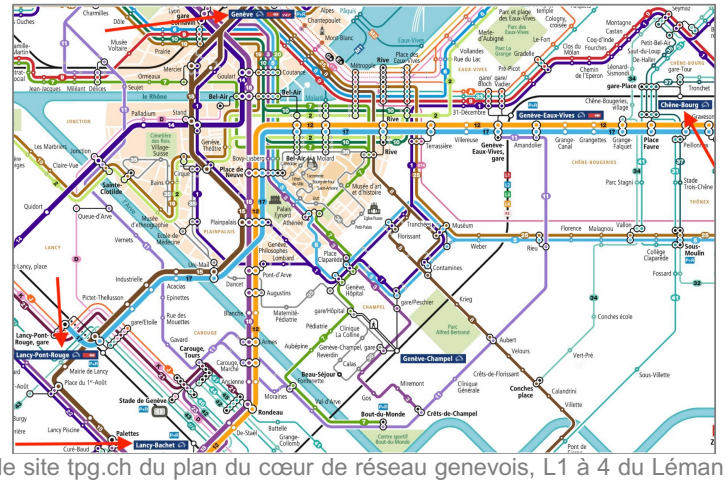
Ci-dessus : extrait de la Conférence de presse du 24 mars 1995 du Comité régional franco-genevois. Mais pouvait-il rendre une autre évaluation eu égard aux prestations attendues Si on se limite au seul réseau genevois par contre (donc sur des densités de population autrement plus élevées), une autre approche doit être retenue ; celle de Lausanne des couvertures territoriales et vitesse commerciale ouvre une première piste.



© Philippe Ruchet à 1207 Genève – Tous droits réservés
Extrait t de tapuscrit 2025 [impr. 31.12.24 00:14:24] du (titre réservé) :
**CARREFOUR FERRÉ (INFRA') & FERROVIAIRE (EXPLOIT') GENEVOIS**
Sauts dans la numérotation des passages ici pour les pages autres que celles de l'extrait.
**CFGE.CH :** le site de référence de la présente publication intérimaire 2024 (3ème de rang).

## tU/52.3_ Des facteurs de succès : l'exploit' et l'aménagement territorial

**§1) LE PRÉALABLE-CLÉ DE MODÈLE D'EXTENSION DE COUVERTURE TERRITORIALE : LA VITESSE DU LÉMAN EXPRESS.** Voyons sa logique grâce à son exploitation entre Chêne-Bourg et Cornavin. Nous l'avons reprise dans L'AVAL.




Scan sur le site tpg.ch du plan du cœur de réseau genevois, L1 à 4 du Léman Express ; les gares et stations RER se reconnaissent aux 6 panneaux bleus avec le logo des CFF.

**Ce modèle marche grâce à la vitesse commerciale du Léman Express (41 km/h)**

**§2.1) Introduction.** Les lignes L1 à 4 du Léman Express comportent une dimension de métro urbain genevois qui assure une part particulièrement conséquente de son succès marqué. A l'instar de notre réinterprétation de métro automatique, elles offrent elles aussi un groupage de dessertes de pénétrantes, combinant ainsi une liaison point à point de stations périphériques avec une efficiente relation au point central.

**§2.2) Comparatif de relations des périphéries au centre constitué par Cornavin.**

| Axe pénétrant ; halte RER desservie | Durée RER | Durée TPG | Gain temps |
|---|---|---|---|
| Route de Chêne ; Chêne-Bourg | 18 | 24 | 6 |
| **Route de St-Julien ; Lancy Bachet** | **9** | **20** | **11** |
| Route des Jeunes ; Lancy Pont-Rouge | 6 | 14 | 8 |

**§2.3) Comparatif de relations de périphérie à périphérie.**

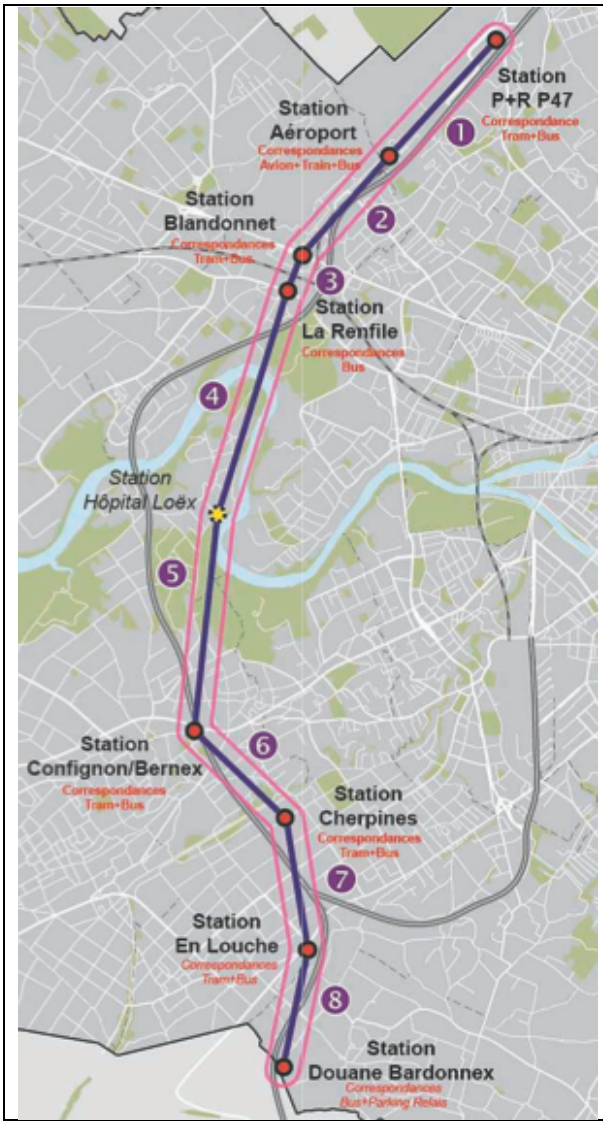
| Axe pénétrant ; haltes RER reliées | Durée RER | Durée TPG | Gain temps |
|---|---|---|---|
| **de Chêne-Bourg à Lancy Bachet** | **9** | **33** | **24** |
| de Chêne-Bourg à Lancy Pont-Rouge | 12 | 34 | 22 |

*Ci-dessus, valeurs indicatives, essentiellement pour les dessertes TPG avec correspondances. Les temps indiqués peuvent varier en fonction des horaires en vigueur.*
**A la mesure objective du gain de temps, s'ajoutent favorablement les conditions de confort des voyages dont l'espace à bord et les arrêts en nombre réduit.**



© Philippe Ruchet à 1207 Genève – Tous droits réservés
Extrait t de tapuscrit 2025 [impr. 31.12.24 00:14:24] du (titre réservé) :
**CARREFOUR FERRÉ (INFRA') & FERROVIAIRE (EXPLOIT') GENEVOIS**
Sauts dans la numérotation des passages ici pour les pages autres que celles de l'extrait.
**CFGE.CH :** le site de référence de la présente publication intérimaire 2024 (3ème de rang).

**§2) UN AVAL PAR ANTÉRIORITÉ : D'UN PROJET DE TÉLÉCABINE À UN CONCEPT DE MÉTRO AUTOMATIQUE SUBSTANTIELLEMENT EN VIADUC**




Ci-contre : projet de télécabine entre Bardonnex et le Grand-Saconnex P+R 47 ; extrait du rapport PL12296-A p. 28.

**LES ORIGINES.** Ladite télécabine urbaine des Cherpines a été refusée le 9 avril 2019 (à 51 voix contre 42) par le Grand Conseil du canton de Genève.

Nous avons retenu cette idée dans concept de métro automatique, à savoir : entre Cherpines #7 et Aéroport #2 via Croisée de Confignon #6 et Lignon plutôt que Loëx #5 (s'y ajoutant un coude par Onex-Cité).

**EXPLOITATION.** À Cherpines, on pourrait prévoir une correspondance avec le prochain tram de Saint-Julien. On pourrait même concevoir de conserver l'idée d'une télécabine saute-frontière, par exemple avec la Technopole d'Archamps (au lieu de la douane de Bardonnex #1 ci-contre) qui servirait, outre à ses activités présentes, aussi de P+R sous condition d'évaluation et d'aménagement le cas échéant.



© Philippe Ruchet à 1207 Genève – Tous droits réservés
Extrait t de tapuscrit 2025 [impr. 31.12.24 00:14:24] du (titre réservé) :
**CARREFOUR FERRÉ (INFRA') & FERROVIAIRE (EXPLOIT') GENEVOIS**
Sauts dans la numérotation des passages ici pour les pages autres que celles de l'extrait.
**CFGE.CH :** le site de référence de la présente publication intérimaire 2024 (3ème de rang).

**§3) LA LOGIQUE PRÉSIDANT À L'ASSEMBLAGE DES COMPOSANTS VERS LE MEC (MÉTRO EXTENSION CIRCULAIRE)**. Nous sommes partis de l'étude de 1987 [▶p22], puis avons considéré l'extension territoriale du CEVA [▶§1] et le projet de télécabine des Cherpines [▶§2]. **Nous aboutissons à 2 lignes formant une ceinture représentée en surimpression sur le schéma de la page ci-contre.**

**L'AMONT (1ère ligne). Sa section du cœur de Cité** entre [Genève Eaux-Vives] et [Genève Cornavin] (4 stations intermédiaires MEC sur 2,8 km) ferme la boucle avec entre ces 2 gares du Léman Express via en particulier **[Lancy Pont-Rouge]** visitée par **L'AVAL (2ème ligne)**. Se limiter à cette seule réalisation du programme MEC (concrètement un peu moins de la longueur du M3 à Lausanne) revêt déjà un sens économique évident vu le succès du Léman Express dépassant de façon marquée les planifications initiales.

Passé **[Genève Cornavin]**, ces services se prolongent en direction du [Genève Aéroport] et [Grand-Saconnex Carantec] via en particulier **[Blandonnet/Vernier RER]**. On pourrait envisager une fréquence à 2,5 minutes (24 départs par heure ou dp/h) aux pics journaliers. Pour de méga manifestations à Palexpo/Arena, il serait loisible d'organiser jusqu'à 40 dp/h (fréquence à 1.5 min, proche d'un trottoir roulant).

**AMORCE NATIONS (L13176 crédit d'études du canton de Genève pour une Diamétrale régionale Nord Sud).** Dans le rapport de présentation du Conseil d'État (PL13176 du 14 septembre 2022), on fixe le principe de dessertes RER traversant Cornavin afin d'économiser les temps de voie en gare au profit du trafic grandes lignes (p. 7/28 op. cit.) ; ainsi, **on aurait dorénavant les [La Plaine]-[Coppet] croisant les […- Nations]-[Annemasse-….].** Considérant l'intensité des services MEC vers [l'Aéroport/AMONT] et [Meyrin/AVAL], nous ne prévoyons pas une réalisation en l'état du trajet entre [Nations] et [ZIMEYSA]. **Le réseau MEC postulerait ainsi une organisation de Léman Express avec une L5 [La Plaine] – [Coppet] et toutes les autres lignes terminant à [Nations] (à savoir : L1 à 4 et 6).**

**PAYS DE GEX. Depuis Saint-Genis et Thoiry, l'accès MEC interviendrait à [Blandonnet] ; depuis Ferney et Gex, cela serait à [Grand-Saconnex Carantec].**

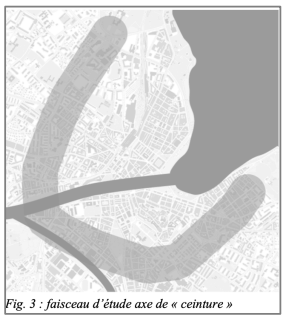


*Fig. 3 : faisceau d'étude axe de « ceinture »*

**L13192 (dont est issu le cliché ci-contre) – TRAM TANGENTIEL.** Ce crédit cantonal d'étude concerne un projet de tram permettant de décharger l'hypercentre du dense trafic entre [Nations] et [Gare des Eaux-Vives].

Le métro automatique envisagé ici devrait permettre de se contenter de rabattements par autobus (au besoin à double articulation). Ledit métro permet des rationalisations, tant dans les investissements qu'en matière de coûts d'exploitation. Les succès du Léman Express et à Lausanne confortent déjà notre sentiment.

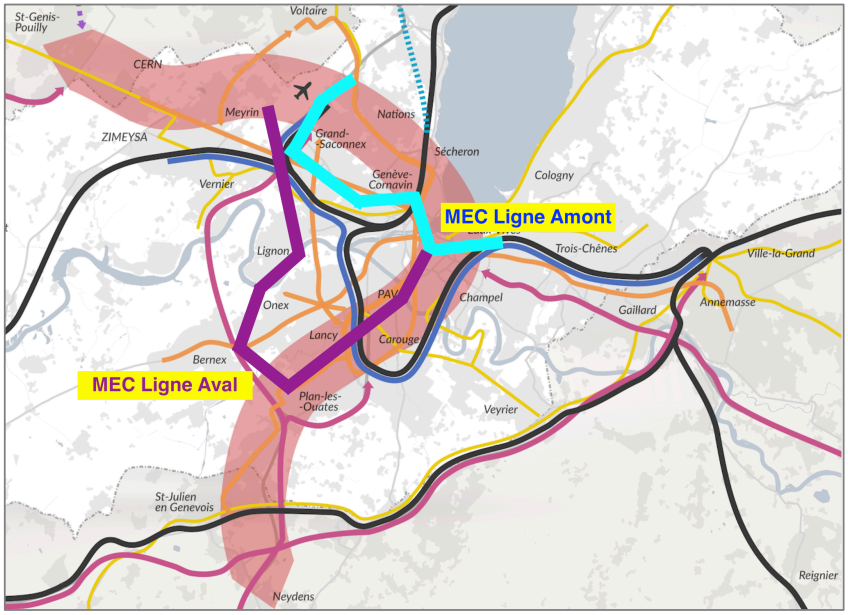


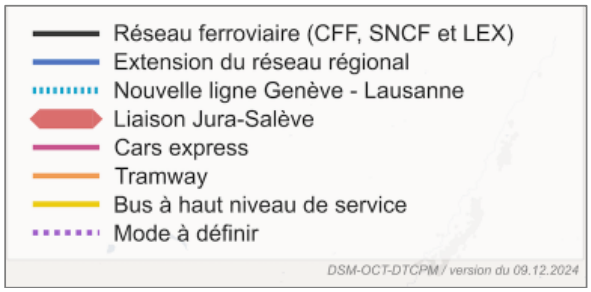
© Philippe Ruchet à 1207 Genève – Tous droits réservés
Extrait t de tapuscrit 2025 [impr. 31.12.24 00:14:24] du (titre réservé) :
CARREFOUR FERRÉ (INFRA') & FERROVIAIRE (EXPLOIT') GENEVOIS
Sauts dans la numérotation des passages ici pour les pages autres que celles de l'extrait.
CFGE.CH : le site de référence de la présente publication intérimaire 2024 (3ème de rang).

## tU/53_ PERSPECTIVES POUR SUIVRE

### tU/53.1_ LEX-Bis : la stratégie cantonale genevoise Léman Express II

**§1) LE COULOIR LEX-bis ET LES DEUX TRACÉS MEC SUR UNE MÊME CARTE**




La carte ci-dessus a été préparée par les services du canton de Genève (Dpt de la Santé et des Mobiliés) pour le point presse de son Conseil d'État en date du 11 décembre 2024 ; nous y avons adjoint notre concept MEC (métro d'extension circulaire).

**Pourquoi un couloir plutôt qu'une ligne LEX-bis ?** Car l'itinéraire précis avec la localisation des stations et le profil de ligne restent à définir par des études ultérieures.

**Nous allons comparer les deux approches** dans les pages qui suivent. Ces solutions s'excluent sauf leur combinaison. Débutons avec le LEX-bis en bref [▶§2].

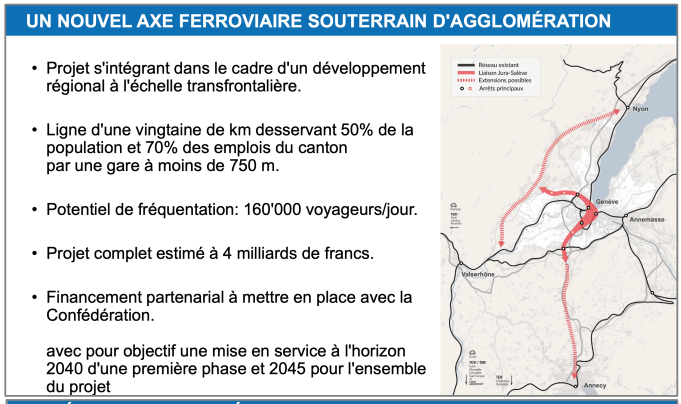
**Ordre de grandeur d'investissement d'environ 20 km : ~ CHF 4 milliards**.

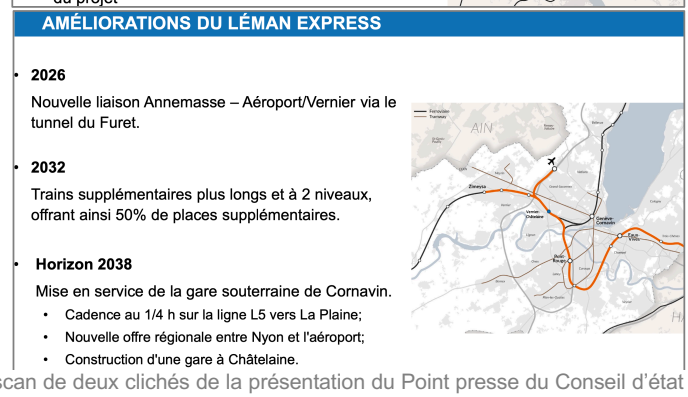
**Un projet genevois (MEC) se réalisera plus vite que si transfrontalier (LEX bis).**



© Philippe Ruchet à 1207 Genève – Tous droits réservés
Extrait t de tapuscrit 2025 [impr. 31.12.24 00:14:24] du (titre réservé) :
CARREFOUR FERRÉ (INFRA') & FERROVIAIRE (EXPLOIT') GENEVOIS
Sauts dans la numérotation des passages ici pour les pages autres que celles de l'extrait.
CFGE.CH : le site de référence de la présente publication intérimaire 2024 (3ème de rang).

## §2) LE COULOIR LEX-bis ET LA STRATÉGIE PRÉSIDANT AU CONCEPT.




Ci-dessus : scan de deux clichés de la présentation du Point presse du Conseil d'état du canton de Genève « *Rail 2025-2050, vision stratégique cantonale* ».

Le nouvel axe ferroviaire ci-dessus indépendant du réseau CFF (comme les métros M1 à M3 à Lausanne) confirment le sentiment que la **Diamétrale L13176** [▶p59] se destinerait à un **refus fédéral** pour le prochain programme d'aménagement PRODES. **Quant à l'aménagement du Tunnel de Châtelaine** (ou chemin du Furet) pour 2026 **rien n'est gagné** ; ce sujet a été étudié de nombreuses fois au Grand Conseil [▶p6] avec toujours le même verdict : celui d'un **recalage** du fait d'investissements très élevés en raison de travaux conséquents [▶rapport P1949p19&20/81], surtout vis-à-vis d'un métro qui offrirait une meilleure couverture territoriale moyennant, il est vrai, de 10 min. en plus (soit 5 contre 15) entre Lancy Pont-Rouge et **Vernier**/Blandonnet. **Mais le but recherché concerne une liaison avec Annemasse de cette halte sur la ligne de La Plaine. Que le RER mette 13 min. (8 PtR + 5 V/Bl) depuis Genève-Eaux-Vives, le métro en nécessiterait 15 [▶p60] avec l'avantage de fréquences rapprochées qui profiteraient en plus au tram 17 (GEV : 15 min. depuis Gaillard et ses 2 arrêts avec le tram contre 7 depuis Gare d'Annemasse en RER). Quel arbitrage rendre ?**



© Philippe Ruchet à 1207 Genève – Tous droits réservés
Extrait t de tapuscrit 2025 [impr. 31.12.24 00:14:24] du (titre réservé) :
CARREFOUR FERRÉ (INFRA') & FERROVIAIRE (EXPLOIT') GENEVOIS
Sauts dans la numérotation des passages ici pour les pages autres que celles de l'extrait.
CFGE.CH : le site de référence de la présente publication intérimaire 2024 (3ème de rang).

### tU/53.2_ Une vision législative et explicative d'installation de métro GE

Le rapport N° 141 de la Cour des comptes d'octobre 2018 a rappelé l'art. 13 de la Loi cantonale genevoise sur la mobilité (LMob – rsGE H_1_20) quant aux approbations impératives préalables. Laissons cet aspect juridique ouvert, mais disons notre point.

En décembre 2024, la Loi cantonale genevoise sur le réseau des transports publics (LRTP – rsGE H_1_50) se lit comme suit pour ce qui concerne notre thème. En bordeaux figurent nos ajouts relatifs au transport régional de voyageurs ; en rouge, nous avons précisé les impacts sur les liaisons grandes lignes à Genève.

**Art. 4 Réseau**

**1** Le réseau des transports publics est renforcé à l'horizon ~~2030~~ 2050, en conformité avec les différentes générations du projet d'agglomération et le plan directeur cantonal, dans le but d'améliorer la desserte urbaine, régionale et transfrontalière de l'agglomération et de façon à augmenter significativement la capacité d'accueil aux heures de pointe, ceci par les mesures suivantes :

*a) Transports régionaux*

Les dessertes cantonales, ~~régionale~~ et transfrontalières de l'agglomération par chemin de fer (soit au moyen du matériel le mieux adapté à des prestations efficientes - dont le métro automatique - parmi l'offre d'industriels agréés selon les critères ESG - environnement, social, gouvernance) est développée avec les projets principaux suivants :

1. la liaison Cornavin – Eaux-Vives – Annemasse via La Praille – les Eaux-Vives (CEVA);
2. l'étude d'une nouvelle liaison d'extension circulaire structurante Bernex – Cherpines – Lancy-Pont-Rouge – Genève – Genève-Aéroport - Meyrin (voire Zimeysa) vue dans la stratégie d'appui à une ligne nouvelle à planifier à l'échelon institutionnel supérieur (moyennant un possible partenariat public-privé) vers Annecy passant sous le Salève afin d'y reporter le trafic suisse eurocités voyageurs (en vue de son développement) vers Lyon, Chambéry, Grenoble et la Méditerranée permettant de libérer des sillons sur la ligne historique du Mandement et du Bugey au profit du trafic régional RER (dont au bénéfice de Meyrin et la ZIMEYSA) ainsi que des TER du Genevois français ;
3. l'extension de capacité du nœud de Genève incluant notamment la construction d'une nouvelle gare souterraine au droit de la gare de Genève;
4. les aménagements d'infrastructure nécessaires pour une exploitation optimale d'un réseau ferroviaire express régional (Léman Express).

Les transports publics régionaux sont développés en étroite concertation avec les autorités compétentes suisses et françaises, notamment dans le cadre du programme de développement stratégique ferroviaire de la Confédération suisse, en particulier dans la vision d'un rattachement complet (dont la Transalpine Lyon-Turin) au réseau européen des lignes à grande vitesse.

*b) Tramways…*



© Philippe Ruchet à 1207 Genève – Tous droits réservés
Extrait t de tapuscrit 2025 [impr. 31.12.24 00:14:24] du (titre réservé) :
**CARREFOUR FERRÉ (INFRA') & FERROVIAIRE (EXPLOIT') GENEVOIS**
Sauts dans la numérotation des passages ici pour les pages autres que celles de l'extrait.
**CFGE.CH :** le site de référence de la présente publication intérimaire 2024 (3ème de rang).

## tU/53.3_ La question de l'insertion structurante du métro dans UNIRESO

### §1) AMÉLIORATION DE DESSERTES MALGRÉ DAVANTAGE DE TRANSFERTS.

**Avec transbordement en métro projeté, sans en tram 14.** L'exemple d'une desserte au départ de **{Bernex Croisée de Confignon}** illustre notre propos sans épuiser le sujet. Pour rejoindre Cornavin, on comptera 23 minutes sauf impondérables avec le tram 14 en direct. Avec le métro projeté, malgré le coude via Cherpines et une correspondance à Bel-Air, 17 minutes suffiront sans risque du fait de conditions de circulation adverses [▶p60] ; retenir une option via Blandonnet puis la L5 donnerait un résultat équivalent sous réserve d'horaire car la fréquence moins favorable du RER (au quart d'heure) n'offre pas la garantie du métro. **Gain grâce au métro : 6 minutes.**

**Sans transbordement en métro AVAL projeté, avec en tram 14 au mieux.** Voyons ce même départ pour rejoindre Blandonnet. Un trajet en tram sans changement prend 36 minutes (ou 27 via une correspondance via le Pont-Butin). Le trajet via le projet de métro ne requerrait que 8 minutes. **On se trouve ici avec des situations qui offrent un gain maximal exceptionnel au métro à savoir de (resp. 19 à) 28 minutes.**

Voyons le cas d'une liaison entre **{Cherpines/ZIPLO}** et l'Aéroport. Ce point de départ se rejoint facilement depuis Saint-Julien et ses alentours. Le trajet s'effectuerait en 15 minutes via les 2 lignes envisagée. Avec le tram 15 en correspondance avec le bus 23 à Palettes (même quai), on en comptera 34 **(d'où un gain de 19 grâce à ce métro)**.

### §2) DES PISTES DE RATIONALISATION DU RÉSEAU DANS L'HYPERCENTRE ?

| **Ligne 8 horaire TPG** | | |
|---|---|---|
| Veyrier Douane | **0** | ***58*** |
| Muséum / *Tranchées* | **17** | ***36*** |
| Gare Cornavin | **32** | ***23*** |
| Gd Saconnex Palexpo | **53** | ***0*** |

Si l'on coupait cette ligne en 2 avec une section entre Muséum/*Tranchées* et la Gare Cornavin à parcourir en métro (6 min. [▶p60], on réduirait certes les coûts et engagements d'exploitation (ø 8 min.). Mais quid du service à la clientèle ? Nous laissons cette question ouverte

L'atout du métro apparaît donc essentiellement dans une offre supplémentaire entre les pôles unireso sans consommation d'espace en surface avec des besoins accrus.

### §3) L'AVANTAGE TECHNOLOGIQUE DÉTERMINANT DU MÉTRO.

Ci-contre : détail d'un bogie de M2 ; à gauche, le pneu pour la traction et à droite la roue ferrée pour le guidage sur rails. Source : Banc public N° 48 de décembre 2006, magazine des transports de la région lausannoise.

En date du **11 décembre 2024**, le Conseiller d'État **Pierre Maudet** précisait (sur **lemanbleu.ch**) que le Léman Express bis [▶p74] ne recourrait pas à un équipement sur pneus (5:05/11:09), mais plutôt à un train léger (soit les convois du Léman Express). Voilà qui respecte certes la décision de 1998 de bannissement du VAL [▶p34], mais qui prive la réalisation de la meilleure solution technique et économique vu les conditions applicables. Par dogmatisme révolu, faut-il se détourner d'une technologie bien éprouvée ?



© Philippe Ruchet à 1207 Genève – Tous droits réservés
Extrait t de tapuscrit 2025 [impr. 03.01.25 00:08:40] du (titre réservé) :
**CARREFOUR FERRÉ (INFRA') & FERROVIAIRE (EXPLOIT') GENEVOIS**
Sauts dans la numérotation des passages ici pour les pages autres que celles de l'extrait.
**CFGE.CH :** le site de référence de la présente publication intérimaire 2024 (3ème de rang).

## §4) LES VARIANTES MEC (2024) ET MAC (2022) D'UN POSSIBLE MÉTRO.

Ci-contre, voici le schéma MAC du métro dans notre 1ère publication intermédiaire en 2022. La différence principale porte sur (i) une station de **Châtelaine** en métro plutôt que RER et (ii) une antenne à **Carouge-Tour**s. Par opposition, notre approche MEC 2024 intègre toutes les composantes du Léman Express, réalisées et probables (dont la halte de Châtelaine nonobstant son délai de livraison). Nous postulons des fréquences RER suffisamment rapprochées pour de bons relais avec le métro ; faudrait-il des renforts trams ou bus bi-articulés entre [Gare des Eaux-Vives] et [Moillesulaz] ? **Carouge**/Tours MEC/2024 : peut-être un barreau métro vers LPt-Rouge et Onex voire Blandonnet. Remonter l'origine à Val-d'Arve - Veyrier/Tourn ?

| METRO PUBL. 2022 MAC (METRO ANSE & CŒUR) | | |
|---|---|---|
| pt km | Horaire | Gare/Station |
| **LIGNE CŒUR DE RESEAU** | | |
| 0,0 | | Gare des Eaux-Vives |
| 0,9 | 2 | Place des Eaux-Vives |
| 2,2 | 4 | Rond-point de Plainpalais |
| 2,9 | 6 | Bel-Air Île |
| 3,6 | 8 | Gare Cornavin |
| 4,6 | 10 | Grand-Pré/Giuseppe-Motta |
| 6,0 | 12 | Carrefour du Bouchet |
| 6,6 | 13 | de-Sauvage/Etang |
| 8,4 | 16 | Blandonnet (RER Vernier) |
| 10,1 | 18 | Gare Aéroport / Arena Halle 7 Palexpo |
| 10,9 | 20 | Palexpo & Congrès (entrée principale) |
| 11,7 | 22 | Grand-Saconnex Carantec |
| **LIGNE ANSE SUD** | | |
| 0,0 | | Carouge-Tours |
| 1,2 | 3 | Lancy Bachet RER |
| 2,4 | 5 | Voirets Curé-Baud |
| 3,6 | 7 | Cherpines |
| 4,7 | 9 | Croisée de Confignon |
| 7,5 | 12 | Place du Lignon |
| 9,3 | 15 | Blandonnet (RER Vernier) |

## §5) ARBITRAGES D'ARTICULATION AVEC L'OPÉRATION L13176 DIAMÉTRALE.

| | |
|---|---|
| Genève – Aéroport : section à double voie, 2 gares et raccordement au réseau existant | 650 000 000 fr. |
| Aéroport – ZIMEYSA : section à double voie, 2 gares sans raccordement au réseau existant | 700 000 000 fr. |
| Lancy-Pont-Rouge – Plan-les-Ouates : section à voie unique, 1 gare et raccordement au réseau existant | 400 000 000 fr. |
| Plan-les-Ouates – Bernex : section à voie unique et 1 gare | 600 000 000 fr. |
| Installations annexes : garage, entretien des trains, sous-stations, etc. | 50 000 000 fr. |
| **Total** | **2 400 000 000 fr.** |

Ci-dessus: chiffrage cantonal 2022 de ladite Diamétrale [▶p. 18/28 rapport PL13176]. **Quant à elle, la section [Cornavin]-[Aéroport] reste en planification genevoise.**

La Diamétrale Nord Sud L13176 [▶p59] devait relever des demandes genevoises 2026 PRODES/2050. Vu le flux des requêtes cantonales attendues, il faut prévoir que toutes ne seront pas éligibles à cet horizon. Nos chances apparaissent dès lors réduites vu l'intérêt exclusivement local de notre projet. Par contre, insérer cet obet dans le prochain programme d'agglomération du Grand Genève apparaît judicieuse [▶p73].

**Dès lors que l'on retiendrait l'approche MEC** [▶p73], réaliser la section **AZ** (pour [**A**éroport] - [**Z**IMEYSA]) de CHF 700 mio ne s'imposerait plus. Raccordé à la ligne historique PLM vers [Satigny], ce tronçon AZ aurait permis de résorber l'écheveau de Saint-Jean [▶p16], dûment reconnu à Berne ; le trafic SNCF serait alors entré à Cornavin par le Nord après avoir desservi l'[**A**éroport] pour rejoindre les nouvelles envisagées sur les Grottes sans cisailler aucunement les circulations CFF depuis Coppet et Nyon. Concrètement, le budget d'investissement de l'extension souterraine de Cornavin doit être comparé à celui de la réalisation en surface majoré désormais de ladite section AZ d'au moins CHF 700 mio, soit plus que la contribution genevoise arrêtée à CHF 580 mio [▶tdg.ch 2.2.2022 à 18:59]. **Vu l'art. 58b ch. 2 lit b, une participation cantonale genevoise à l'extension souterraine serait-elle toujours due, surtout avec les investissements de redéploiement ferroviaire précité ?**



© Philippe Ruchet à 1207 Genève – Tous droits réservés
Extrait t de tapuscrit 2025 [impr. 01.01.25 23:50:55] du (titre réservé) :
**CARREFOUR FERRÉ (INFRA') & FERROVIAIRE (EXPLOIT') GENEVOIS**
Sauts dans la numérotation des passages ici pour les pages autres que celles de l'extrait.
**CFGE.CH :** le site de référence de la présente publication intérimaire 2024 (3ème de rang).

# TABLE DES MATIÈRES

**4ÈME DE COUVERTURE : POSTFACE POUR SYNTHÈSE**


***GLOSSAIRE ESSENTIEL*** 2

**IMPRESSUM** 2

**SOMMAIRE D'ENSEMBLE DE LA PRÉSENTE PUBLICATION** 4

**ptkm0_ NOTRE APPROCHE PROJET CFGE.CH À FIN 2024** 5

**ARTICULATION DE L'OUVRAGE EN VERSION FINALE** 6

**tP/1_ FOND & FORME : REPÈRES POLITIQUES, POSTULATS** 7

**tP/11_ LE PÉRIL DE MARGINALISATION DU GRAND GENÈVE** 7

**tP/12_ MON PROFIL D'EXPERT-COMPTABLE DIPLÔMÉ RETRAITÉ** 8

**tP/13_ « *L'AVANTAGE CONCURRENTIEL* » AU RAYON DES AVIS** 8

**tP/15_ TROIS INITIATIVES, AUTANT DE CONDITIONS ET FACTEURS DE SUCCÈS D'INVESTISSEMENTS FERROVIAIRES.** 9

- **tP/15.1**_ Le projet LGV Mâcon-Genève, bien flairer les opportunités. 9
- **tP/15.2**_ L'emblématique continuité événementielle : 26 ans de la création d'Alprail (1993) à la livraison du Léman Express (2019). Bien négocier. 11
- **tP/15.3**_ L'extension souterraine de Cornavin (IN 153). Bien investir. 16
- **tP/27.2**_ Genève, une articulation en 3 gares principales de grandes lignes ? LMS&TLT : le changement d'échelle pour adaptation circonstancielle. 17

**tM/4_ CHRONIQUE GENEVOISE D'UNE GUERRE DES TRANSPORTS AVEC SON MORT, LE MÉTRO AUTOMATIQUE** 19

**tM/41_ LE BLOCAGE DE COORDINATION TRAM/MÉTRO À GENÈVE** 19

- **tM/41.1**_ Résumé initial : la doxa du tram, l'absurde élimination du métro. 19
- **tM/41.2**_ Focus : la doxa de sacrifice du tram, les circonstances d'alors. 19

**tM/42 _ LE MÉTRO, UNE IDÉE ANCIENNE ET CONFIRMÉE AINSI** 20

**tM/43_ LE 1ER MÉTRO MEYRIN-RIVE ET L'EXPERTISE DE 1987** 21

- **tM/43.1**_ La scrutin de 1988 et la validation subséquente du métro VAL 21
- **tM/43.2**_ L'expertise de 1987 ; son contenu et sa pertinence actuelle. 22

**tM/44_ L'ORIGINE DE LA DOXA DU TRAM AU GRAND CONSEIL GE** 31

- **tM/44.1**_ Rétrospective introductive (1970-1998), l'équilibre des mobilités 31
- **tM/44.2**_ De débats parlementaires aux interventions parfois étriquées 34
- **tM/44.3**_ La doxa du tram du marbre d'une recette électorale genevoise 36




© Philippe Ruchet à 1207 Genève – Tous droits réservés

Extrait t de tapuscrit 2025 [impr. 31.12.24 00:14:24] du (titre réservé) :
**CARREFOUR FERRÉ (INFRA') & FERROVIAIRE (EXPLOIT') GENEVOIS**
Sauts dans la numérotation des passages ici pour les pages autres que celles de l'extrait.
**CFGE.CH :** le site de référence de la présente publication intérimaire 2024 (3ème de rang).

**tM/45_ CARREFOUR FRANÇOIS-FORESTIER, TOTEM DE LA DOXA 37**
tM/45.1_ 2003 : le carrefour de François le téméraire à la CGTE 37
tM/45.2_ 1900 : la cacade emblématique du tram Forestier de la Cité 38
tM/45.3_ 1898 : une étude d'experts puis un rapport de Commission 38
tM/45.4_ 1899 : réjouissances pour le bon bord, pain sec autrement 39
tM/45.5_ Jusqu'en 1902: G. Favon, le commandeur en appui à la CGTE 40

**tM/46_ LA 1ÈRE ÈRE BOURSIÈRE : DÉSIRÉS TRAMWAYS SUISSES 42**
tM/46.1_ Jusqu'en 1899 : l'âge d'or du tram, règne sans partage des TS 42
tM/46.2_ 1898 : F. Forestier à la manœuvre, quels atouts techniques ? 43
tM/46.3_ 1900-1903 : le management à l'américaine en échec 44

**tM/47_ LA 2ÈME ÈRE BOURSIÈRE CGTE ET LE NAUFRAGE DE 1925 45**
tM/47.1_ 1909 : la Société auxiliaire genevoise de Tramways (le montage) 45
tM/47.2_ 1912 : La vente par souscription publique, notre étape pivot 46
tM/47.3_ La carrière boursière des titres CGTE 49

**tM/48_ AUX RACINES DE L'AVÈNEMENT DES TPG EN 1977 51**
tM/48.1_ 1962 : Éric Choisy visionnaire préfigurant la LMCE-GE de 2016 51
tM/48.2_ 1942 : l'arrivée du trolley, début de l'impérative modernisation. 52
tM/48.3_ 1961 : la voiture n'était pas toute puissante ; les dames votent 54
tM/48.4_ 1962-1977 : la CGTE roule les mécaniques ; arrivent les TPG 55
tM/48.5_ 1985 : Champs magnétiques '*Drôle de tram*' , de trame plutôt. 56

**tD/5_ LOGIQUE DE DÉPLOIEMENT DE CFGE.CH VERS 2050 58**

**tU/5_ URBANISME D'EFFICIENT : LE MÉTRO AUTOMATIQUE 59**

**tU/51_ L'HYPOTHÈSE MEC (MÉTRO) ET SON ENVIRONNEMENT 59**

**tU/52_ DEUX LIGNES DE MÉTRO CIRCULAIRE, RELAIS AU FER' 61**
tU/52.1_ La ligne AMONT, sa section en appui sur la Colline de St-Pierre 61
tU/52.2_ Les critères économiques, notamment pour L'AMONT 65
tU/52.3_ Des facteurs de succès : l'exploit' et l'aménagement territorial 70

**tU/53_ PERSPECTIVES POUR SUIVRE 72**
tU/53.1_ LEX-Bis : la stratégie cantonale genevoise Léman Express II 73
tU/53.2_ Une vision législative et explicative d'installation de métro GE 75
tU/53.3_ La question de l'insertion structurante du métro dans UNIRESO 76



© Philippe Ruchet à 1207 Genève – Tous droits réservés
Extrait t de tapuscrit 2025 [impr. 31.12.24 00:14:24] du (titre réservé) :
**CARREFOUR FERRÉ (INFRA') & FERROVIAIRE (EXPLOIT') GENEVOIS**
Sauts dans la numérotation des passages ici pour les pages autres que celles de l'extrait.
**CFGE.CH :** le site de référence de la présente publication intérimaire 2024 (3ème de rang).

## POSTFACE/SYNTHÈSE : LE MÉTRO, MOYEN STRUCTURANT

Ci-contre : statue de Louis-Favre à Chêne-Bourg, l'ingénieur du Gothard (cliché de l'auteur).

Débattue au Grand Conseil du canton de Genève le 12 janvier 1998 (et décidée 6 mois plus tard [▶p34], l'option, en filigrane dans les PL7758&7807, consistait à **radier toute mention du métro automatique léger dans la planification territoriale genevoise**. Le Conseiller d'État Ramseyer (en charge du dossier alors, hommage lui soit rendu) déclarait : « *De l'avis du Conseil d'état, c'est une option frileuse, étriquée, totalement insuffisante du point de vue du transfert modal souhaitable et de notre ambition pour les transports publics* ». Ainsi, plutôt qu'un métro advint un tram sur l'axe de Meyrin.

Vingt ans plus tard, il apparut **saturé à court terme** déjà, entraînant en conséquence la nécessité de dédoublement [▶p36]. Ainsi se profila une **Diamétrale RER** Nord-Sud au succès incertain à l'échelon fédéral, relayée désormais par un projet dit ferroviaire léger de **Léman Express bis** [▶p73].

L'heure nous est apparue de réhabiliter le métro automatique léger sous forme d'un **MEC (métro d'extension circulaire)**. Ledit matériel (avec ses bogies renforcés par des pneus) permet, entre autres, de franchir des pentes jusqu'à 12%, autorisant une succession de sections souterraines et en viaducs encapsulés de panneaux solaires pour une installation à énergie contributive (environ ¼ de la longueur totale [▶p60]).

CFGE.Ch
CARREFOUR FERROVIAIRE GENEVOIS

L'auteur, Philippe Ruchet, est expert-comptable retraité depuis fin 2017. Il prépare un ouvrage sur le Carrefour 2fer' genevois.

ISBN 978-2-8399-4487-8 (présente publication intermédiaire pdf, voir page 2)



© Philippe Ruchet à 1207 Genève – Tous droits réservés
Extrait t de tapuscrit 2025 [impr. 31.12.24 00:14:24] du (titre réservé) :
CARREFOUR FERRÉ (INFRA') & FERROVIAIRE (EXPLOIT') GENEVOIS
Sauts dans la numérotation des passages ici pour les pages autres que celles de l'extrait.
CFGE.CH : le site de référence de la présente publication intérimaire 2024 (3ème de rang).