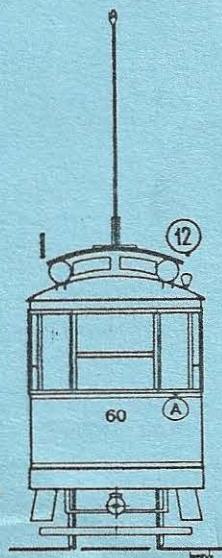
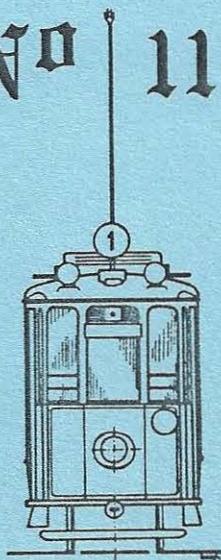
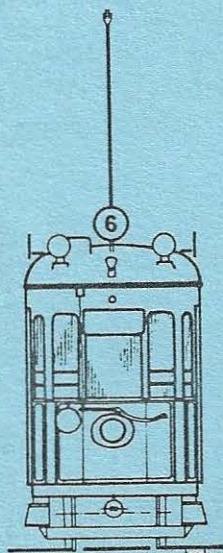


# BULLETTIN A.G.M.T.

## N° 11



## février 1977



# BULLETIN AGMT NO 11

FEVRIER 1977

---

ORGANE TRIMESTRIEL DE L'ASSOCIATION GENEVOISE DU MUSEE DES TRAMWAYS

Les avis exprimés dans ce Bulletin n'engagent que la responsabilité de leurs auteurs.

Reproduction autorisée avec indication de la source.

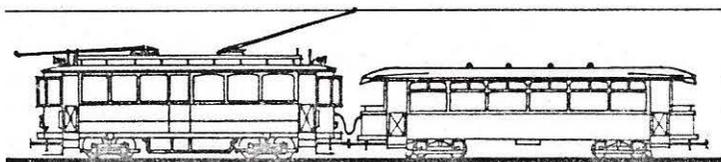
\* \* \* \* \*

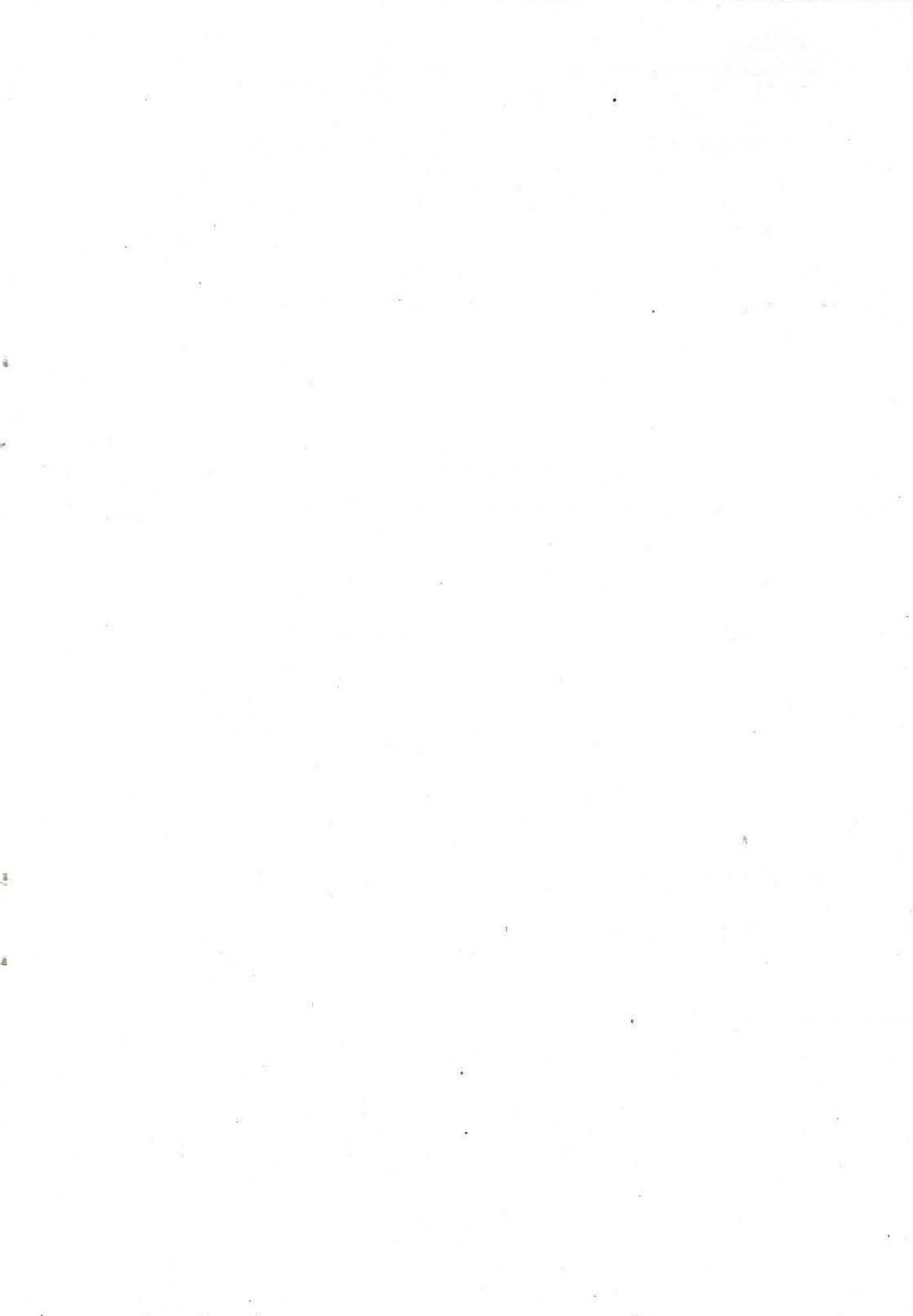
Au sommaire :

- Billet du Président	page 3
- Un Tramway nommé sourire (V)	page 4
- Transports Publics Genevois	page 5
- Restructuration de la Paradeplatz à Zurich	page 7
- Travaux de voies dans le secteur du Conseil Général	page 11
- Chronique libre.... mais sérieuse !	page 14
- Transports urbains électriques en Suisse	page 15
- Potins d'ici et d'ailleurs	page 17
- Communications	page 27

\* \* \* \* \*

Rédaction : Eric RAHM  
Assemblage et expédition : Luigi LAURI  
Tirage : 150 exemplaires  
Prix de vente : Fr 3.50





## LE BILLET DU PRESIDENT

### RENAISSANCE . . . .

La ville américaine de Detroit, qui forme le coeur d'une agglomération comptant actuellement quatre millions d'habitants, abritait il y a quelques dizaines d'années un vaste réseau de tramways de plus de 400 kilomètres de longueur. La dernière ligne fut supprimée le 8 avril 1956.

Aujourd'hui, comme c'est le cas de beaucoup de villes américaines, son centre, voué au "business", se dépeuple de plus en plus en dehors des heures d'activités professionnelles. Afin de redonner vie à ce quartier, la municipalité décidait en 1974 de parrainer de nouvelles activités culturelles, récréatives et touristiques. La principale attraction prévue devant être une ligne de tramway de style.... Belle Epoque ! (Voyez-vous ça ! Dans la capitale de l'automobile !) Signalons au passage qu'il s'agit là de la première ligne de tramway construite aux U S A depuis plus d'une génération.

Le promoteur de ce projet, un jeune urbaniste du nom d'Alexander Pollock, fit si bien qu'il finit par persuader tant les autorités de l'Etat de Michigan que celles de Detroit, et obtint d'elles début 1976 le feu vert plus une somme équivalente à ....quatre millions de nos francs pour mener à bien son entreprise : pose d'une voie simple à l'écartement de 90 centimètres (vous verrez plus loin pourquoi) de 1300 mètres de long sur le Washington Boulevard (une des principales artères du centre de la ville qui, fort curieusement, n'avait encore jamais eu de tramway auparavant), construction d'un évitement à mi-chemin et d'un hangar à une des extrémités de la ligne, installation de la ligne aérienne et de l'alimentation en courant électrique, et enfin - last but not least - achat, restauration et transport jusqu'à Detroit de six motrices à deux essieux provenant du réseau des tramways de Lisbonne au Portugal ( C C F L ), dont une des caractéristiques est son écartement de 90 centimètres.

Le tout ayant été rondement mené, la nouvelle ligne fut inaugurée avec tout le cérémonial qui se devait, par le ministre américain des transports en personne, et par le maire de Detroit, le lundi 20 septembre 1976 à midi pour être précis (le même jour, Bruxelles inaugurait sa première ligne de Métro !).

Après vingt ans d'absence, le tramway revient donc à Detroit. C'est un événement tout à fait extraordinaire. La nouvelle ligne est exploitée par le Service municipal des transports publics de Detroit (les T P G locaux !).

Les six motrices ex - C C F L No 397, 405, 412, 469, 517 et 523, renumérotées 1, 2, 3, 4, 5 et 247, circulent sans histoire tous les jours de 0730 h. à 1800 h. (les samedis et dimanches dès 1000 h.) à la fréquence de dix minutes dans chaque sens (ce qui est à peine croyable pour un tram-musée). Le trajet ne coûte que 60 de nos centimes et le succès est tel que, aux dernières nouvelles, il est déjà question de prolonger la ligne jusqu'aux abords d'un ensemble immobilier récent dénommé fort à propos ....Renaissance !

## UN TRAMWAY NOMME SOURIRE ! (5)

Il y a encore bien d'autres anecdotes que Zacharie vous livre rapidement !

C'est une de ses passagères qui subitement se trouve mal. Notre héros arrête son véhicule près d'une fontaine, saute de sa plateforme pour aller y remplir son thermos, revient en courant, asperge de son contenu le visage de sa passagère dans le but de la ranimer et s'aperçoit, ô stupeur, que dans sa hâte il a complètement oublié le café qui restait au fond du récipient !

C'est Zacharie qui, lorsqu'il circulait de nuit sur les boulevards de Ceinture, avait pris comme repère d'une courbe particulièrement serrée une grosse bille de bois qui se trouvait là entre deux arbres. Un beau jour, la bille est déplacée. Zacharie l'oublie, et avec elle la courbe qu'elle était sensé signaler dans son esprit, et se retrouve, avec sa motrice, au milieu d'un champ voisin !

C'est un collègue receveur répondant au prénom de Léonard qui aimait à agacer l'Oncle Zacharie. Un jour, celui-ci perd patience, met son contrôleur sur une touche en série, et abandonnant son véhicule à son sort, se met à pourchasser Léonard jusque sur le toit, à la manière des meilleurs Laurel et Hardy !

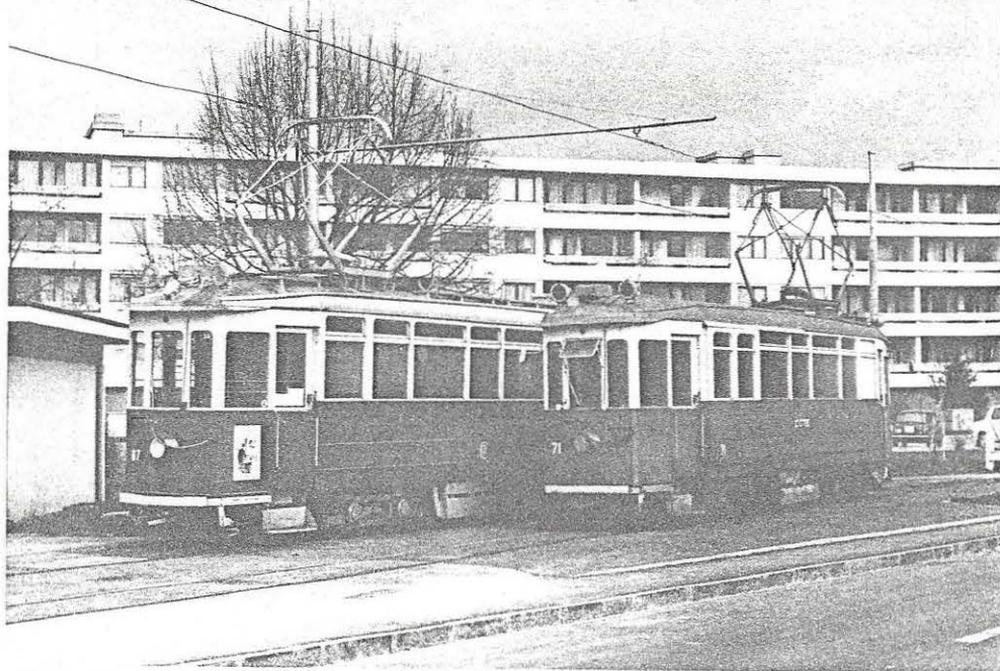
C'est un individu qui, un soir -il est près de minuit-, grimpe à bord à un arrêt, le visage dissimulé par un foulard, fourre un gros pétard sous le nez de Zacharie et lui intime l'ordre d'amener le pognon ! L'intru, que le sang-froid de notre ami wattman impressionne, lui avoue finalement que tout ce qu'il désire, c'est de quoi se payer un repas. Zacharie l'expulse alors de sa motrice devant le restaurant qui est au bout de la rue Centrale !

C'est Zacharie qui fonçait un jour à toute allure le long de la rue Saint-Joseph, aux commandes d'une petite quatre-essieux. Personne ne lui avait dit que quelques centimètres de voie avaient été déposés par une équipe de la voirie occupée à des travaux de drainage. Mais la motrice est tellement bien lancée qu'elle saute la brèche, se retrouve sur les rails d'en face et poursuit sa course comme si de rien n'était !

C'est aussi, çà et là, l'état défectueux des joints de voies qui empêchait les motrices à l'arrêt de repartir. Mais nos wattmen sont ingénieux. Ils ont trouvé un truc : le conducteur-receveur (nous sommes en exploitation "one-man") met son contrôleur sur la première ou la seconde touche, saisit la tringle servant à manoeuvrer les aiguilles, se porte à quelque distance devant la motrice, ponte les deux segments de voie avec l'instrument et, lorsque le véhicule qui s'est remis en route de lui-même passe à sa hauteur, il l'attrape au passage ! Tout ça, on ne peut plus le faire avec un autobus !

C'est encore les gamins du quartier qui mettaient les petites cuillères en argent de Maman sur les voies du tram pour en faire des spatules !

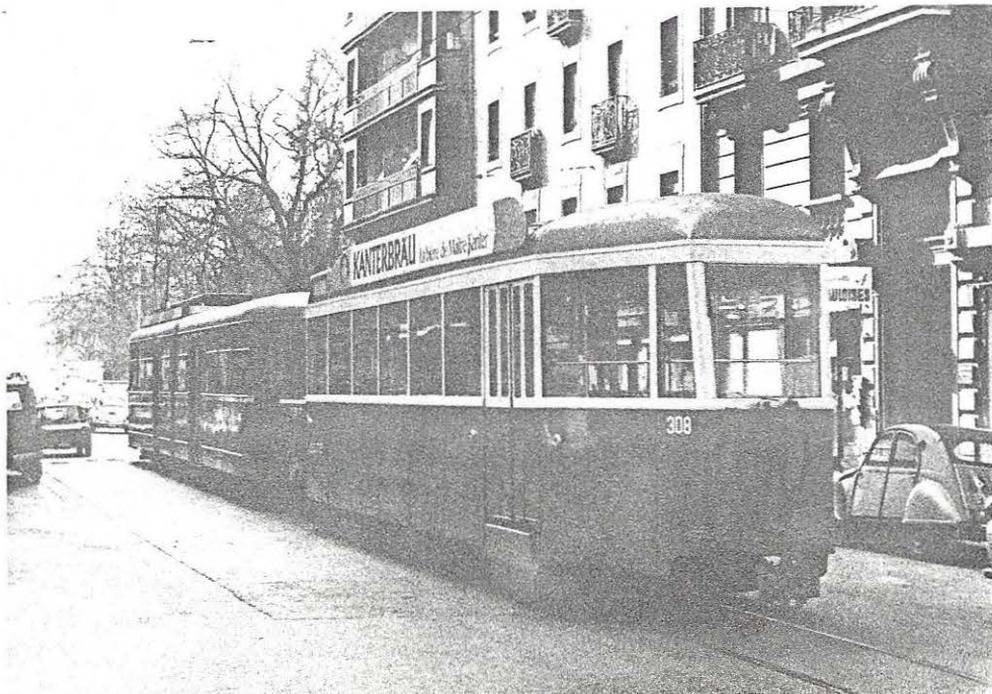
Mon oncle Zacharie  
p.c.c. Jean-Daniel DUPRAZ



EN HAUT : Visite du Xe 4/4 71 à la Be 4/4 67 au "Dépôt"  
AGMT de Moillesulaz ! 12 mars 1976.

(Photo Eric RAHM)

EN BAS : Düwag 797 avec B 308 au boulevard St Georges !  
En fait, rapatriement d'une voiture défectueuse le 6 avril 1976. (Photo Eric RAHM)





## TRANSPORTS PUBLICS GENEVOIS

A L'AUBE D'UNE ÈRE NOUVELLE....

### CREATION DES T P G

Le 16 décembre 1976, une assemblée générale extraordinaire des actionnaires a prononcé la dissolution de la Société Anonyme C G T E, avec effet au 31 décembre 1976. Le 21 décembre 1976, le conseil d'administration des Transports Publics Genevois (T P G) acceptait la reprise de tous les biens de la C G T E (actifs et passifs) par la Régie Autonome des T P G, avec effet au 1er janvier 1977, ceci en application de la loi sur les transports publics genevois du 25 novembre 1975, entrée en vigueur le 1er novembre 1976.

Dès cette date, la nouvelle régie dépend non plus du Département de l'économie publique, mais de celui de Justice et Police, qui fera l'indispensable arbitrage entre les transports en commun et les transports individuels. Ainsi que l'ont assuré M. Guy Fontanet, conseiller d'Etat chargé du Département de Justice et Police, et membre du conseil d'administration et du conseil de direction des T P G, et M. René Helg, président du conseil d'administration des T P G, d'importants efforts vont être entrepris : sans déclarer la guerre au trafic des véhicules privés, les T P G joueront un rôle préférentiel aux endroits où la masse des personnes à transporter, compte tenu de la capacité des voies publiques, imposera ce choix.

### DERNIERS REGARDS SUR LA C G T E

Comme le rappelle M. Pierre Tappy, directeur des T P G, dans le journal du personnel de décembre 1976, la C G T E aura atteint l'âge respectable de 77 ans et demi.

En effet, créée le 11 août 1899 avec un capital-actions de 5 millions de francs, la nouvelle société rachètera le 1er décembre 1900 la Compagnie Générale des Tramways Suisses (T S) qui exploitait les lignes à voie normale Carouge - Annemasse et Etrembière, Champel - Petit Saconnex, Cornavin - Molard, puis le 1er janvier 1901 la Société Genevoise de Chemins de fer à Voie Etroite (V E). Le 15 mai 1930, la C G T E reprenait également la ligne Carouge - Collonges sous Salève, puis le 1er avril 1936 la ligne Rive - Veyrier. Notons que la C G T E reprit encore en cours d'existence quelques lignes d'autobus exploitées par la compagnie Jura-Salève : Bel-Air - Aïre en 1950, Carouge - Veyrier en

1960, Cornavin - Cointrin en 1959, Cornavin - Meyrin et Cornavin - Collex Bossy en 1960.

Quelques chiffres sont significatifs de l'évolution de la C G T E :

Mode de locomotion	1900	1976
	Tramways hippomobiles Tramways à vapeur Tramways électriques	Tramways électriques Trolleybus Autobus
Population desservie	132'000	339'000
Voyageurs transportés	env. 11 Mo	env. 69 Mo
Km voitures parcourus	3'029'730	11'425'000
Km lignes exploités	env. 100	234
Nombre d'employés	860	857

#### QUE VONT APPORTER LES T P G ?

En fait, il faut surtout espérer de cette mutation une prise de conscience accrue des pouvoirs publics de l'importance essentielle d'un réseau de transports publics développé et efficace pour le développement harmonieux de notre canton. L'Etat étant dès lors pleinement responsable des T P G, il sera certainement plus enclin que jusqu'alors à investir et à innover dans ce secteur.

Alors que la motorisation se développait naguère au détriment des transports publics, on admet aujourd'hui que ces derniers doivent être intégrés dans les projets d'urbanisme, et l'on regrette que, par un consensus quasi général, on ait supprimé les lignes de tramways qui seraient, modernisées, des atouts supplémentaires. Il faut relever que ces dernières années, la C G T E a procédé à maintes améliorations telles que l'adaptation du réseau au développement du canton, l'agrandissement du parc de véhicules, l'introduction du libre-service, la mise en place de bandes de roulement. Entre 1972 et 1976, 83 nouveaux véhicules ont été mis en service, soit 5 motrices articulées et 78 autobus et trolleybus, dont 47 voitures articulées à grande capacité (18 trolleybus et 29 autobus).

Désormais, l'accent sera porté en particulier sur l'acquisition de véhicules plus spacieux, plus confortables, mais simples et robustes afin de faciliter les opérations d'entretien qui laissent encore trop à désirer, sur l'adoption d'un système de gestion centralisée du trafic, et enfin sur l'extension des installations de traitement des véhicules (dépôts, ateliers...). En priorité s'impose l'édification d'un nouveau dépôt, d'autant plus urgente que l'étude et la construction d'un ouvrage de ce genre s'étendent sur une période assez longue, et qu'il est matériellement impossible d'accepter la livraison de véhicules supplémentaires sans disposer d'une telle installation.

Les moyens financiers resteront toutefois le nerf de l'entreprise. Des investissements considérables seront nécessaires, car c'est seulement à ce prix, et avec l'apport positif de leur personnel et de leurs cadres que les T P G pourront développer et améliorer leurs services.

## ZURICH....

### RESTRUCTURATION DE LA PARADEPLATZ

Une restructuration totale de la Paradeplatz à Zurich est présentement en cours. Sur cette place, un des importants points de rencontre de différentes lignes de tramways, les voies doivent être totalement arrachées et reconstruites selon un tracé différent.

Le projet prévoit une transformation presque totale de la Paradeplatz dans le but d'en faire une zone réservée aux piétons et aux transports publics. Les arrêts de tram doivent être adaptés aux exigences des véhicules toujours plus longs, plus lourds et plus nombreux. Le trafic automobile sera réduit au seul trafic des livraisons.

A la Paradeplatz se croisent 7 lignes, ce qui occasionne le passage de plus de 150 rames pouvant contenir entre 200 et 330 passagers au cours d'une heure de pointe. De ce fait, plusieurs milliers de personnes changent de tram à la Paradeplatz ou choisissent cette place comme but ou origine de leur parcours, d'autant plus que la partie supérieure de la Bahnhofstrasse et certaines rues adjacentes de la vieille ville ne sont pas accessibles en voiture. La nouvelle zone piétonnière de la Paradeplatz complétera avantageusement celle de la Bahnhofstrasse, et les inconvénients et les dangers résultant de l'interférence entre les flots de piétons et la circulation automobile seront en grande partie éliminés. La grande longueur des rames de tram actuelles fait que celles-ci occupaient les aiguillages durant l'attente aux arrêts, ce qui donnait lieu à des retards inutiles, car il arrive souvent que plusieurs rames soient engagées en même temps sur la place. La ligne No 11 sera équipée au début de l'été 1977 du nouveau matériel roulant de type "2000", ce qui nécessite un rallongement de l'arrêt de cette ligne situé devant l'hôtel Savoy. De plus, l'état d'usure des voies rendait leur remplacement nécessaire à court terme. Les raisons énumérées ci-dessus rendent nécessaire le report des aiguillages et des croisements vers l'extérieur de la place pour augmenter la longueur disponible aux arrêts, et le montage de voies d'un profil plus épais pour supporter le trafic toujours plus intense.

Le trafic des trams devant être maintenu pendant la durée des travaux, les voies doivent être posées par étapes, avec des raccords provisoires entre les anciennes et les nouvelles voies. Ces raccords doivent être faits entre minuit et 0600 du matin pour permettre le déroulement normal du trafic. Vu l'ampleur des travaux, l'arrêt "Paradeplatz" des diverses lignes de tram a dû être reporté dans les rues adjacentes. Ainsi l'arrêt des lignes 7, 10, 11 et 13 a été déplacé à la Bahnhofstrasse, et celui des lignes 2 et 5 au Talacker. L'arrêt de la ligne 8 a été provisoirement supprimé, car du côté de la Bahnhofstrasse, l'arrêt "Börsenstrasse" n'est pas loin, et la construction d'un arrêt provisoire au Bleicherweg est impossible parceque les voies doivent être déplacées latéralement.

Les travaux ont débuté le 27 avril 1976 par les transformations de canalisations

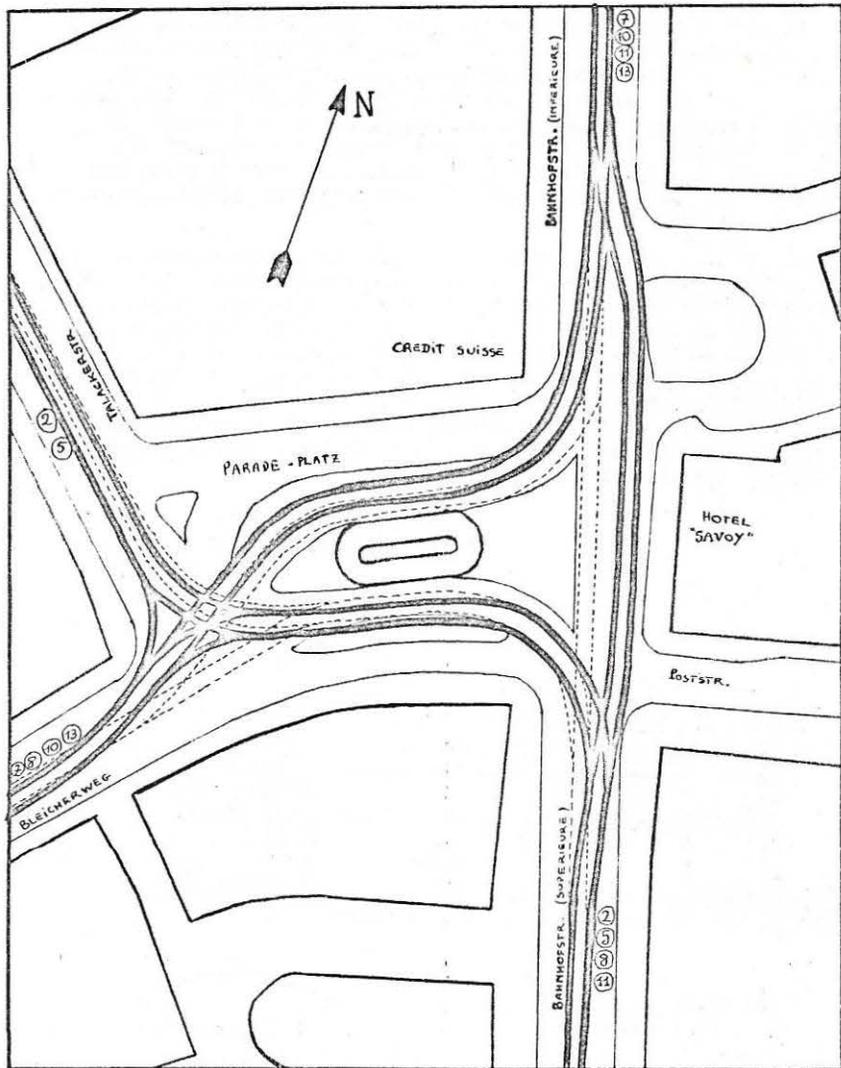
et la construction des arrêts provisoires. Les arrêts provisoires ont été mis en service le 12 juillet 1976 (date du changement d'horaire des VBZ), ce qui a permis le début des travaux de voies.

La transformation des voies est divisée en étapes qui peuvent être définies comme suit :

1. Construction des voies du nouvel arrêt de la ligne 11 devant l'Hôtel Savoy (mi-juillet 1976/mi-août 1976)
2. (parallèlement aux étapes 1, 3 et 4) Reconstruction de la voie sud du Bleicherweg, puis arrachage de l'ancienne voie sud
3. Raccord de l'étape 1 à la Bahnhofstrasse (inférieure). Cette étape a posé des problèmes de coordination avec le trafic des camions provenant du chantier de l'Hôtel Savoy (début août 1976/début octobre 1976)
4. Raccord de l'étape 1 à la Bahnhofstrasse (supérieure) (début septembre 1976/fin novembre 1976)
5. Transformation des voies devant le Crédit Suisse (mi-novembre 1976/mi-janvier 1977)
6. Reconstruction de la voie nord du Bleicherweg, arrachage de l'ancienne voie (mi-novembre 1976/mi-janvier 1977)
7. Reconstruction des voies au Talacker, arrachage des anciennes voies (février 1977)
8. Transformation du noeud de voies comprenant tous les aiguillages et croisements de l'ouest de la place. De février à mars 1977 on éliminera la couche de béton entre les voies. A cause de la fréquence des circulations, ces travaux ne peuvent être effectués que de nuit. Au cours d'un week-end de mars (samedi 0000 heures - lundi 0600 heures), les voies et aiguillages seront remplacés au cours d'une action d'une complexité jamais vue aux VBZ. Les lignes de tram passant à la Paradeplatz (sauf la ligne 11) seront détournées ou remplacées par des autobus le samedi et le dimanche. Par la suite, le béton inférieur ancien sera enlevé sous les nouvelles voies jusqu'à la fin d'avril 1977, celles-ci étant mieux aptes à supporter les contraintes imposées par l'absence d'un support continu. Les travaux de bétonnage qui suivront seront terminés à fin mai, et en juillet, lors du changement d'horaire des VBZ, les arrêts retrouveront leur emplacement d'origine.

L'achèvement des travaux est prévu pour la fin de 1977.

A cause de leur profil épais et des rayons de courbure plus serrés, les voies ne peuvent pas être courbées sur place comme celles de chemin de fer. Elles doivent être préparées en atelier, au moyen d'une machine spéciale. Les pièces compliquées, telles que les croisements et les aiguillages, doivent être fabriquées sur mesure. Un premier assemblage se fait en atelier pour vérifier la dimension des pièces, puis les rails sont transportés sur le chantier, et assemblés par des fixations provisoires pendant une nuit. Au cours des journées suivantes, les plots de bois provisoires sont remplacés par des plots en béton, les barres de maintien d'écartement sont fixées, les joints entre les rails sont soudés. On installe également la commande électrique des aiguillages, les



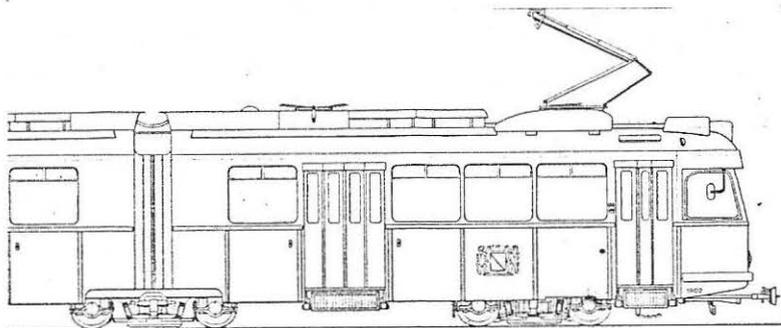
LEGENDE:

- ANCIENNES VOIES
- NOUVEL ARRANGEMENT DES VOIES
- ⓫ LIGNE DE TRAM

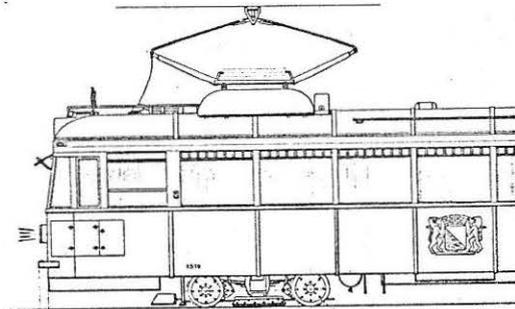
les canalisations d'évacuation de l'eau des gorges de rails, les rails d'ancrage sont boulonnés sous les rails. Ces rails d'ancrage sont de petites sections de vieilles voies fixées sous la nouvelle voie en travers de celle-ci. Ensuite, on coule le béton inférieur qui arrive juste en dessous de la base des voies. Les rails d'ancrage sont pris dedans et maintiennent la voie en place. Les plots de béton provisoires sont perdus dans la masse. Entre les voies et le béton inférieur est coulée une couche de bitume, ou comme dans le cas présent de caoutchouc afin d'amortir les vibrations et le bruit. Une fois que le béton inférieur est pris, on coule par dessus le béton supérieur, qui arrive au niveau du début de la gorge. Par dessus, il reste la place pour un revêtement routier, ou un pavage, qui ne laisse apparaître que la surface de roulement de la voie.

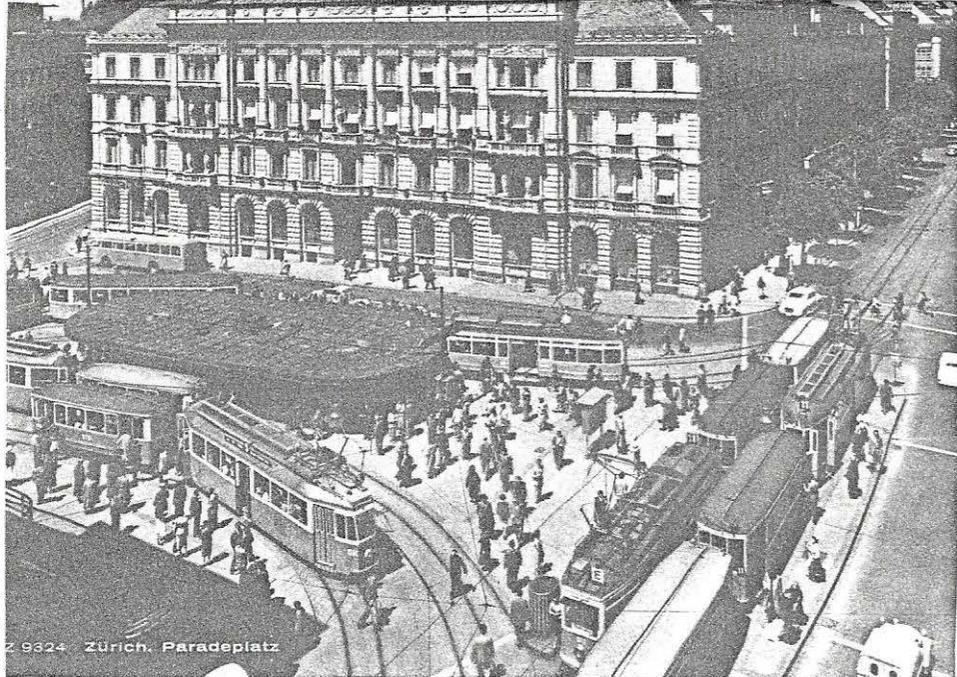
Le 7 septembre 1975, les citoyens de la ville de Zurich ont accordé un crédit de 11,817 millions de francs pour ces travaux de transformation. Les travaux ne relevant pas d'un service spécialisé de la ville (eau, gaz, électricité...) sont à la charge du service des constructions de la ville. Les VBZ ne paient que 1,5 millions de francs pour les travaux qui les concernent, afin d'éviter de charger leur déficit avec des intérêts supplémentaires. Le solde disparaît dans le déficit général de la ville, cette manoeuvre allant vers la tendance actuelle qui voit plusieurs villes suisses décharger les transports publics de leurs frais de capitaux, en espérant toutefois que leurs revenus couvrent au moins les frais d'exploitation.

Dieter SCHOPFER  
Philippe CAZALIS



Dessins de H. BODMER  
parus dans Eisenbahn-  
Amateur

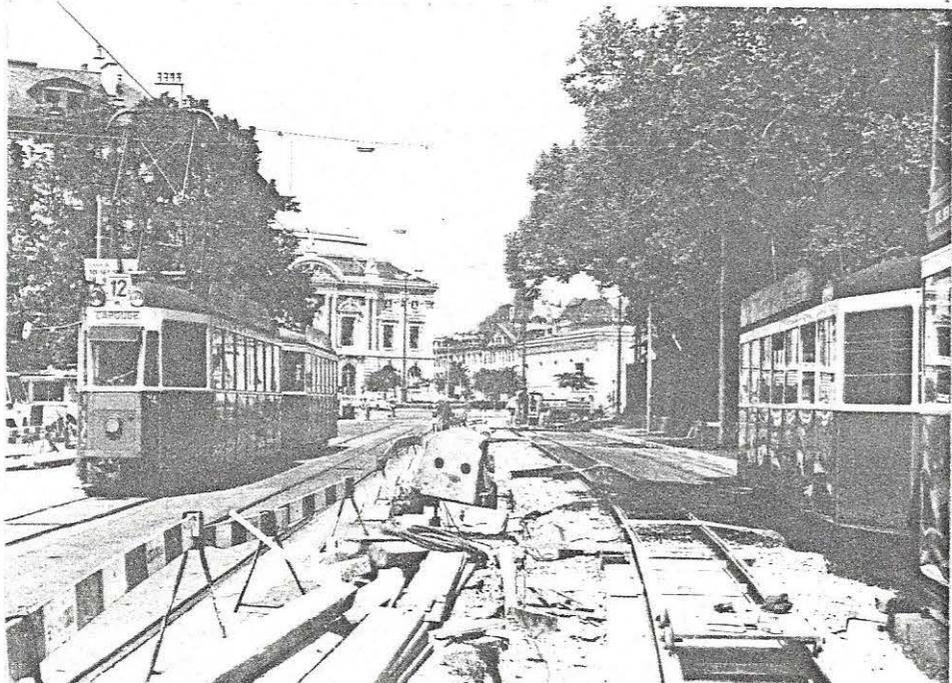




EN HAUT : La Paradeplatz à Zurich au début des années 50. C'était encore le règne des Eléphants et des voitures à deux essieux. (Editions Beringer)

EN BAS : Quatre voies à la rue du Conseil Général à Genève. Etat des travaux le 7 septembre 1976.

(Photo Eric RAHM)



## **TRAVAUX DE VOIES DANS LE SECTEUR CONSEIL GENERAL**

L'exploitation ainsi que la sécurité des usagers de la ligne 12 n'étaient, depuis plusieurs années déjà, plus dans des normes acceptables dans le secteur rue de Candolle - Rond-Point de Plainpalais. Depuis fort longtemps, les wattmen T P G avaient reçu l'ordre d'une limitation de vitesse sur ce tronçon. De plus, des travaux de réfection provisoire ont dû être exécutés au début de l'année 1975, dans l'attente des travaux définitifs.

Mais les travaux de réfection de structure des voies dépendent très souvent de nouvelles études d'aménagement, soit publiques, soit d'exploitation. L'étude du secteur "Rond-Point de Plainpalais" aura fait, et fera encore couler beaucoup d'encre ! Il fallait tout d'abord trouver une nouvelle solution quant à l'Y de manoeuvres utilisé pendant les diverses manifestations se déroulant dans le centre-ville (cortèges, promotions, etc...). Celui-ci se trouve au Rond-Point de Plainpalais et dans le début de l'avenue Henri-Dunant. Il s'agissait également de prévoir l'emplacement pour une voie de garage pouvant admettre les convois avariés, la prise de service sur la ligne 12 et un retour au dépôt de la Jonction. Tous ces critères devaient tenir compte des besoins des services publics et de ceux de l'aménagement (Travaux Publics).

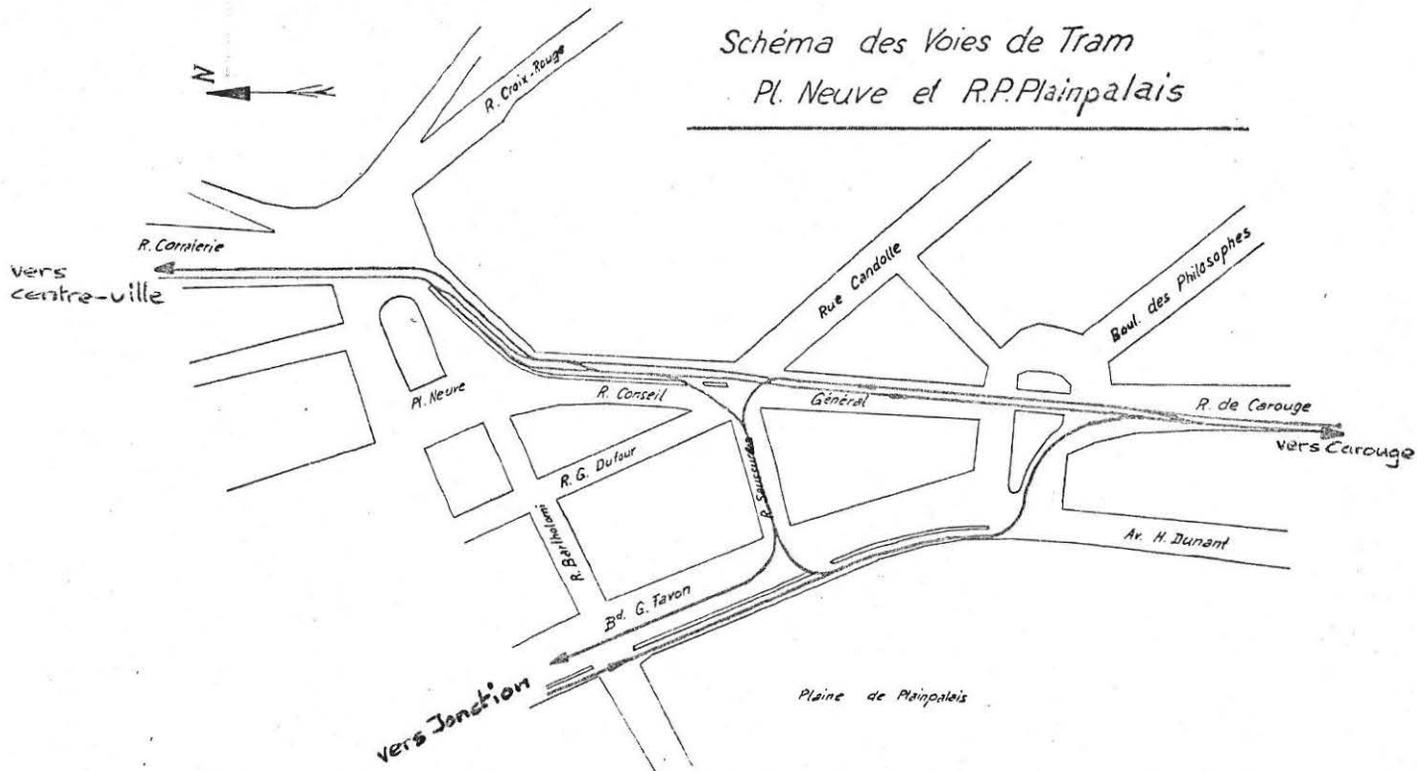
Les travaux du Conseil-Général débutèrent avant même que tous ces aménagements fussent décidés. La Direction de la C G T E insistait depuis plusieurs mois, voir plusieurs années, pour que les travaux entrent dans leur phase de réalisation. L'Office Fédéral des Transports dut intervenir afin de convaincre les Autorités de la nécessité de l'urgence et des exigences techniques demandées.

Les travaux proprement dits commencèrent déjà en 1974 par la pose d'une voie dans la rue de Saussure lors de la construction du bâtiment d'Uni II. C'est au début de 1976 que les services publics (eau, gaz, électricité, téléphones et signalisation) normalisaient, complétaient ou reconstruisaient leur réseau de canalisations principales ou leurs canalisations de distribution.

Une question délicate se posait pour les travaux de reconstruction des voies : fallait-il construire les infrastructures des voies et procéder à la pose l'une après l'autre, ou simultanément ? Construire l'infrastructure et poser une voie sur le tronçon rue de Candolle - Rond-Point de Plainpalais nécessite jusqu'à sa mise en service un délai approximatif d'un mois et demi. N'oublions pas que le séchage du béton est d'environ une vingtaine de jours dans de bonnes conditions atmosphériques. Avec les travaux de réfection provisoires ou définitifs, soit les trottoirs et les aménagements extérieurs, l'entreprise ainsi que les Travaux Publics présentaient un programme de travail s'étalant jusqu'à la fin de 1976.

Ce programme de travail ne satisfaisait ni la C G T E , ni les Travaux Publics, et encore moins les commerçants, nombreux dans cette rue. C'est pour ces raisons que la pose d'une voie dite "volante" fut décidée. Une réserve à l'utilisation de cette voie fut faite par la C G T E qui voulait, pour assurer l'exploita-

Schéma des Voies de Tram  
Pl. Neuve et R.P. Plainpalais



8.11.76 Joty.

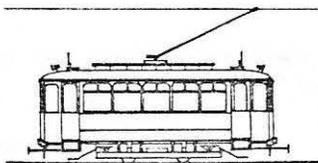
tion, que cette voie volante fut en place uniquement durant le service réduit d'été. La pose de la volante a été effectuée dans la nuit du 28 au 29 juin par 10 hommes du Service de la voie, ainsi qu'une équipe de la ligne aérienne pour le raccordement des lignes de contact.

L'infrastructure et la pose des nouvelles voies sont identiques à celles de la rue de Genève à Thônex. La dalle de béton, large de 1,8 mètres, et haute de 0,25 mètres supporte les rails, eux-mêmes reposant sur une semelle de caoutchouc. Un tapis bitumeux enrobe rails et semelle. Le principe de pose de voies citée plus haut a été choisi du fait que des véhicules des services publics devaient dans certains cas rouler sur les voies. Le tronçon entre la Place Neuve et la rue de Candolle a été construit d'après un profil courant, soit une couche de ballast et des traverses en bois. Cette méthode a été déterminée pour plusieurs raisons :

- Le bruit, adversaire non-négligeable de nos tramways. En effet, il a été constaté que les rails boulonnés sur des traverses de bois et reposant sur une couche de ballast d'environ 40 centimètres atténuent passablement le bruit propagé par les convois. Cette méthode de pose de voies peut se réaliser uniquement sur un secteur en site propre. Le poids des véhicules routiers actuels, ainsi que la densité de la circulation privée toujours croissante ne sont pas compatibles avec ce mode de pose de voies.
- Le coût de construction est un point non-négligeable du choix qui devait être pris. Le prix de construction au sol d'une voie posée sur traverses en bois et ballast est de trois-quarts du prix de construction d'une voie posée sur dalle bétonnée.
- une question peut encore être posée. Pourquoi ne pas avoir utilisé des traverses en béton identiques à celles posées à la rue de Genève ? Sur le tronçon place Neuve - rue de Candolle, il y a quatre embranchements prévus et on ne peut trouver dans le commerce des traverses en béton pouvant s'adapter sous les embranchements, alors que des traverses en bois de longueurs standard et adéquates sont commercialisées.

Le plan accompagnant ce texte démontre les futures possibilités dans ce secteur. Il reste encore à aménager le Rond-Point de Plainpalais. Il fait l'objet d'une étude, autant auprès des services concernés de la Ville de Genève que des Travaux Publics. Il sera toutefois conservé le principe d'un kiosque, ainsi que des téléphones et sanitaires, abris, etc...

D'après Bulletin du personnel CGTE  
No 138 - décembre 1976



## CHRONIQUE LIBRE ....

### .... MAIS SERIEUSE !

#### DU NOUVEAU A GENEVE.....

Dans un précédent numéro de notre Bulletin, nous avons publié sous ce titre la photographie d'un véhicule ferroviaire pour le moins curieux, et faisons appel aux bonnes volontés susceptibles d'éclairer notre lanterne. Notre appel a été entendu : nous recevons d'un de nos membres éminents, M. Jean-Marc Lacreuze, co-fondateur de notre Association et ancien ingénieur en chef de la CGTVRE (Compagnie Générale des Tramways Vicinaux de Riffelalp et Extension) des précisions fort intéressantes. Cet ami de longue date a acquis auprès de cette importante exploitation ferroviaire une science sans faille. Il sait donc de quoi il parle, et c'est en spécialiste qu'il nous adresse les lignes suivantes :

*"Voici les renseignements demandés au sujet du véhicule présenté page 25 du numéro 9 du Bulletin AGMT.*

*Il s'agit en effet des essais d'un véhicule nouveau, utilisant des techniques révolutionnaires. Il sera, de plus, très utile sur le réseau genevois. Qu'on en juge !*

*Ce véhicule (ne vous faisons pas languir plus longtemps) est le prototype d'un nouveau véhicule de dépannage. Chacun sait les difficultés qu'occasionne actuellement un convoi de la ligne 12 en panne ! Avec ce véhicule, tout est résolu. Il s'agit, comme on l'a dit, d'une sorte de bogie, entraîné par un moteur linéaire à induction. Branché, en cas de panne de l'automotrice, sur le circuit primaire 600 V, il se place derrière le bogie avant du convoi en panne. A l'aide d'une télécommande, le wattman peut ainsi faire avancer le convoi.*

*Les raccords électriques vont être montés prochainement au cours des révisions sur toutes les automotrices, ainsi que des crochets, ayant prise sur le bogie avant. Il est possible ainsi de faire avancer un convoi en panne, à vide, à la vitesse de 15 km/h.*

*Les essais qui ont eu lieu à la rue du Conseil Général devaient montrer la capacité qu'a ce mini-bogie de transporter des charges très lourdes. Il a ainsi été utilisé sur le chantier pour le transport de rails, ballast, etc... Un soir on l'a même utilisé pour rentrer au dépôt la Xe 4/4 7L du service de la voie !"*

Jean-Marc LACREUZE

Très touché de l'intérêt que M. Lacreuze veut bien porter à nos problèmes, nous le remercions de tant de précisions.

La Rédaction

# TRANSPORTS URBAINS ELECTRIQUES EN SUISSE

Malgré de nombreuses suppressions de ligne de tramways au cours de ces dernières décennies, notre pays dispose encore d'un respectable réseau et suburbain électrifié. La longueur des lignes de tramways a été en effet progressivement dépassée par celles exploitées par trolleybus. Cette mutation s'est faite en deux phases. Dans la première, le trolleybus a, dès les années 30, remplacé un grand nombre de tramways dont la suppression fut parfois logique, mais trop souvent due à une vague de "modernisme" de mauvais aloi. Dans une seconde phase, dès le début de la décennie actuelle, le trolleybus remplaça des autobus sur des axes urbains particulièrement chargés, sous la pression des défenseurs de l'environnement.

Actuellement, le réseau électrifié (tramways et trolleybus) représente 32 % du total des lignes urbaines et suburbaines, mais il faut garder à l'esprit que ces lignes électrifiées sont presque toujours les plus chargées et les mieux desservies. Il reste à souhaiter que cette tendance subsiste dans notre pays, le véhicule électrique restant nettement le moins bruyant, le moins polluant et le moins sensible aux difficultés d'approvisionnement en énergie.

LIEU/COMPAGNIE		TRAMWAY	TROLLEYBUS	AUTOBUS
		Longueur en kilomètres		
Genève	(TPG)	8,3	32,5	192,0
Lausanne	(TL)	-	52,0	171,0
Vevey/Montreux/ Villeneuve	(VMCV)	-	12,8	54,7
Fribourg	(TF)	-	10,9	4,6
Neuchâtel	(TN)	14,7 *a	15,8 *a	23,0
La Chaux-de-Fonds	(TC)	-	10,3	8,0
Les Hauts-Geneveys/ Cernier/Villiers	(VR)	-	8,2	17,7
Bienne	(VB)	-	22,0	37,6
Bern	(SVB)	17,6	17,5	27,4
Steffisburg/Thun/ Interlaken	(STI)	-	13,4	15,8
Basel	(BY)	46,7	12,6	33,0
	(BLT)	20,7 *b	-	8,8

LIEU/COMPAGNIE		TRAMWAY	TROLLEYBUS	AUTOBUS
		Longueurs en kilomètres		
Schaffhausen	(VBSch)	-	7,7	-
Winterthur	(VW)	-	21,4	32,8
Zurich	(VBZ)	59,5 *c	31,9	253,5 *c
Altstätten/Heerbrugg/ Berneck	(RhV)	-	10,4	34,1
St Gallen	(VBSG)	-	15,5	12,9
Luzern	(VBL)	-	25,5	56,8
Lugano	(ACT)	-	11,7	7,8
<u>T O T A L</u>		149,9	332,1	991,5

\*a état au 1.1.76. Dès septembre 1976, tram 9,9 km et trolleybus 19,2 km.

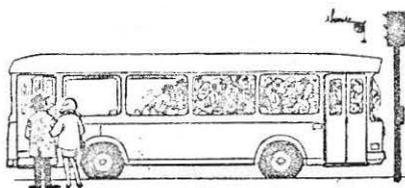
\*b sans ligne 17 du Birsigtal.

\*c état au 1.1.76. Dès décembre 1976, prolongation ligne 4 jusqu'à Werdhölzli (+ 2,3 km).

Ce tableau récapitulatif ne tient compte que des réseaux ayant des lignes exploitées en traction électrique.

(Source : VST Revue, sept. 76)

\* \* \* \* \*



Après un bon coup de frein,  
il y a toujours de la place.

## POTINS D'ICI ET D'AILLEURS

GENEVE - Trafic et coût.....

---

La mise en service en 1975/76 des nouveaux autobus articulés sur les lignes 9/99 et X, et des trolleybus articulés sur la ligne 2/22 a apporté, du fait de leur capacité, de sensibles améliorations du confort des passagers.

L'exemple de la ligne X est des plus intéressants, car il y a eu simultanément augmentation de la fréquence des courses et de la capacité des voitures. L'amélioration moyenne de l'offre de transport a été d'environ 70 %, dont 20 à 25 % consécutive à une meilleure fréquence (donc 20 à 25 % de km-voitures supplémentaires). L'amélioration moyenne correspondante du nombre des passagers fut de 10 à 12 %. En d'autres termes, une offre meilleure de 70 % en places-km entraîne une utilisation supérieure de 10-12 % de l'offre totale des places-km. Le "rendement" de l'amélioration est de 14 %, c'est à dire très faible, commercialement parlant.

Il serait intéressant de savoir (mais aucune indication n'existe à ce sujet) si les 10-12 % de passagers supplémentaires sont des automobilistes ayant opté pour le bus, spécialement aux heures de pointe, ou s'il s'agit de courses supplémentaires d'usagers captifs, autrement dit de personnes tributaires des seuls transports publics. Dans le premier cas, il faudrait naturellement ajouter l'influence du "coût social économisé" pour l'appréciation du rendement total de l'opération. Le coût social de l'automobile comprend une part du coût des infrastructures routières et des installations nécessaires (signalisation, stationnement, police, etc...) ainsi qu'une part, difficile à apprécier, des divers griefs sociaux inhérents à l'automobile (bruit, pollution, encombrement et autres nuisances).

Les dix meilleures lignes des T P G sont bien sûr les lignes urbaines qui transportent 90 % du nombre total des passagers avec seulement 73,8 % du total des kilomètres parcourus. La moyenne d'insuffisance de couverture financière de ces dix lignes est de 27,9 %. Quant aux quatorze autres lignes, essentiellement de campagne à part la ligne G, elles transportent 10 % des voyageurs, assurent 11,4 % des recettes et sont la cause de près du tiers des déficits (31,7 %). La moyenne d'insuffisance de couverture financière s'élève à plus de 60 % (comprise entre 51 et 72 %).

Pour transporter un voyageur, le coût total moyen est de 88 centimes, la recette totale moyenne de 60 centimes, la subvention moyenne de 28 centimes, soit près d'un tiers de gratuité coûtant à la collectivité. La subvention moyenne pour un voyageur est de 8 centimes sur la ligne 12, de 15 centimes sur les onze lignes urbaines, de Fr 1.13 sur les dix lignes suburbaines où le tarif "campagne" est appliqué.

\* \* \* \* \*

*GENEVE - Desserte du Plateau de Bel-Air*

---

Un groupe de nouveaux immeubles, comprenant 83 logements, a amené sur le Plateau de Bel-Air quelques 600 habitants nouveaux. Ceux-ci s'estiment particulièrement mal desservis par les transports publics, bien que disposant de deux possibilités pour se rendre en ville : la ligne de tramway 12 passant par la rue de Genève, et l'autobus G dont le terminus est à l'entrée de la clinique de Bel-Air. La distance séparant les deux lignes est d'environ 1,5 km. Les transports publics se trouvent donc à près de 15 minutes à pied du centre du quartier :

L'Association des intérêts du plateau de Bel-Air estime souhaitable de prolonger la ligne d'autobus G jusqu'aux environs de Bel-Air Bocage. Il en résulterait un déplacement plus facile des habitants et surtout des personnes âgées sans occasionner de gros frais car, de toute façon, les véhicules sont en attente au terminus de l'avenue de Petit-Bel-Air. De plus, l'accroissement des voyageurs sur la ligne G soulagerait probablement la ligne 12, appelée à être davantage surchargée par la reconstruction en cours du centre du bourg.

Les T P G, après étude, ont estimé que cette requête ne correspondait pas à un besoin prioritaire. Ce prolongement de 560 mètres représenterait 32'000 kilomètres de plus par an, et une aggravation des charges annuelles d'exploitation de Fr 150'000.--. Il aurait en outre fallu aménager une boucle de rebroussement dans le secteur du groupe scolaire de Haller. En regard de ces frais supplémentaires, l'apport de recettes qu'on pourrait escompter a été jugé négligeable, pour le moment du moins.

\* \* \* \* \*

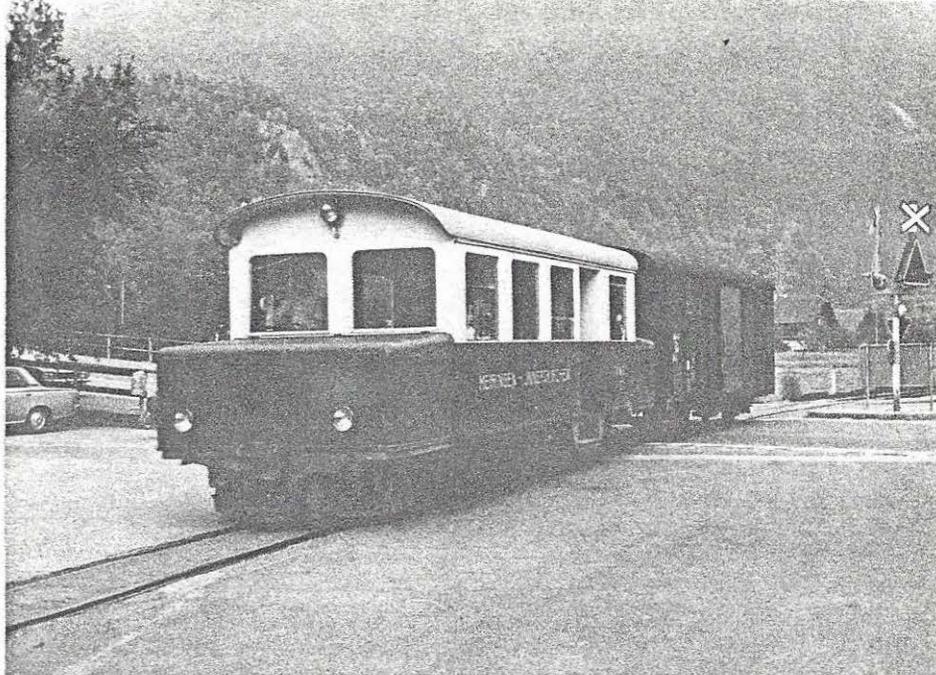
*GENEVE - Amélioration des transports publics frontaliers*

---

Un groupe de travail franco-genevois s'est penché sur les problèmes des transports publics dans la région frontalière genevoise. Ce sujet complexe qui a depuis très longtemps préoccupé les responsables de ce secteur (le tramway ne desservait-il pas déjà à la fin du 19ème siècle Ferney, Annemasse, Douvaine, Saint-Julien, Collonges-sous-Salève, Le Pas-de-l'Echelle !) est à l'origine d'un volumineux dossier.

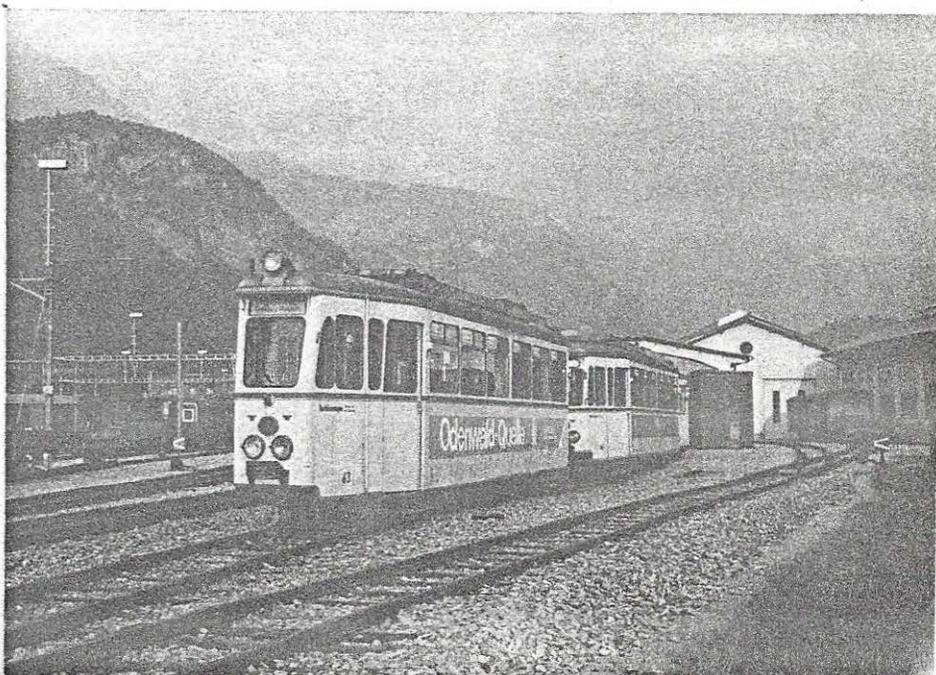
A l'initiative du groupe de travail, 23'500 questionnaires ont été distribués à la frontière. 14'623 réponses ont été recueillies. C'est une énorme proportion qui montre bien tout l'intérêt porté par les frontaliers à cet aspect de leur vie quotidienne. 83 % d'entre eux se rendent au travail avec leur voiture personnelle. 7 % profitent de celle d'un collègue. Ils ne sont que 8 % à utiliser les transports en commun, essentiellement les véhicules suisses des T P G (5,4 %) ou d'entreprises françaises (2,6 %).

Il suffit de se présenter à l'un des principaux points de passage, Ferney, Meyrin, Veigy, Moillesulaz ou Perly, aux heures d'affluence, pour constater que ce phénomène est à l'origine d'une certaine perte de temps et d'un gaspillage considérable. De surcroît, il n'est pas rare que les couples doivent utiliser quotidiennement deux voitures, pour peu que les lieux et les horaires de tra-



EN HAUT : L'automotrice à accumulateurs Ta 2/2 5 du MI tractant un wagon à marchandises traverse la place d'Innertkirchen. 5.8.76. (Ph. E. RAHM)

EN BAS : Devant les ateliers CFF de Meiringen attendent les trois motrices en provenance de l'OEG. 5 août 1976. (Photo Eric RAHM)



vail de chacun soient différents. Il n'est donc pas étonnant que 60 % des frontaliers interrogés aient répondu favorablement à la question 8 : "Utiliserez-vous personnellement le bus dans l'éventualité d'un itinéraire et d'un horaire correspondant à vos besoins ?".

Mais ce voeu n'est pas simple à satisfaire. Les points de destination sont très divers, les horaires de travail extrêmement touffus. Cependant, s'appuyant en partie sur les résultats de l'enquête, le groupe de travail a obtenu des résultats concrets :

A/ Amélioration des dessertes à l'intérieur des localités. A St Genis, la ligne X des T P G dessert désormais le quartier des Hautins. Les zones est et ouest de St Julien bénéficieront du passage des lignes Annecy/Genève et Seyssel/Frangy/St Julien/Genève. La ligne F sera redessinée en fonction des besoins nouveaux de Ferney.

B/ Prolongation et amélioration des lignes existantes : - Thonon/Genève et St Gingolph/Genève desservent Veigy avec des horaires adaptés à l'aller comme au retour aux besoins des frontaliers.

- La ligne Sixt/Annemasse sera prolongée jusqu'à Genève-Place Dorcière, de même que deux courses de la ligne Archamps/Collonges/Croix-de-Rozon. Enfin les T P G ont amélioré la navette St Genis/CERN.

Notons parmi les études en cours le prolongement de la ligne Bellegarde/St Jean-de-Gonville jusqu'au CERN, et celui de la ligne Gex/Ferney jusqu'à Genève, trois fois par jour. Mais là, les espoirs sont minces, la Régie départementale qui exploite cette ligne et qui dépend du Conseil Général de l'Ain est fort déficitaire et il est peu probable qu'elle se lance dans l'aventure.

Les améliorations apportées aux transports en commun seront donc, on le voit, beaucoup plus nombreuses en Haute-Savoie que dans le Pays de Gex.

(Source : Tribune Genève 14.12.76)

\* \* \* \* \*

#### **OBERLAND BERNOIS - NOUVELLE LIGNE DE TRAMWAY !**

---

Le chemin de fer à voie métrique Meiringen/Innertkirchen est en train de réaliser un programme de modernisation qui comblera tous les amateurs de tramways !

Construite en 1926 comme chemin de fer de chantier des forces motrices de l'Oberhasli, la ligne Meiringen/Innertkirchen était en fait une antenne de 4,8 km à la ligne CFF à voie métrique du Brünig. L'exploitation se faisait alors par traction vapeur.

C'est en 1939 que débutait un trafic-voyageurs restreint, avec une automotrice à accumulateurs (BDa 2/2 4). Le MI faisait l'objet d'une concession fédérale en 1946, puis en 1949, la compagnie faisait l'acquisition d'une seconde motrice à accumulateurs (BDa 2/2 5). En 1959, une voiture à deux essieux du Brünig renforçait le parc (B2 2). Notons également qu'un tracteur à accumulateurs (Ta 2/2 3) circulait sur la ligne depuis 1931.

En 1976, dix courses figurent à l'horaire. Elles sont fréquentées aussi bien par les indigènes qui disposent ainsi d'une liaison sûre et rapide avec le centre commercial local qu'est Meiringen (notons que la route elle, franchit un petit col), que par les touristes et excursionnistes assez nombreux dans cette agréable région. Le trajet est couvert par les vaillantes petites motrices en 15 minutes, une grande partie de la ligne est en tunnel à travers les gorges de l'Aar.

Le remplacement des automotrices devient un urgent problème, car l'entretien de celles-ci et la traction par accumulateurs posent de gros problèmes à l'exploitation. Le passage à une exploitation au moyen de véhicules à traction diesel fut envisagé, tout comme la suppression pure et simple de la ligne. Les transports relativement importants de matériel pour les forces motrices justifiaient le maintien de l'exploitation, et c'est pour l'électrification que l'on se décida.

En fait, cette électrification coïncidera avec la passage à une exploitation par tramway. Le MI a acquis auprès de l'OEG, en Allemagne fédérale, trois motrices (63, 65, 68) construites par Fuchs entre 1952 et 1956. Ces trois véhicules d'occasion seront renouvelés, et assureront le trafic sous une caténaire toute neuve ! Notons que la voie a également été intégralement revue et renforcée au cours de 1976.

Nous ne manquerons pas de tenir au courant nos lecteurs de la mise en service des ces "nouveaux" véhicules.

\* \* \* \* \*

#### Z U R I C H - *Mise en service de la nouvelle ligne de Werdhölzli*

---

Comme nous l'annoncions dans notre précédent Bulletin, les tramways de Zurich était à la veille de livrer à la circulation de ses tramways la prolongation de la ligne 4 vers le nouveau quartier de Grünau (5'500 habitants).

C'est maintenant chose faite : depuis le samedi 18 décembre 1976, les convois de la ligne 4 circulent jusqu'au terminus de Werdhölzli. Il s'agit là du premier prolongement depuis 22 ans (prolongation de la ligne 13 de Wartau Höngg à Frankental en 1954).

Cette nouvelle ligne de 2,3 km a été réalisée dans un temps record : acceptée en 1974 par les citoyens zurichoïses, le projet était couché sur papier en cinq mois, puis les travaux étaient achevés en un an et demi. Le coût total de cette réalisation (y compris l'acquisition du terrain) se monte à 17 Mo de francs.

Le tracé a été placé exclusivement en site propre. La voie a été recouverte sur la majeure partie de sa longueur de gazon, à la fois pour des raisons esthétique et pour atténuer le bruit des convois.

Depuis l'ancien terminus du Hardturm (toujours utilisé par chaque deuxième convoi, et par les courses supplémentaires lors des match de football du Grasshoppers Club) le tram dessert les stations de Hardhof, Tüffenwies (sous le pont de l'Europe, avec rampe de liaison pour permettre les correspondances avec le bus 80 reliant Höngg à Altstetten), Grünaustrasse, Bändliweg et Werdhölzli. Notons

que l'on trouve même sur ce nouveau tronçon un passage à niveau, avec barrières automatiques, clignotant et signal acoustique !

Le trafic de la ligne 4 est toujours assuré par des compositions à quatre es-sieux (Be 4/4 1519-52 + B). Suite à une revendication de nombreux habitants du quartier de Grünau désirant conserver la liaison provisoire par autobus (No 78) avec Altstetten, les VBZ ont décidé d'exploiter cette ligne avec une fréquence de 15 à 20 minutes entre la Bändlistrasse et Altstetten Lindenplatz. Afin de compenser les frais supplémentaires qui en résultent, seule une course sur deux de la ligne 4 circule jusqu'à Werdhölzli (fréquence de 12 à 14 minutes), l'autre rebrousant comme jusqu'ici au Hardturm.

Cette solution est évidemment quelque peu boiteuse, et les VBZ espèrent, pour autant que le trafic et leurs finances le permettent, desservir par la suite toute la ligne avec la même fréquence.

\* \* \* \* \*

#### Z U R I C H - Réduction de la double traction

Après le refus des citoyens zurichois de voir les tarifs des transports publics augmentés, afin d'éponger quelque peu le déficit grandissant, les VBZ recherchent toutes les mesures d'économie possibles. Une décision de réduire les travaux de nettoyage sur les véhicules a déjà été prise ("Propreté sans perfectionnisme" disent des écriteaux à l'intérieur des véhicules !).

Une autre mesure permettra d'économiser près de 800'000 francs en 1977. Elle consiste en la réduction des heures de circulation des doubles-tractions sur les lignes 2, 7, 13 et 14. Le 2ème véhicule de chaque convoi sera décroché chaque soir dès 1945 heures (sauf le jeudi, jour d'ouverture nocturne des magasins), ainsi que durant toute la journée du dimanche (à l'exception de certaines périodes, ou durant certaines manifestations).

Cette adaptation aux besoins du trafic permet d'espacer la révision des véhicules, et de retarder l'acquisition de nouveau matériel.

\* \* \* \* \*

#### R H E I N T A L - Fin proche de l'exploitation par trolleybus

Les transports publics du Rheintal exploitent l'une des quatre dernières lignes régionales de trolleybus (avec le Val de Ruz, la ligne Vevey/Montreux/Chillon/Villeneuve, la ligne Thun/Beatenbuch) entre Altstätten Rathaus et Berneck (10,8 km).

Le trolleybus avait remplacé le tramway entre Altstätten et Herrbruck le 8 septembre 1940, puis entre Herrbruck et Berneck le 24 septembre 1940. Il s'agissait alors de la première ligne de trolleybus à haute tension du monde (1100 V).

La décision de supprimer le trolleybus a été prise pour le 21 mai 1977, date du changement d'horaire. La compagnie reconnaît que le trolleybus est favorable à l'environnement, mais qu'il n'est pas intéressant pour des lignes à trafic relativement faible (plus de 10 minutes d'intervalle entre chaque course). Il ne lui est d'autre part pas possible de prolonger la ligne pour mieux desservir de nouveaux quartiers, car le coût des installations fixes est trop élevé. Il en résulte une exploitation mixte trolleybus (15 % du réseau RhV) - autobus qui contraint le voyageur à de désagréables transbordements. D'autre part, deux douzaines de limitations de vitesse (courbes, aiguilles) ralentissent la circulation des trolleybus. Les investissements nécessaires, tant pour de nouveaux véhicules que pour l'adaptation de l'infrastructure rendent dès lors une exploitation exclusivement par autobus la seule solution supportable.

Liste du matériel trolleybus :

Nos 1 - 5	5 unités	110 CV	1940	FBW - SAAS - SIG
Nos 6, 7	2 "	144 CV	1966	FBW - SAAS - Hess

Remorques :

Nos 21, 22	2 unités	---	1948	Moser - R + J
------------	----------	-----	------	---------------

\* \* \* \* \*

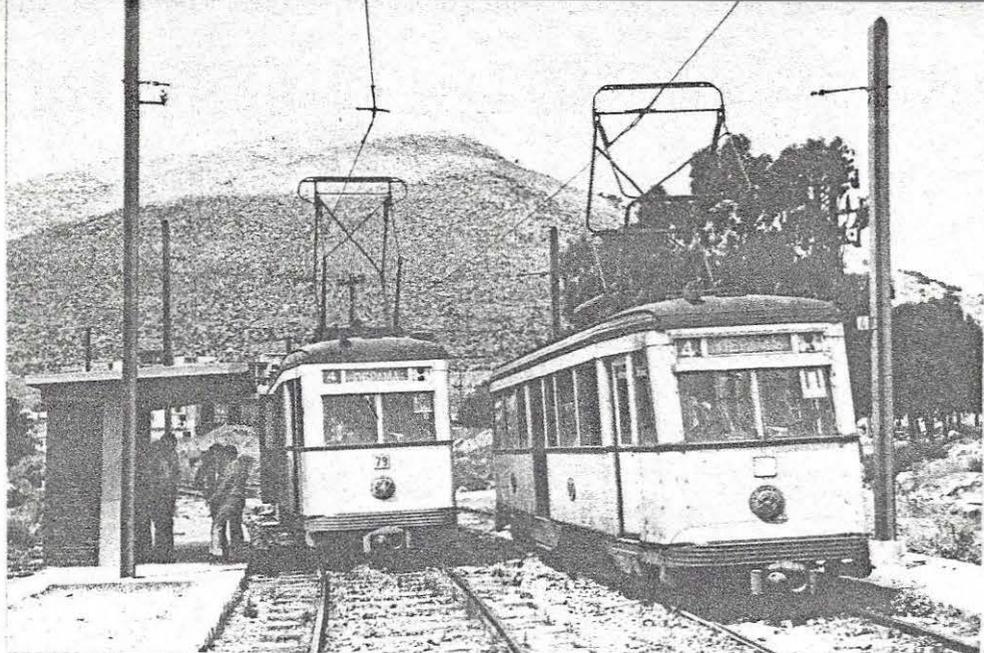
BRUXELLES - Mise en service du Métro, et réorganisation du réseau des tramways

---

La fin de l'été a été marquée à Bruxelles par de profonds remaniements dans l'exploitation des transports publics de la capitale. La mise en service du métro sur l'axe Est/Ouest tout d'abord, puis du Pré-métro sur l'axe Nord/Sud ont apporté une restructuration de nombreuses lignes.

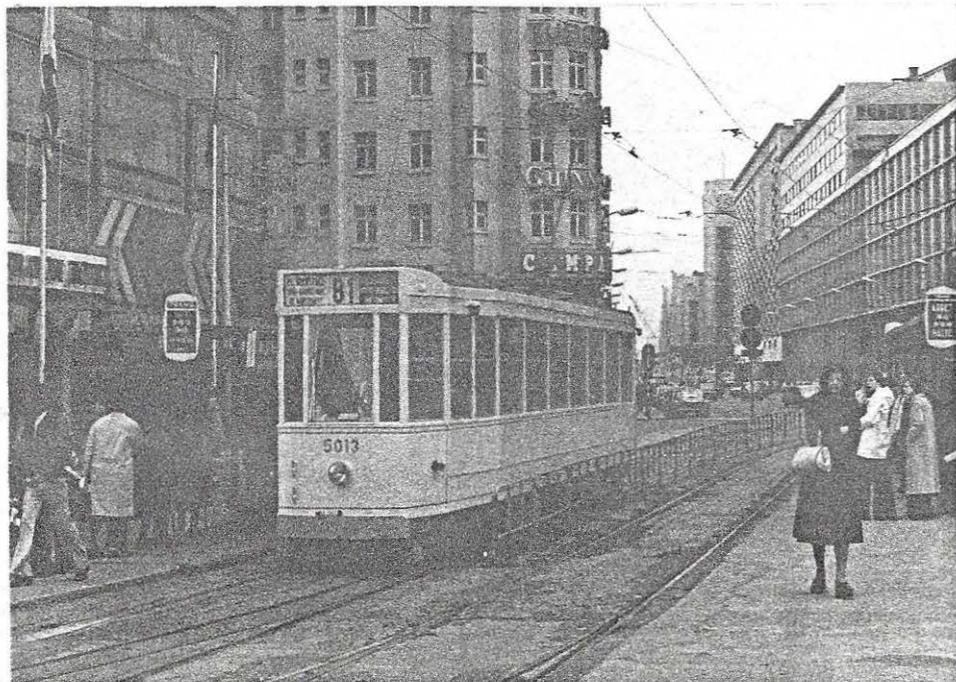
Notons par ordre chronologique :

- 15 septembre : derniers tramways sur l'axe Est/Ouest, soit les lignes quittant le terminus de la place Ste Catherine pour le Transvaal (No 25), pour Stockel (No 39) et pour Tervuren (No 44).
- 16 septembre : La ligne 25 est détournée sur la Porte de Namur. Elle a donc un itinéraire identique à la ligne 35 (Transvaal/Porte de Namur). Les lignes 39 et 44 sont limitées au Square Montgomery, avec utilisation de la nouvelle station du Pré-métro.
- 20 septembre : Inauguration du métro en présence du Roi Baudoin. Cette nouvelle ligne relie De Brouckère (d'ici quelques mois, Ste Catherine) à Tomberg et Beaulieu.  
Ce même jour, suppression des ligne 25 (Porte de Namur/Transvaal), 41 (Porte de Namur/Stockel) et 45 (Porte de Namur/Tervuren).
- 21 septembre : La situation est la suivante :  
Métro : De Brouckère/Mérode/Montgomery/Tomberg  
De Brouckère/Mérode/Beaulieu



EN HAUT : Tramway du Pirée - Croisement des motrices 79 et 77 à l'une des stations intermédiaires.  
25 août 1976. (Photo Eric RAHM)

EN BAS : Tramways de Bruxelles - Vision du passé sur l'axe Nord/Sud. Motrice 5013 à la Place Rogier.  
16 avril 1976. (Photo Eric RAHM)



Tramways : 39 Montgomery/Stockel  
44 Montgomery/Tervuren  
35 Porte de Namur/Transvaal. Cette dernière ligne, dont la suppression avait été décidée, circule toujours à l'heure actuelle, sous la pression des habitants desservis par cette ligne. Elle est la dernière des tramways bruxellois à capter le courant par perche !

4 octobre : Mise en service du Pré-métro sur l'axe Nord/Sud. Les tramways quittent l'artère centrale de Bruxelles pour circuler en souterrain entre les gares du Nord et du Midi. Un cortège de véhicules historiques a clôturé l'exploitation en surface dans l'après-midi du 4 octobre.

(Source : Mupdofer News)

\* \* \* \* \*

*B O N N - Suppression de la ligne de tramway No 3*

---

Les tramways de la ligne 3 reliant Bad Godesberg Rheinallee (terminus de la ligne de métro U 3) à Mehlem ont été remplacé par des autobus le 22 décembre 1976.

Depuis le 23 mars 1975, le tronçon de Bonn Gare Centrale à Bad Godesberg Rheinallee était exploité par métro léger (en souterrain au départ de Bonn, puis en surface sur site propre). Le tronçon terminal de Bad Godesberg à Mehlem était exploité en navette par deux automotrices à trois essieux accouplées.

Diverses solutions furent envisagées pour moderniser également ce tronçon terminal : prolongation du métro léger jusqu'à Mehlem, rénovation du tramway avec création d'un tracé en site propre, autobus. C'est la dernière qui fut choisie, en raison du coût, d'une meilleure desserte de la localité de Mehlem et du volume de trafic. La prolongation ultérieure du semi-métro n'en est pas pour autant abandonnée.

(Source : Der Stadtverkehr 1.77)

\* \* \* \* \*

*M A R S E I L L E - Première ligne de métro.....*

---

La première ligne du métro de Marseille a été mise en exploitation samedi 19 février 1977, en présence de M. Gaston Defferre, député-maire entouré de son Conseil municipal.

Il s'agit là d'une ouverture toute provisoire, pour huit jours, d'un tronçon de deux kilomètres de la ligne No 1 qui reliera La Rose à Castellane en cinq minutes. Cette opération permettra à la Société du métro de Marseille de tester

Le matériel nouveau auprès du public. Le trajet est gratuit et les Marseillais sont invités à venir se familiariser avec leur métro jusqu'au 27 février.

De style futuriste, la station de La Rose fait plutôt penser au terminal d'une gare de banlieue qu'à une station du métro parisien. Au reste, rien ne ressemble au métro de Paris : les rames composées de trois voitures blanches sont très aérées et colorées, parfaitement silencieuses, même à la vitesse de croisière de 60 km/h.

Cette première ligne sera mise en exploitation commerciale en octobre sur le tronçon La Rose/Saint Charles et, dans un an sur La Rose/Castellane.

(Source : La Suisse 20.2.77)

\* \* \* \* \*

#### *G R E C E - Le tramway du Pirée*

---

Une dernière ligne de tramway circule en Grèce, dans la banlieue d'Athènes. Cette ligne, à voie normale, de 9 kilomètres relie Le Pirée (Gare terminus du métro en provenance d'Athènes) à la Base navale de Perama.

Elle est l'unique reste d'un réseau relativement important. Parallèle à d'autres lignes de bus, la ligne est desservie par des motrices sans remorque circulant à la fréquence de 20 minutes. Quatre véhicules suffisent pour assurer l'horaire de base. Au départ du Pirée, la voie emprunte le centre d'une large artère, puis emprunte très rapidement un site propre qui se faufile entre les maisons. L'état de la voie (unique) n'est pas des meilleurs, et l'avenir de ce tramway reste incertain, le trafic étant relativement modeste.

Le matériel roulant, à quatre essieux, est bien soigné. Il s'agit de motrices à plateforme centrale construites par OM à Milan à la fin des années 40, et numérotées 71 à 82.

\* \* \* \* \*

#### *G E N E V E - Actualité des T P G (décembre 1976 - février 1977)*

---

- Le 5 décembre 1976, deux courses publiques sont organisées par l'Association au départ de la Station de Rive avec la composition préservée Be 4/4 67 + Bi 363. La participation réjouit notre trésorier !

- Le 12 décembre 1976, le cortège de l'Escalade amène la CGTE à modifier, comme chaque année, l'exploitation des lignes parcourant le centre de la ville entre 1645 et 1845 heures environ. La ligne de tramway 12 est exploitée en deux branches : - Rive/Moillesulaz

- Rond-Point de Plainpalais/Carouge.

Une liaison par autobus entre Rive et le Rond-Point de Plainpalais circule par les boulevard Jacques Dalcroze et des Philosophes.

Les lignes de trolleybus 2, 22, 3, 33 et 7 et d'autobus 5 sont également touchées par des modifications.

- Le 16 décembre 1976, une assemblée générale des actionnaires prononce la dissolution de la CGTE, avec effet au 31.12.76. Le 21 décembre, le Conseil d'administration des TPG (Transports Publics Genevois) accepte la reprise de tous les biens de la CGTE avec effet au 1.1.77. La Régie autonome des TPG assumera l'exploitation du réseau avec les mêmes droits et obligations. En ce qui concerne le sigle de la nouvelle entreprise, il faudra encore attendre quelques semaines pour le voir apparaître sur les flancs des véhicules et sur les formules officielles : devant le manque d'idées originales, les TPG ont relancé le concours parmi les milieux du graphisme !
- Le 18, puis du 20 au 24 décembre 1976, circulation du "Tram de Noël" affrété par le Grand Passage. La Be 4/4 67 de notre Association, décorée extérieurement et intérieurement, quittait le Molard chaque 25 minutes pour se rendre alternativement à la Gare des Eaux-Vives ou à la Place des Augustins, de 1410 à 1750 heures.
- Le 23 décembre 1976, circulation en soirée du "Tram de Noël" pour les membres de l'Association. Départ de Rive pour Carouge, puis Moillesulaz. Après une sympathique collation à bord de la remorque 363, décorée intérieurement à cette occasion, retour en ville, puis au dépôt de la Jonction, résidence provisoire de la 67 en fin d'année !
- Ligne C : Aménagement de la route de Presinge à Puplinge - Les habitants de Presinge ont un oeil très attentif sur les travaux d'aménagement de la route de Presinge, à l'intérieur du village de Puplinge. C'est en effet par cette route que passeront les bus TPG afin de desservir Cara. La route de Presinge a été rendue à la circulation en décembre 1976. Seuls les bas côtés sont encore à aménager, mais toujours pas de bus sur le nouvel itinéraire, d'où une impatience certaine... Il reste en fait le tapis définitif de bitume à poser, ce qui ne sera possible que lorsque le temps sera plus clément. Aussi les TPG attendent, car ils ne veulent pas instaurer le nouveau parcours pour quelques semaines, puis ensuite devoir revenir à l'ancien tracé pendant les ultimes travaux.
- Ligne M : Modification provisoire de parcours - En raison des travaux entrepris sur la route de la Chapelle, le tronçon entre la route de Saconnex-d'Arve et la route de St-Julien a été mis en sens unique direction Carouge dès le 10 janvier 1977 pour une durée d'environ une année. En conséquence, le parcours de la ligne d'autobus M a subi les modifications suivantes dans le sens Carouge/Bardonnex : l'arrêt d'arrivée et de départ s'effectuera sur l'emplacement de l'arrêt de la ligne H direction campagne, ensuite l'autobus continuera par la route de Drize jusqu'à la hauteur de la route de la Chapelle, pour rejoindre la route de Saconnex-d'Arve. De ce fait, les arrêts "La Tuilière", Bachet-de-Pesay" et "Préventorium de la Chapelle" ne seront plus desservis. Aucun arrêt ne sera effectué sur le parcours de dérournement.
- L'autobus 937 (de la série 934-940 livrée en 1955) a été transformé en véhicule de service No 43. Il est destiné au dégivrage des lignes de contact des trolleybus. Il a été à cet effet équipé de perches spéciales giclant un produit dégivrant sur les fils. Il conserve bien entendu son moteur diesel, les perches n'ayant qu'une fonction de dégivrage.
- Livrée UST sur les véhicules ferroviaires - Actuellement seules la Be 4/4 724 et la B 321 conservent la livrée entièrement orange avec petite bande ivoire sous les vitres. Les véhicules suivants ont reçu la nouvelle livrée définitive pour les véhicules ferroviaires (orange UST pour le bas de la caisse et ivoire pour la partie supérieure) : Be 4/4 701, 704, 715, 719, 720, 721, 724, 726, 727 et B 301, 303, 304, 305, 306, 308, 314, 323, 326, 329.



# COMMUNICATIONS

## RECHERCHE DE CORRESPONDANTS

---

La Rédaction du Bulletin recherche, dans le but d'enrichir et de diversifier le contenu de notre périodique, quelques correspondants susceptibles de lui fournir, plus ou moins régulièrement, des nouvelles d'actualité sur les divers réseaux urbains suisses et étrangers. Les informations n'ont pas besoin d'être rédigées, elles peuvent être fournies sous forme de notes.

Il est évident que la Rédaction accepte également avec plaisir et reconnaissance tous papiers sur des sujets historiques, anectodes, description de véhicules, études de lignes ou de réseaux, etc...

Nous offrons en échange des conditions de travail moderne à domicile, le libre-parcours sur les véhicules AGMT et la satisfaction de collaborer à une oeuvre d'intérêt international !! Veuillez adresser vos papiers à l'AGMT, case postale 294, 1211 GENEVE 11.

\* \* \* \* \*

## EN VENTE AUPRES DE L'AGMT....

---

Le Tram à Genève : Cet ouvrage, paru en décembre 1976, est toujours disponible pour les membres AGMT au prix spécial de Fr 85.-- (au lieu de Fr 100.-- dans le commerce) !

Poster : Un magnifique poster 60 x 42 cm représentant le tramway de la Cité (figure 220 du Tram à Genève) a été édité par l'AGMT. Il peut être obtenu lors des manifestations AGMT au prix de Fr 5.--. En cas d'expédition postale, majoration de Fr 2.--.

Bulletins : Des anciens exemplaires (dès le numéro 5) sont toujours disponibles pour compléter votre collection au prix de Fr 3.50 l'unité.

Cartes postales AMUTRA : Quatre excellentes séries de neuf cartes postales en couleur sont disponibles (Bruxelles : véhicules historiques préservés, véhicules actuels, métro - Anvers : véhicules anciens et modernes - Semi métro de Charleroi - PCC de Gand - Tramways, trolleybus et autobus de Liège - SNCV ligne de la Côte....).

Pour tous ces articles, une simple carte postale à l'AGMT, case postale 294, 1211 GENEVE 11. Une facture sera jointe à l'envoi.

\* \* \* \* \*

SERVICE-PHOTOS DE L'AGMT

L'AGMT vous propose par correspondance d'intéressantes séries de photos et cartes postales. Les commandes sont à adresser à l'AGMT, Service photos, case postale 294, 1211 GENEVE 11.

Attention ! Ne rien payer d'avance, tous nos envois sont accompagnés d'une facture et d'un bulletin de versement. Nos prix s'entendent port et frais en sus (Suisse Fr 1.-- / Etranger Fr 2.--). Les délais de livraison peuvent varier de une à quatre semaines selon les disponibilités du stock.

- Séries AGMT :
- Ligne 1 (6 photos noir/blanc 9x13 sur la défunte ligne de Ceinture) Fr 6.50
  - Ligne 2 (6 photos noir/blanc 9x13 des derniers jours de cette ligne) Fr 6.50
  - Düwag (6 photos noir/blanc 9x13 relatant toute l'histoire des "nouvelles" motrices des TPG) Fr 6.50
  - Couleur (11 documents 9x9 avec divers véhicules : Lucernoise bleue, éboueuse grise, tracteur 151, etc....) Fr.12.50
  - 67+363' (6 photos couleur 9x13 des véhicules AGMT en divers points du réseau, et à diverses occasions) Fr 7.50
  - Heidelberg I (12 photos couleur 9x13) Fr 12.50
  - Heidelberg II (12 photos couleur 9x13) Fr 12.50
  - Darmstat (12 photos couleur 9x13) Fr 12.50
  - O E G (12 photos couleur 9x13) Fr 12.50
  - Bruxelles (12 photos couleur 9x13) Fr 12.50

Cartes postales BVA : - Les séries 6 (en voie d'épuisement), 11 et 25 sont consacrées à la CGTE.  
Fr 9.50 par série.

Séries Jacques Bazin : - Les séries E-5 et E-28 sont consacrées à la CGTE (10 photos noir/blanc, format carte postale)  
Fr 11.50 la série.

Cartes postales Leutwiler : - Toutes les séries parues à ce jour peuvent être commandées par l'intermédiaire de l'AGMT. Une liste complète est à disposition sur demande. Fr 8.-- la série de 10 cartes.

Le service-photos recherche des documents (négatifs, photos, cartes postales, etc...) pour en faire des copies ou des reproductions. Par avance, merci aux collectionneurs et amateurs qui nous aideront !

\* \* \* \* \*

EDITEUR : ASSOCIATION GENEVOISE DU MUSEE DES TRAMWAYS  
Case postale 294 1211 GENEVE 11

