

Zeitschrift: Ingénieurs et architectes suisses
Band: 119 (1993)
Heft: 7

Artikel: Intégration de lignes de tram dans un réseau urbain: l'exemple de Fribourg-en-Brisgau
Autor: Weibel, Jean-Pierre
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-78026>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 30.03.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Intégration de lignes de tram dans un réseau urbain

Par Jean-Pierre Weibel,
rédacteur en chef

L'exemple de Fribourg-en-Brigau

Fribourg-en-Brigau, l'une des fondations des Zähringen, en 1120, est devenue aujourd'hui la métropole d'une région entre la Forêt-Noire et la plaine du Rhin, région dont la vocation est tout à la fois agricole, industrielle, commerçante, touristique et culturelle.

De 9 000 habitants au début du siècle dernier, sa population a passé à 48 000 en 1890 pour atteindre actuellement le chiffre de 175 000.

Plus de la moitié d'entre eux habitent des quartiers qui n'existaient pas encore au début de notre siècle. C'est dire l'importance qu'y a pris le réseau des transports publics qui conduisent chaque jour en ville des milliers de personnes. Le caractère ancien de l'urbanisme du centre de Fribourg, groupé autour de sa cathédrale, a été sinon préservé, du moins reconstitué après les terribles dégâts provoqués par un bombardement en novembre 1944. Le centre ville appartenant aux piétons, les transports publics devaient y conduire leurs voyageurs sans interférence avec la circulation essentiellement piétonne. Leur réussite dans la façon d'apporter leurs prestations, sans préjudice pour la qualité de la vie, est le résultat d'une volonté politique de mettre la technique moderne au service de la collectivité. A ce titre, la *Freiburger Verkehrs AG*, et plus particulièrement son réseau de tramway, fait figure d'exemple. C'est à ce titre que nous les présentons ici.

Histoire et topographie

La ville a hérité d'une «croix routière» sur laquelle se concentre le trafic: deux routes principales se croisent en son centre et les autres rues servent au trafic local. Aux confins de la plaine rhénane, le relief est peu marqué, donc favorable aux transports publics. La gare de chemin de fer, sur la ligne Karlsruhe-Bâle, était encore hors des murs lors de son ouverture en 1845. Il était toutefois naturel qu'elle devint l'un des points marquants du futur réseau urbain.

C'est en 1891 que l'omnibus à traction hippomobile fait son apparition à Fribourg. Une première ligne de 5 km

relie le centre ville au faubourg de Günterstal, au nord. Cette destination, étape vers la montagne du Schauinsland (qui est un peu à Fribourg ce que le Salève a été aux Genevois), restera l'un des points forts du réseau. Deux autres lignes, dont une liaison est-ouest, sont bientôt mises en service. Le succès initial de cette initiative privée décline rapidement et l'exploitation prend fin en 1894 déjà.

Les pouvoirs publics s'émeuvent de cette disparition; révisant leurs options, ils acceptent en 1896 de subventionner une nouvelle tentative d'exploitation d'omnibus, plus heureuse, celle-là. Les chiffres qui nous sont parvenus ne manquent pas d'intérêt: la fréquence est de 10 minutes (!) et en une année, les 18 chevaux avec leurs trois cochers transportent 31 000 voyageurs, parcourant 146 000 km. Quatre ans plus tard, on compte 51 000 usagers, mais la capacité du réseau est épuisée (comme du reste les chevaux!).

Entre-temps, les autorités, bientôt conscientes des insuffisances de son successeur. Le gaz et l'électricité se disputent leurs faveurs¹; la seconde l'emporte toutefois en 1897, les accumulateurs, comme source d'énergie, étant écartés au profit de la ligne aérienne. L'année suivante voit la mise en soumission d'un système complet de tramway: matériel roulant et infrastructure, y compris dépôt, ateliers et production d'électricité. C'est Siemens & Halske qui est mandaté pour la réalisation d'un réseau comprenant d'emblée quatre lignes, d'une longueur totale de 13 km, sur lequel 27 motrices circulent dès 1901². Mentionnons en passant que l'intention de démolir les tours de la ville, pour permettre au tram de les franchir à double voie, n'a pas été mise à exécution: on trouve encore deux porches sous lesquels n'existe que la simple voie.

En 1902, on compte déjà plus de 3 millions de voyageurs³, ce qui marque le début d'un essor que la Première Guerre mondiale et la crise économique des années 20 freineront

quelques années. De 13 km en 1901, le réseau passera à près de 20 km (6 lignes) en 1930. Il sera peu à peu complété par quatre lignes d'autobus permettant de desservir les faubourgs moins densément habités.

En 1938, alors que la ville comptait 103 000 habitants, on dénombrait 9,4 millions de voyageurs, mais les recettes ne couvraient que 88,2% des dépenses.

Après le sinistre entracte de la Deuxième Guerre mondiale, qui a conduit à suspendre toute circulation le 15 avril 1945, le trafic reprit le 26 mai 1945 sur un tronçon de 800 m. Rapidement, le réseau est reconstitué, mais le matériel roulant détruit pendant la guerre fait cruellement défaut, ainsi que les pièces de rechange. Ce n'est qu'à partir de 1951 que l'on peut acquérir 14 motrices à deux essieux, qui viennent renforcer et relayer un matériel datant de 1929.

Modernisation et rationalisation dès 1962, avec l'arrivée des premières de 22 motrices à quatre essieux à grande capacité, qui assureront l'essentiel du trafic jusqu'à l'acquisition en 1971 de motrices à huit essieux. Le réseau est redimensionné: il ne subsiste que quatre lignes d'une longueur totale de 14 km. Parallèlement, le réseau de bus s'accroît considérablement.

Les nouvelles motrices à huit essieux sont unidirectionnelles, ce qui implique la construction de boucles en fin de ligne, donnant l'occasion de repenser les tracés. La ville compte alors près de 165 000 habitants; une analyse indique que plus d'un tiers des pendulaires utilise ou est disposé à utiliser les transports publics, ce qui justifie une attention particulière.

L'année 1972 marque un tournant, par le déclassement de l'artère principale (22 000 voitures par jour) en rue piétonne, où ne circulent plus que les bicyclettes, les trams et les autobus,

¹ Rappelons que Genève a exploité plusieurs réseaux de tramways à vapeur de 1883 à 1911, succédant aux tramways hippomobiles inaugurés en 1862.

² On peut rêver: commande du réseau passée le 8 mai 1899, mise en service le 14 octobre 1901... A comparer avec la procédure concernant le tram 13 à Genève!

³ La fréquence à 5 minutes a certainement contribué à ce succès immédiat.

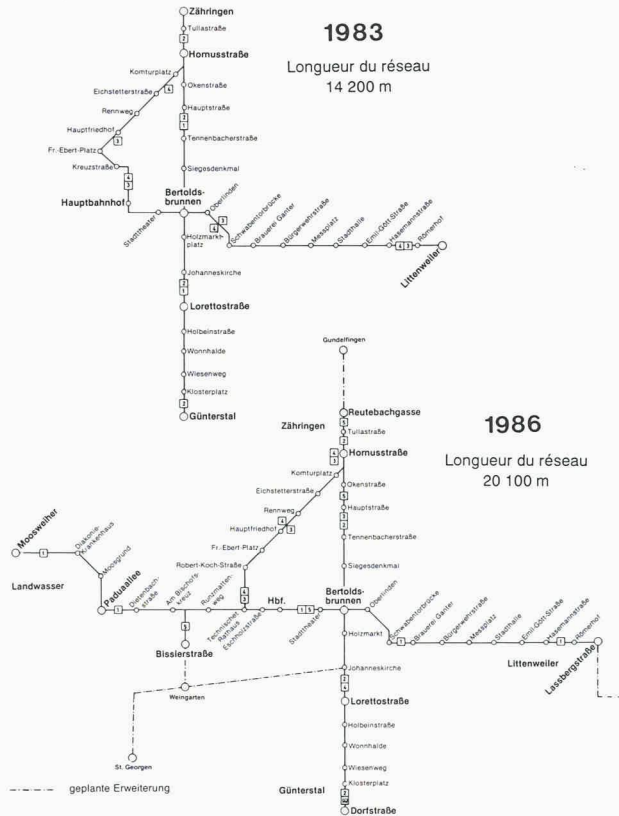


Fig. 1. – Les étapes d'un renouveau

dont la vitesse commerciale augmente, malgré une limite locale de 25 km/h (50 km/h sur le reste du réseau, 70 km/h sur les tronçons en site propre). Non seulement les craintes des commerçants de voir la vieille ville désertée ne se réalisent pas, mais la desserte par les trams et les bus contribue à l'animation nocturne de la cité.

La crise pétrolière de 1973 entraîne un déplacement massif – certes momentané, mais riche en enseignement – vers le tram, qui peut faire face à cet afflux.

Le développement de la ville de Fribourg, dès les années 60, s'est fait vers l'ouest. Le plan directeur de la circulation élaboré en 1969 a prévu d'emblée le raccordement de ces nouveaux quartiers au réseau de tram. Innovation oblige, un nouveau mode de transport est mis en discussion, un précurseur miniature du VAL. Des cabines à deux ou trois places, sans conducteur, circulant comme métro aérien sur piles d'acier ou de béton, arrivant à la demande et accessibles moyennant l'introduction d'un billet

⁴A noter qu'aujourd'hui encore, on peut acheter son billet au conducteur du tram, comme du reste dans la plupart des villes allemandes.

⁵Auxquelles s'ajouteront, à la fin de cette année, 16 nouvelles motrices Düwag / ABB Henschel à plancher surbaissé, équipées de moteurs à courant triphasé alimentés par des convertisseurs de fréquence.

acheté à l'automate⁴. Un système de guidage piloté par ordinateur conduit le voyageur à sa destination, sans arrêt.

En raison des coûts de construction, il ne pouvait être question de réaliser de telles lignes en tunnel; or on peut douter de l'acceptation d'une ligne surélevée dans la cité des Zähringen...

En outre, une analyse de la *Freiburger Verkehrs AG* a montré qu'un tel système impliquait, pour un parcours prévu de 4-5 km, l'entretien de 33 000 éléments mécaniques (roues, aiguillages, commandes de porte, moteurs, etc.) au lieu de 3 000 pour l'ensemble du réseau de trams et de bus!

C'est donc au tramway qu'a été confié le rôle d'épine dorsale du trafic, avec l'extension du réseau vers l'ouest, accompagnée d'un remaniement qui fait de la gare principale un point d'échange privilégié: un nouveau pont réservé au tram et aux piétons franchit les quais de la DB, auxquels il est relié par des ascenseurs et des escaliers roulants.

La mise en service de la nouvelle ligne 1 (voir fig. 1) a permis les constatations suivantes après un an déjà:

- environ 20% d'augmentation du nombre de voyageurs par rapport à la précédente ligne de bus
- 3 000 à 4 000 conducteurs ont renoncé à utiliser leur véhicule privé
- l'utilisation effective des prestations offertes par l'abonnement écologique (dont nous parlerons plus loin) a progressé sensiblement.

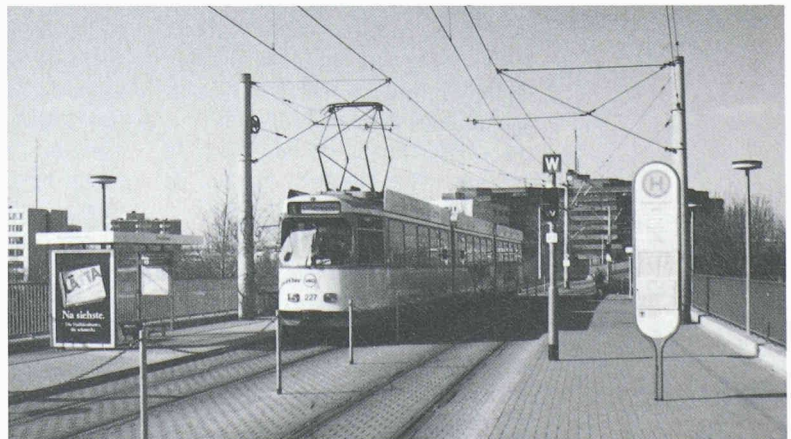


Fig. 2. – Transports publics attrayants: un matériel roulant moderne et confortable, d'accès aisé, circulant sans encombre en site propre, des stations bien aménagées et une information claire

(Photos: IAS)

La Freiburger Verkehrs AG (VAG)

Jusqu'en 1972, les services industriels de la ville de Fribourg-en-Brigau regroupaient des exploitations bien différentes. Cette année-là, la holding *Stadtwerke Freiburg GmbH* fut créée, qui détient l'ensemble des capital-actions de la VAG (30 millions de DM), ainsi que les deux tiers de la *Freiburger Energie- und Versorgungs AG*. Par le biais d'une participation privée pour le tiers restant, la holding s'est assuré un financement de 18 millions de DM à des conditions avantageuses.

Parallèlement à cette accession à une meilleure indépendance de gestion, la VAG a introduit la participation pour son personnel, ce qui est sans conteste un élément de motivation ainsi qu'une source d'initiatives constructives.

En 1990, la VAG a transporté 45 millions de voyageurs (+4,7% par rapport à 1990) et le taux de couverture des coûts a été de 60,6% (-2,7%)

Au 31 décembre 1990, la compagnie comptait 616 salariés.

A noter que la VAG exploite également le téléphérique du Schauinsland (1284 m), entièrement rénové en 1988.

D'autres raisons expliquent ce succès; nous y reviendrons également.

En 1987, le réseau de tram était passé à plus de 20 km et plusieurs extensions encore prévues (fig. 3).

Les étapes du renouveau

C'est dans le cadre du plan directeur de 1969 qu'a été prise, au niveau de l'Exécutif municipal, la décision de maintenir et de développer le réseau de tramway, qui, avec les lignes de bus, dessert un bassin de 230 km², où habitent environ 210 000 personnes. Si les 49 motrices de tramway⁵ n'assurent que 32,2% des km/voyageurs

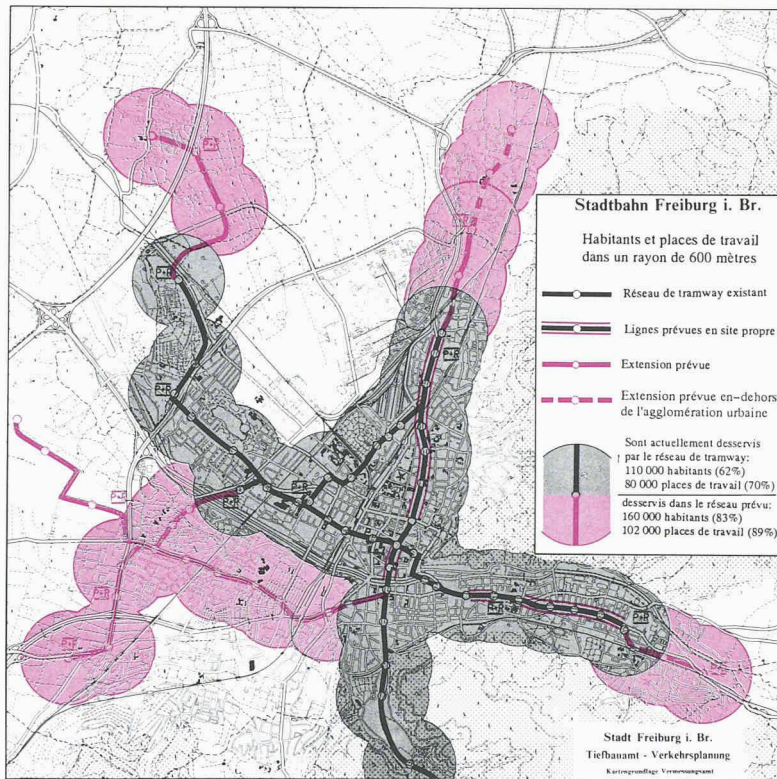


Fig. 3. – L'extension du réseau de tram en fonction de la densité de l'habitat et des places de travail

parcourus, elles transportent en revanche 58% des voyageurs, le reste allant au crédit de 93 autobus.

En dix ans, ce sont environ 200 millions de DM qui ont été investis dans le développement du réseau, dont 85% mis à disposition par les pouvoirs publics. Cet engagement politique est notamment dû à une très forte pression du public, attaché tant à l'image de sa ville qu'à la qualité de l'environnement (fig. 4).

Le résultat en est en particulier un développement du réseau de tram, qui compte aujourd'hui cinq lignes, totalisant 38 km, soit une progression de près de 90% en cinq ans.

Il faut remarquer que la RFA connaît le subventionnement des transports publics urbains, au travers de la loi de financement des communes. Les problèmes liés à la réunification allemande ne devraient pas remettre en cause la réalisation des projets actuels.

Les considérations de rentabilité ne sauraient être ignorées: le taux de couverture des coûts se situe à 60,6%.

L'effort consenti peut toutefois se mesurer, puisque dans le même laps de dix ans, la fréquentation des transports publics de la région de Fribourg a progressé de 68,6% (en nombre de voyageurs).

Le cas de Fribourg a constitué un exemple pour toute l'Allemagne; il vaut donc la peine de l'étudier de plus

près. Le dilemme était simple: améliorer l'offre, pour essayer d'améliorer la couverture des coûts par une meilleure fréquentation, ou se résigner à des déficits croissants.

Une constatation s'est imposée: malgré une stagnation de la population concernée, le trafic augmente et rien ne permet de pronostiquer un répit dans ce besoin de mobilité.

L'année 1984 a marqué un tournant, par l'introduction de l'abonnement écologique, inspiré du «modèle suisse», c'est-à-dire de l'abonnement écologique de la région bâloise, subventionné à raison de 20 francs par abonnement: tous les partis ont accepté d'introduire (et de subventionner) ce nouveau titre de transport.

La zone couverte offre environ 200 km de lignes de chemin de fer, 35 km de lignes de tram et plus de 2000 km de lignes d'autobus.

De 51 DM, le prix de l'abonnement mensuel a été ramené à 38 DM, en même temps qu'était introduite une communauté tarifaire, le tout faisant l'objet d'une vaste campagne de promotion. Le résultat a été plus qu'encourageant: en effet, malgré ce «cadeau» de plus de 25%, les recettes sont demeurées constantes, grâce à une augmentation correspondante du nombre d'abonnés, donc également une réduction de la circulation routière privée. La Municipalité de Fribourg a contribué à assurer ce succès par

des mesures d'accompagnement destinées à décourager le trafic privé en ville:

- introduction d'une zone limitée à 30 km/h, avec priorité aux transports publics,
- réaménagement des rues en fonction de critères autres que la circulation automobile,
- relèvement du coût du stationnement (jusqu'à 2,50 DM/h en zone urbaine),
- aménagement de vastes places de parc périphériques aux arrêts de tram, y compris un réseau de signalisation en facilitant l'accès.

Ces mesures ont été prises en étroite collaboration avec l'office des travaux publics, de façon à coordonner travaux et priorités, dans le cadre de groupes de travail *ad hoc*. Le tracé des lignes de tram, en site propre et avec un minimum de conflits avec les autres usagers, illustre la succès de cette collaboration: ce n'est pas seulement le principe du pot de fer contre le pot de terre qui permet au tram d'atteindre une vitesse commerciale élevée.

Dans le cadre de la région, qui comprend, outre Fribourg, la ville de Emmendingen et la région Brisgau-Haute Forêt-Noire, une commission politique a été instituée, dans le but de maîtriser et de promouvoir les transports publics dans les relations entre les partenaires.

Les contacts avec la presse font l'objet d'une attention particulière, afin d'obtenir un taux d'acceptation élevé pour tous les projets et toutes les mesures envisagés.

Des adaptations de tarif se sont révélées inéluctables: en 1991, le prix de l'abonnement a passé à 45 DM par

Un détournement de tram!

Le 14 février 1985, à 10 h du soir, un jeune homme monte dans un tram à la Komturstrasse. Le conducteur l'ayant rendu attentif à l'interdiction de fumer, le voyageur sort un revolver de sa poche et oblige le conducteur à changer son itinéraire à la prochaine bifurcation! L'aventure tourne toutefois court, grâce à la liaison radio avec la centrale de gestion du trafic, qui envoie la police arrêter le belliqueux personnage. Il s'agit là probablement de l'unique détournement dans l'histoire mondiale du tramway.

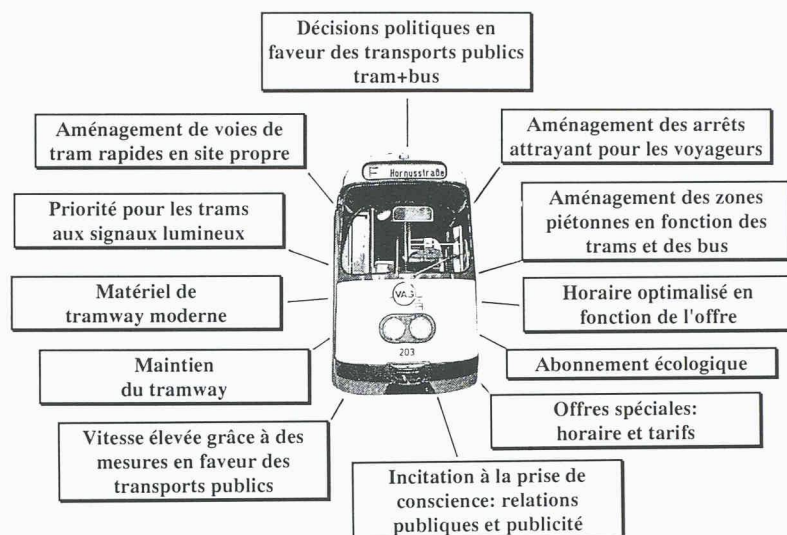


Fig. 4. – Les éléments déterminants de la promotion des transports publics

mois (49 DM pour la région), ce qui reste évidemment bien plus avantageux que la voiture privée. A signaler qu'écoliers et étudiants bénéficient de tarifs d'abonnement préférentiels.

Un autre titre de transport est intéressant, qu'on peut recommander aux visiteurs de Fribourg: le billet *Auto-Bahn*. Pour 6.50 DM, il offre le libre parcours sur le réseau de la VAG à deux adultes et 4 enfants jusqu'à 14 ans! Ajoutons que le stationnement est gratuit sur les parkings périphériques, d'où l'on atteint le centre en moins d'un quart d'heure: c'est une meilleure promotion pour les commerces du centre que des parkings souterrains accessibles au terme d'une laborieuse recherche.

Matériel roulant

La circulation en site propre sur de vastes tronçons et la priorité accordée au tram, par exemple aux feux, assure des temps de parcours réduits au minimum. Cela ne constitue toutefois qu'un des éléments propres à attirer les voyageurs. Le confort en est un autre. Le choix du matériel roulant en

dépend. Il s'agit d'assurer une capacité suffisante, même si cela n'est pas entièrement possible aux heures de pointe, et d'offrir un accès aisé.

De 1971 à la fin de cette année, l'évolution des séries successives de 41 motrices à huit essieux (type de base GT8) illustre ce souci de confort. De 171 places (dont 41 assises) dans les motrices à quatre essieux de 1969, la capacité a passé à 205 places (dans un confort accru, grâce à la norme de 4 personnes/m²; norme suisse: 6 personnes/m²) dans la dernière série attendue cette année. Par ailleurs, les motrices mises en service par la VAG offrent un accès à seulement 270 mm du sol; la partie surbaissée ne couvre toutefois que 9% de la surface totale. Les 16 motrices attendues cette année auront près de la moitié de leur plancher situé à 290 mm du sol; ce ne sont pas seulement les personnes handicapées qui apprécient cette facilité d'accès (fig. 6).

La motorisation accrue, qui a passé de 380 kW en 1971 à 640 kW cette année, contribue à assurer une vitesse commerciale élevée.

Promotion

L'engouement des habitants de Fribourg et de sa région pour les transports publics est aussi un effet de la promotion intensive et intelligente dont ont su s'entourer ces derniers: s'entourer est bien le mot juste, car ils ont bénéficié, outre de leurs propres moyens, de l'appui du monde politique (qui y a trouvé un argument électoral à travers tous les partis: aucun n'aurait osé une opposition!) et de la bienveillance de la presse. Les meilleures prestations et les tarifs les mieux étudiés ne valent que s'ils sont largement connus (fig. 7). Un exemple: dans les trams de Fribourg, vous apprenez que le conducteur peut commander pour vous, par radio, un taxi qui vous attendra à votre destination!

Chaque événement, si minime paraisse-t-il, sert de support à une promotion. Longtemps à l'avance, les habitants de quartiers qui vont être desservis par une nouvelle ligne font l'objet d'informations ciblées. Des brochures attrayantes (sur papier de toute évidence recyclé!) soulignent le rôle de la communauté tarifaire dans la mobilité de la région ou la contribution apportée à la protection de l'environnement. Des études prospectives présentent clairement à l'intention des politiciens les options futures de la VAG. En un mot, on occupe intelligemment le terrain.

Fribourg: un modèle?

Cette présentation du réseau de tram de Fribourg-en-Brigsgau a été rédigée

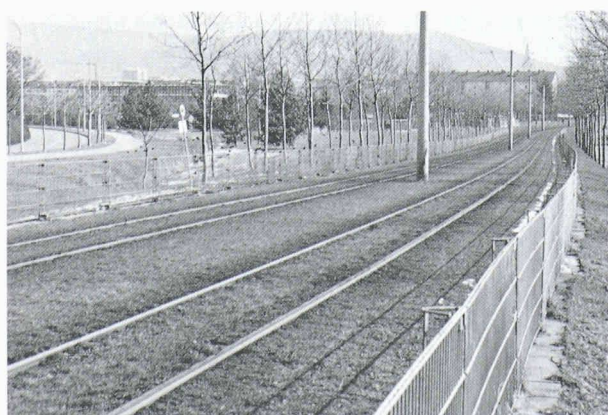


Fig. 5. – Double voie en site propre, aménagée le long d'une rue et d'un chemin piétonnier et engazonnée pour réduire le bruit

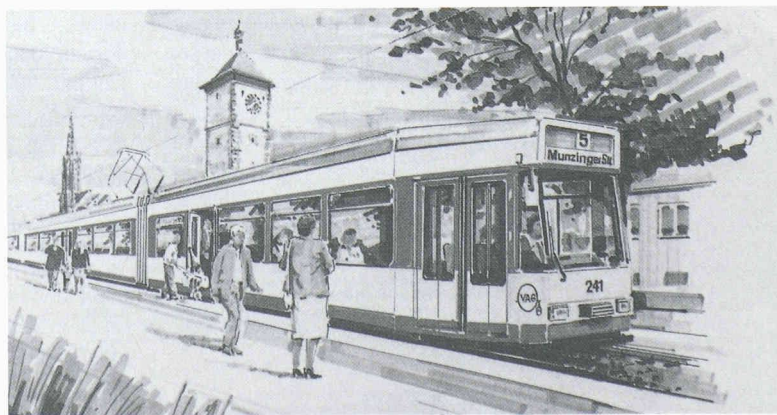


Fig. 6. – Le type de motrice acquis en 16 exemplaires par la VAG (livraison en fin d'année). Une seconde série de 10 est prévue, ce qui portera à 51 le nombre de motrices à 8 essieux de la VAG.

	Genève (TPG)	Fribourg (VAG)
Population desservie [habitants]	366 049	220 108
Territoire desservi [km ²]	196,22	229,57
Longueur du réseau [km]	295,5	147,4
Nombre de lignes	41	22
dont tramway	1	5
longueur des lignes de tram [km]	9,6	20,1
Nombre de véhicules	347	149
dont tramways	50 ¹	49
trolleybus	73	-
autobus	220	97
Kilomètres-convoi	14 825 000	6 530 000
dont tramway	1 234 000	1 960 000
Voyageurs transportés	103 827 000	49 240 000
Moyenne quotidienne	284 500	134 900
Taux de croissance annuelle 90-91 [%]	+ 1,05 ²	+ 9,33 ³
Croissance annuelle moyenne 89-91 [%]	+ 2,55	+ 3,80
Vitesse commerciale moyenne	10 - 18	21,9
sur l'ensemble du réseau [km/h]		
sur le réseau de tramway [km/h]	13,7	28,3
Taux de couverture des coûts [%]	74,8 ⁴	62,6
	47,1 ⁵	
Effectif du personnel	1385	644

¹ + 4 remorques (réserve)

² Par rapport à 1991, une stagnation se dessine pour 1992.

³ Pour 1992, les premières estimations indiquent une croissance d'environ 12%.

⁴ Compte tenu des indemnités allouées par l'Etat

⁵ Sans tenir compte des indemnités ci-dessus

dans l'intention avouée d'offrir une comparaison avec la situation de Genève et – pourquoi pas? – de suggérer quelques réflexions constructives. Pour cela, il faut d'abord mettre en évidence les différences entre les deux réseaux.

Dimension de la région et du réseau

La région desservie par les TPG (Transports publics genevois) compte près du double d'habitants de celle de la VAG. Ce facteur se retrouve approximativement dans le nombre de voyageurs ou l'effectif du personnel (voir encadré).

Sauvegarde du réseau de tramway

On sait que Genève a bien légèrement sacrifié la plus grande partie de son réseau à l'euphorie automobile, alors que Fribourg, après avoir reconstitué ses lignes après la guerre, a su en préserver l'essentiel jusqu'au revirement de 1969, annonçant un nouveau développement. Il est évidemment plus difficile de créer un réseau à partir d'une seule ligne que d'en greffer de nouvelles sur une structure existante (fig. 8-11).

Volonté politique

C'est là que se situe la différence principale: il y a déjà plus de vingt ans

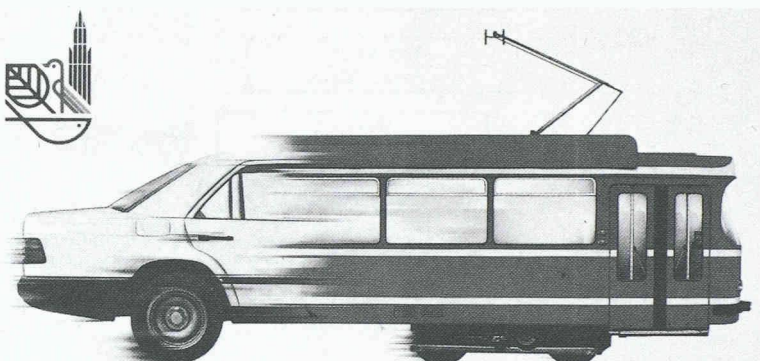


Fig. 7. – D'une part, ce logo symbolise l'invitation aux automobilistes à profiter d'un titre de transport particulièrement avantageux, d'autre part il les guide vers les places Park-and-Ride gratuites aménagées en périphérie.

que la Municipalité de Fribourg, suivie au fil des ans par l'ensemble des partis, a décidé que le tram occuperait une place prioritaire dans le développement des transports publics. Il est vrai que le monde politique y a subi une pression croissante de la part d'un public plus soucieux que les Genevois de la qualité de son cadre de vie. Ne datant que d'une dizaine d'années, la volonté politique genevoise ne s'impose que lentement et n'est pas partout comprise, il s'en faut de beaucoup.

Demander une plus grande priorité pour les transports publics relève de la guérilla à Genève; on n'ose pas encore y imaginer d'entraves sévères au trafic privé.

Au-delà de ces différences, on peut toutefois essayer de tirer certaines conclusions – on n'osera pas dire quelques leçons.

Quelques réflexions finales

Chère mobilité

En démocratie, les pouvoirs publics ne peuvent pas freiner la mobilité. Ils doivent donc la gérer au mieux de l'intérêt général, ce qui ne va pas sans mesures contraignantes, d'autant moins mal acceptées que leurs effets bénéfiques sont mis en évidence: si je peux atteindre le centre ville en moins d'un quart d'heure, je vais finir par renoncer à un gymkhana automobile d'une demi-heure. Les embouteillages ne donnent pas la meilleure image de la mobilité.

Pierre de touche: l'offre

La comparaison avec la VAG ne doit pas conduire à sous-estimer l'amélioration

quantitativement et qualitativement remarquable des TPG au cours des dernières années. Le matériel roulant a fait l'objet d'une cure de rajeunissement et les nouveaux trams ont servi de modèle dans le monde entier, grâce à leur plancher surbaissé. Le réseau a été remanié et complété en fonction de l'analyse des besoins (enfin!)⁶. Mais le fait que l'essentiel des lignes sont desservies par des bus empêche d'offrir des temps de parcours spectaculaires. Quoi qu'en pensent les béotiens ou certains spécialistes, le tram – de préférence en site propre – offre la possibilité la plus immédiate de l'amélioration de l'offre⁷. C'est dire qu'il n'y a pas une minute de plus à perdre pour la ligne 13, ni pour d'autres extensions du réseau.

Le consensus

Il est parfaitement irresponsable de lancer des débats idéologiques à propos d'une nouvelle ligne de tramway. Il est grand temps que les rues de Genève retrouvent un peu de calme et que les trottoirs soient rendus aux piétons: ce sont là des exigences qui n'ont rien à voir avec Marx ou M^{me} Thatcher. Que le législatif s'exprime sur des options à moyen et long terme, rien de plus naturel; mais ce n'est pas son rôle de décider de chaque mètre de chaque ligne des TPG, dont les structures sont parfaitement aptes à gérer l'entreprise en fonction de directives claires.

⁶Même s'il faut continuer de déplorer que ni la Ceinture, ni l'axe Vernier-Veyrier n'ont été rétablis.

⁷Vitesse commerciale des tramways de Fribourg, y compris les tronçons urbains limités: 28,3 km/h

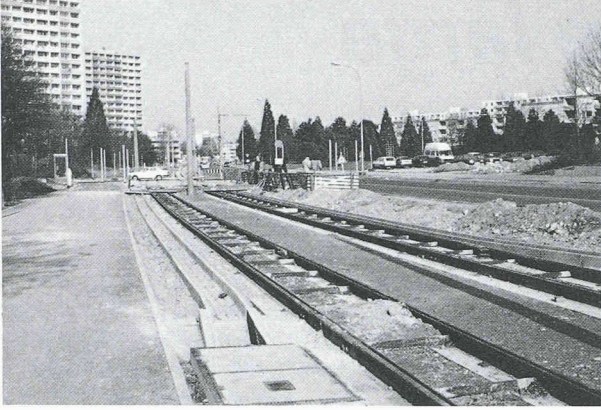


Fig. 8. – Construction d'une nouvelle ligne. Ici, la route existante a été déplacée pour l'aménagement du site propre du futur tramway.

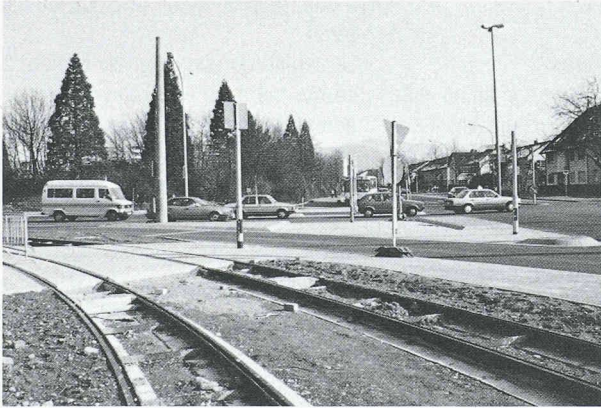


Fig. 9. – A ce carrefour, la bifurcation d'une future nouvelle ligne a déjà été prévue dans les plans, d'où l'absence de dévers dans cette courbe.

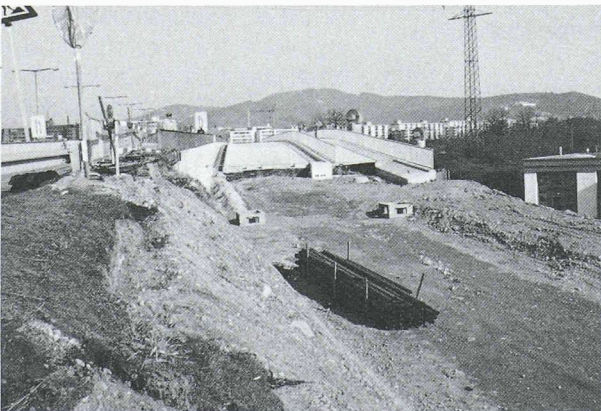


Fig. 10. – La traversée de la rivière Dreisam nécessite la construction d'un nouveau pont pour le tram, flanqué d'une passerelle pour piétons et cyclistes.

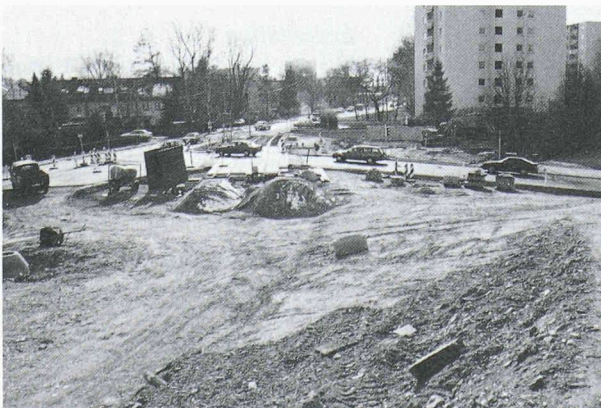


Fig. 11. – Le site au premier plan était occupé par un immeuble de 42 appartements, qui a dû céder la place au tram. À l'arrière-plan, c'est un parking souterrain qui sera déplacé.

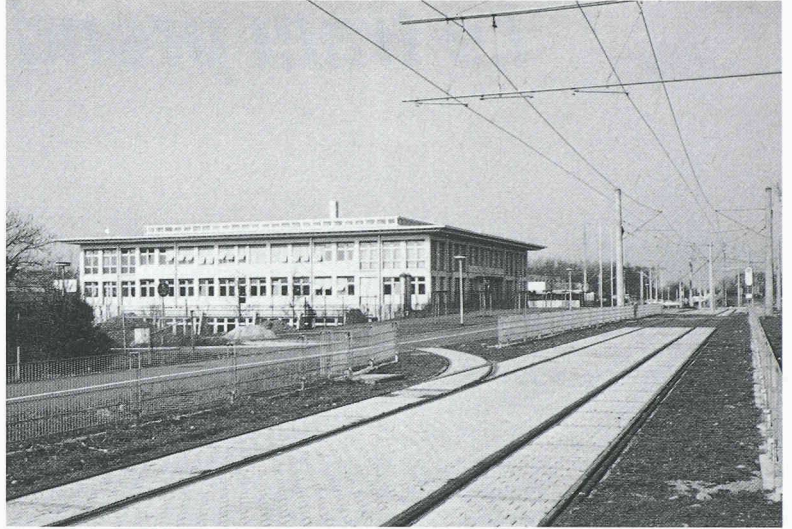


Fig. 12. – Le nouveau centre administratif et technique de la VAG, sur la ligne en construction

Payer pour quoi?

Certains choix relèvent d'une économie bien comprise. Les investissements dans des transports publics performants profitent au plus grand nombre, contrairement à certaines mesures destinées à éliminer des points noirs dans la circulation routière – ou plutôt à les déplacer. Cela est même vrai de l'économie privée: dans une agglomération débarrassée de la circulation privée inutile (= motivée par souci de commodité mal comprise), ceux qui *doivent* circuler le feront plus aisément, à moins de frais. Et que les irréductibles payent le vrai prix de leur entêtement!

Coordination et priorité

Est-il abusif de demander que tout projet routier soit examiné en fonction des transports publics, pour donner la priorité à ces derniers? La question des parkings périphériques aux stations de tram ou de bus mérite une

meilleure attention, par exemple si l'on souhaite que les automobilistes transitant bientôt par l'autoroute de contournement viennent faire un tour en ville.

Promotion, même dans la presse

Même s'ils ne consacrent pas leurs colonnes à annoncer les trams qui arrivent à l'heure, les journaux peuvent se découvrir la vocation d'expliquer pourquoi le développement des transports publics est une tâche d'intérêt général, et même qu'une ville avec plus de trams et moins de voitures est une ville où l'on se sent mieux. Les efforts de promotion des TPG en seraient récompensés et multipliés.

Le présent article a été rédigé au moment où le Grand Conseil allait se prononcer sur le futur réseau genevois des transports publics. La voie à suivre paraît claire, les députés l'ont compris.



Fig. 13. – En gare de Fribourg-en-Brigau: le passage du tram au train est assuré par une batterie d'escaliers reliant la station VAG aux quais de la DB.