**Zeitschrift:** Ingénieurs et architectes suisses

**Band:** 115 (1989)

**Heft:** 10

**Artikel:** Quelques réflexions sur les transports ferroviaires

**Autor:** Juge, Jean-Marc

**DOI:** https://doi.org/10.5169/seals-76926

# Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. 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. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

# **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. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

# 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. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

**Download PDF: 28.11.2025** 

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

# Quelques réflexions sur les transports ferroviaires

La prospérité issue d'une période de plus de quarante ans de paix en Europe occidentale a particulièrement profité à Genève, dont l'essor économique s'est accompagné de profondes mutations. La grande industrie, dont on a déploré en son temps la disparition, ou la restructuration associée à un déplacement des centres de décision, a fait place à des PME à forte valeur ajoutée, de même qu'à des sociétés de services spécialisés dans les domaines du commerce, du droit et de la finance.

Placée au centre d'une Europe des régions en plein développement, Genève a ainsi une vocation certaine de partenaire et de conseiller économique de qualité à l'échelle européenne.

L'expansion déjà constatée de l'agglomération, dont on peut supposer et espérer qu'elle va pour le moins se

# PAR JEAN-MARC JUGE, CHÂTELAINE

maintenir, a en particulier deux conséquences qui nous intéressent ici:

- elle fait éclater les frontières politiques héritées du XIX<sup>e</sup> siècle, Genève ayant tendance à s'étendre dans son espace géographique naturel;
- elle suppose une adéquation des infrastructures et des moyens de transport, aussi bien sur le plan régional qu'à longue distance, tant il est vrai que la croissance économique est indissociable de voies de communication et d'échange adaptées.

# Les infrastructures de transport existantes

#### La route

L'ossature du réseau européen est constituée par les autoroutes à deux chaussées séparées. Pour ses relations à longue distance, Genève est en passe de voir s'achever la branche principale, assurant ses communications avec l'ouest de l'Europe: l'ouverture du dernier tronçon de l'autoroute A40 dans la cluse de Nantua à la fin de cette année sera le dernier maillon de sa liaison vers la France, l'Angleterre et la péninsule Ibérique. Nos autorités ont, en temps opportun, activement encouragé la construction des autoroutes sur territoire français, en participant financièrement notamment au capital de la Société du tunnel du Mont-Blanc.

Sur le plan régional, il importait d'assurer à travers le territoire de l'agglomération la continuité de cette ossature. Ce sera chose faite pour l'essentiel en 1993 après achèvement de l'autoroute N1a entre Cointrin et la frontière francaise à Bardonnex.

Cette liaison est nécessaire; il n'est pas dans notre propos ici de traiter du problème de son intégration dans le réseau routier local, ni du rôle qu'elle jouera dans la répartition du trafic au sein de ce réseau.

### Les airs

Nous rappellerons brièvement que le développement de l'aéroport, intercontinental dès 1947, est dû à une prescience remarquable, de la part des autorités de l'époque, de l'essor prodigieux de l'aviation d'après-guerre. Nos dirigeants ont en outre su négocier les conditions permettant à l'aéroport de jouer son rôle sur le plan régional pardessus la frontière, indépendamment de cette dernière.

#### Le rail

La ligne Lyon-Genève a été mise en service en mars 1858, en même temps, à trois mois près, que la ligne Genève-Morges-Yverdon. Le réseau ferré de la Haute-Savoie septentrionale et de l'Ain date, pour sa part, d'une trentaine d'années plus tard (1874-1888; ligne Eaux-Vives-Annemasse: 27 mai 1888).

Cette infrastructure ferroviaire générale n'a pratiquement pas été modifiée au XX° siècle, à part des travaux d'amélioration au niveau des gares, notamment à Genève, où l'on a réalisé le raccordement avec la gare de marchandises de la Praille et, tout récemment, celui de la gare voyageurs de Genève-Aéroport.

Hormis la voie CFF vers Lausanne, les caractéristiques des lignes au départ de Genève sont celles d'une région accidentée et les performances des convois modernes s'en ressentent: la vitesse commerciale moyenne du TGV entre Genève et Bellegarde, par exemple, est de 72 km/h.

D'autre part, les contraintes administratives et politiques – législation, réglementation et politique des transports différentes, barrières policières et douanières – liées à l'existence de la frontière ont entravé jusqu'à ce jour de manière significative le développement des transports par le rail.

# Le développement du rail

Face à la saturation progressive des réseaux routiers et de l'espace aérien, face à la prise de conscience des problèmes d'environnement engendrés par la consommation des hydrocarbures, l'opinion publique est de plus en plus convaincue de la nécessité de disposer d'un système de transport par le rail, respectueux de cet environnement, économe en énergie, et d'une grande efficacité technique.

Dans la perspective de l'acte unique et pour répondre à une demande accrue de déplacements que ne manquera pas de susciter l'effacement des frontières, la Communauté des chemins de fer européens, regroupant les régies ferroviaires des douze pays du Marché commun plus celles de la Suisse et de l'Autriche, a pris la résolution en septembre 1987 de développer un « réseau européen à grande vitesse ».

Le continent européen, avec sa forte densité de population (336 millions d'habitants dans «l'Europe des Quatorze» définie ci-dessus) et des distances relativement courtes (200 à 800 km) entre concentrations urbaines à grande mobilité, offre en effet un contexte favorable à la grande vitesse par le rail, ainsi qu'en témoigne d'ailleurs depuis huit ans le succès du TGV Paris-Sud-Est. Il est intéressant de noter que les lignes de force du réseau européen comprennent quatre couloirs nord-sud et cinq couloirs ouestest, dont le couloir Lyon-Genève-Zurich-Munich.

Parallèlement à ces projets à l'échelle continentale, deux démarches intéressent Genève, à un niveau plus régional:

- l'amélioration, dans le cadre de Rail 2000, de la ligne CFF Genève-Lausanne, dont les objectifs sont d'augmenter la capacité de la ligne et de porter la vitesse maximale à 160, voire 180 km/h. Concrètement, il est possible que les études concluent à la nécessité et à l'intérêt de créer une boucle ferroviaire en construisant une double voie Genève-Aéroport-Bellevue ou Mies, et une triple, éventuellement quadruple voie de Mies à Nyon;

la réalisation d'une ligne rapide (vitesse maximale: 160 km/h) Pont-d'Ain-Satigny, de 63 km de longueur, passant par la cluse de Nantua. Ce projet, établi par Bonnard & Gardel Ingénieurs-conseils SA (BG), répond à trois objectifs:

aménager entre Paris, Lyon et le bassin lémanique une liaison ferroviaire à grande vitesse, c'est-àdire une liaison de haute qualité entre concentrations urbaines importantes;

assurer une connexion entre le couloir nord-sud «français» (Ecosse-Londres - Lille - Paris - Lyon - Marseille), la Suisse occidentale et la Lombardie via le Simplon;

améliorer les performances du couloir européen ouest-est Lyon-Genève-Zurich-Munich.

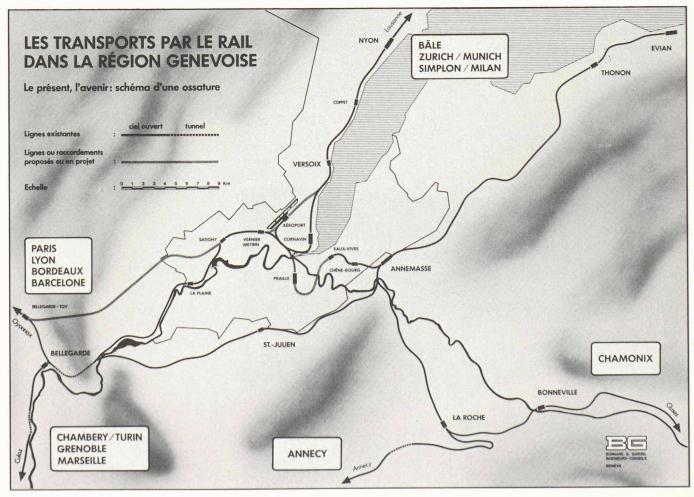
Le projet BG raccourcit la ligne existante Bourg-Ambérieu-Culoz-Bellegarde-Genève de près de 60 km et permet, grâce à des caractéristiques géométriques relativement généreuses, malgré un relief accidenté, de porter la vitesse commerciale moyenne entre Bourg et Genève de 75 à 125 km/h. Par la modification favorable de ces deux paramètres, la durée des trajets intervilles entre Paris, Lyon et Genève serait réduite de 50 minutes environ

avec des liaisons possibles de l'ordre de 2 h 30 avec Paris et 1 h 00 avec Lyon.

# Les conséquences au niveau régional

De même que les axes routiers (N1 à l'est, et bientôt A40 à l'ouest) ont provoqué un fort développement des circulations, au détriment d'ailleurs du chemin de fer, de même attend-on aujourd'hui des projets ferroviaires parallèles (CFF Genève-Lausanne à l'est, Bourg-Nantua-Genève à l'ouest) une augmentation significative du trafic, non pas au détriment mais, pourrait-on dire, au soulagement de routes proches de la saturation.

Si, dans les vingt dernières années, la croissance moyenne du trafic voyageurs ferroviaire en Europe n'a pas dépassé 1,6% par an (contre 3,2%



BUFFER

Genève - Eaux-Vives 1988...

pour la route et 6% pour le trafic aérien), il faut rappeler que les taux de croissance peuvent être fondamentalement modifiés par des éléments motivants, tels que performances et fréquences accrues, politique tarifaire, etc.

On citera pour preuves l'augmentation en huit ans, du fait de l'introduction du TGV Paris-Genève, du nombre de passagers de 150 000 à près de 700 000 (moyenne: 21% par an, mais croissance annuelle stabilisée dans les trois dernières années à 7-8%), de même que l'augmentation de plus de 10% du trafic voyageurs CFF dans l'année qui a suivi l'introduction de l'abonnement demi-tarif à 100 francs.

Quelles sont les conséquences des développements envisagés au niveau régional? Peut-on admettre qu'un accroissement de trafic important pourra être absorbé par la seule gare de Cornavin? Il est probable qu'il conviendra au contraire de prévoir des structures d'accueil et d'échange modaux complémentaires afin d'éviter des concentrations intolérables. Il serait dès lors judicieux de valoriser ce

qui existe, par exemple les gares de Cointrin et des Eaux-Vives¹. Cela supposerait, indépendamment de la résolution du problème des transports locaux, notamment de la création d'un RER, de construire les raccordements ferroviaires nécessaires soit, à notre avis, une liaison Vernier-Cointrin et, à l'évidence, le raccordement Praille-Eaux-Vives.

Le réseau ferroviaire genevois ainsi esquissé, et tenant compte des projets évoqués plus haut, est représenté sur la figure.

Si les gares « urbaines » sont appelées à assurer des fonctions d'échange aux niveaux national et international, les structures existantes régionales, et nous pensons ici aux gares de Chêne-Bourg, d'Annemasse, voire de Saint-Julien pour ne citer que les plus importantes, pourraient être valorisées au titre de la desserte du Genevois et de l'hinterland géographique de Genève: vallée de l'Arve, rive gauche du Léman en particulier. Les installations et les terrains intégrés dans une agglomération en pleine expansion, susceptibles d'être utilisés pour les transports publics, doivent rester disponibles pour organiser, le moment venu, entre Jura et Salève notamment, un réseau collectif de transport à grande capacité

Organiser, c'est se donner les moyens, au niveau de la région, de collaborer, d'évaluer et d'harmoniser les projets communs. La réalité géographique, historique et économique de la région genevoise est un fait reconnu et nos autorités se sont engagées avec dynamisme dans une politique interrégionaliste. Les Genevois ne peuvent que souhaiter que la question des transports publics par le rail soit traitée en prenant en considération les quelques réflexions exposées dans ces lignes.

<sup>1</sup> Aux Eaux-Vives, les «structures» proprement dites – gare moderne, parkings – sont à créer. Ce qui existe, c'est un espace généreusement dimensionné, en pleine ville, rive gauche.



Adresse de l'auteur : Jean-Marc Juge Bonnard & Gardel Ingénieurs-conseils SA Avenue de Châtelaine 81b 1219 Châtelaine/Genève