

Zeitschrift: Tracés : bulletin technique de la Suisse romande
Herausgeber: Société suisse des ingénieurs et des architectes
Band: 136 (2010)
Heft: 09: Rénover des structures

Artikel: Plan Rail 2050, la voie à suivre?
Autor: Cauderay, Pierre
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-109671>

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: 29.06.2025

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

Plan Rail 2050, la **voie** à suivre ?

Une équipe de scientifiques romands passionnés de transports publics propose une nouvelle structure pour le réseau ferroviaire suisse. Avec en point de mire, le rêve de la grande vitesse pour relier les métropoles du plateau.

Plus que jamais, la demande en transports publics en Suisse augmente. En mars dernier, la Confédération présentait le projet « Rail 2030 », une nouvelle bouture de la suite à donner aux grands projets ferroviaires actuellement en voie d'achèvement. Pourtant le débat sur le futur développement du rail ne fait que commencer. Quelle doit être la vision à long terme qui structurera les projets d'infrastructures ferroviaires du siècle à venir ?

Dans ce contexte, l'équipe de scientifiques romands, emmenée par Daniel Mange, ancien professeur de l'EPFL et actuel secrétaire général de la section vaudoise de la communauté d'intérêts pour les transports publics (CITRAP-Vaud), a présenté le 21 avril dernier un « Plan Rail 2050. Plaidoyer pour la vitesse »¹. « Rail 2030 est pour nous une déception. Un projet ectoplasmique qui répond aux urgences d'aujourd'hui et non aux objectifs de demain », explique Daniel Mange. C'est pour pallier à ce manque d'ambitions à long terme que l'ouvrage propose de structurer les projets d'infrastructure ferroviaire avec en point de mire un objectif final : la réalisation de deux corridors ouest-est et nord-sud à grande vitesse intégrant pleinement la Suisse au réseau européen.

Dans un travail de documentation unique, qui justifie l'appellation d'ouvrage de référence, les scientifiques romands ont analysé l'histoire récente des projets de grande vitesse ferroviaire, dont certains font date. Avec, par exemple, la ligne à grande vitesse Bourg-en-Bresse - Genève (TGV Léman Mont-Blanc, 1993) ; la ligne à grande vitesse Genève - Lausanne (Bonnard & Gardel, 1975) ; les nouvelles transversales ferroviaires Lausanne - St-Gall et Bâle - Olten (conception suisse des transports, 1977) ou la ligne rapide Berne - Zurich (projet CFF, 1969). Dans une deuxième partie, l'étude propose de structurer le développement des projets en trois étapes principales. « Cadence », qui reprend pres-

que intégralement l'actuel ZEB (Zukünftige Entwicklung der Bahninfrastruktur, futur développement de l'infrastructure ferroviaire), dont le financement a déjà été accepté par le parlement en 2008, et dont la réalisation est prévue à l'horizon 2015-2020. « Fréquence », qui correspond à peu près à l'actuel Rail 2030. Et « Vitesse », qui est l'objectif à échéance 2050, proposé par les scientifiques de la CITRAP-Vaud.

Avec comme exemple le développement actuel du réseau européen de train à grande vitesse, « Plan rail 2050 » remet sur la table l'utopie de la grande vitesse en Suisse. L'argumentaire propose ainsi une nouvelle modulation de l'éternel problème inhérent à toute conception de réseau : comment, dans un système complexe à multiple hiérarchie, assurer de manière rationnelle à la fois une desserte fine et des liaisons rapides entre points principaux ? En créant de nouveaux barreaux dédiés à la grande vitesse dans le prolongement de ce qui existe déjà, répond le « Plaidoyer pour la vitesse ». Genève - Zurich en 1h20 ? Le débat est ouvert.

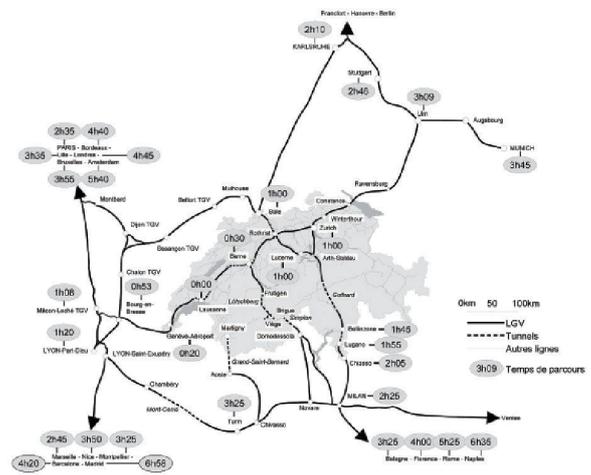
Coûts externes de la route

Il n'est pas inutile de rappeler que pour répondre à la demande croissante de mobilité, le nombre de véhicules privés immatriculés en Suisse a été plus que décuplé en 50 ans, passant d'un demi-million en 1960 à plus de 5 millions en 2009. Si cette croissance justifie l'amélioration du réseau routier, elle impose également de sérieuses réflexions sur sa compatibilité avec notre cadre de vie. En 2000, une étude de l'institut germano-suisse INFRA-IWW a montré que la route est responsable de 90 % des externalités négatives des transports, de 7 % pour l'aviation, le chemin de fer et les voies navigables se partageant les derniers 3 %². Et les efforts de rationalisation écologique de l'industrie automobile ne permettent pas de compenser l'augmentation du nombre de véhicules, de leur poids et des distances parcourues.

¹ *Plan Rail 2050. Plaidoyer pour la vitesse*, PPUR, Collection « Le savoir suisse », 2010

² A noter que ces résultats dépendent notamment du coût que représente un décès.

Fig. 1 : Le réseau suisse à grande vitesse à l'issue de l'étape « Vitesse » (horizon 2050); les temps de parcours approximatifs sont calculés à partir de Lausanne et via Karlsruhe pour Munich, via le Gothard pour Milan, Turin, Bologne et au-delà. (Document CITRAP-Vaud)



Cheminement de la politique du rail

En 1987, en choisissant le projet Rail 2000, le peuple suisse a enterré le projet des NTF (Nouvelles Transversales Ferroviaires), dont l'ambition était d'initier dans les années 1970 la grande vitesse sur le territoire helvétique. Il lui a préféré une sorte de métro national, avec des stations réparties sur tout le territoire, bien desservies par des correspondances performantes. Les CFF disaient à l'époque : « Avec Rail 2000, les trains ne rouleront pas aussi vite que possible, mais aussi rapidement que nécessaire. » C'est la logique de réseau opposée à celle des lignes individuelles. L'horaire cadencé permet de réduire les temps de parcours sans accélérer chaque train, mais seulement certaines lignes précises afin de placer les nœuds à environ 55 minutes les uns des autres. Les 5 minutes restantes servant aux correspondances. Dans cette logique, toute réduction supplémentaire du temps de parcours entre points de jonction ne fait qu'entraîner une attente plus longue dans la gare intermédiaire, sans augmenter la vitesse commerciale de bout en bout.

En analysant de manière rapide et pragmatique dix parcours intervilles pris au hasard dans l'offre ferroviaire des réseaux étrangers développant la grande vitesse, on obtient un résultat surprenant :

- la France, qui compte 1881 km de réseau TGV en 2010, n'offre qu'une vitesse moyenne de 84 km/h. Et si l'on tient compte du temps d'attente moyen en gare avant le départ (comme ce serait le cas si le passager décide de partir au dernier moment, situation comparable à la voiture), cette vitesse chute à 65 km/h, tant l'offre est réduite ;
- en Suisse, qui ne possède pas de réseau à grande vitesse, on obtient une vitesse moyenne de 77 km/h, 73 km/h en tenant compte de l'attente avant départ ;
- en Allemagne, avec ses 793 km de réseau à grande vitesse et ses trains ICE, on obtient 88 km/h, et 80 km/h avec l'attente avant départ.

Certes, ces calculs demandent à être étoffés et pondérés pour gagner en représentativité, mais l'ordre de grandeur indicatif est là. La différence de vitesse moyenne entre la Suisse et ses voisins est faible et aisément explicable par son territoire accidenté. Il y a tout lieu de se méfier du mirage de la vitesse, car pour aller plus vite sur un réseau, il ne suffit pas d'augmenter la taille de la locomotive et rouler à plat dans un tunnel sur une ligne unique. Il faut des nœuds denses, des transitions rapides reposant sur une fiabilité et une ponctualité sans faille, des trains très fréquents, une grande

cohérence inter-modale. En 1985, dans les colonnes de cette revue, Jean-Pierre Weibel mettait en garde contre un « TGV à la Suisse » : « Ce ne sont pas des considérations techniques ou financières qui ont été fatales aux NTF, mais la conviction que leur apport à l'ensemble des transports suisses, donc finalement à l'économie, était insuffisant pour regagner une part significative du trafic. Tant la structure économique de la Suisse que le fédéralisme se sont révélés incompatibles avec ce projet. »³

La tendance dans laquelle la Suisse s'est engagée avec Rail 2000, dont l'objectif était de proposer à chaque citoyen une meilleure offre ferroviaire, a aujourd'hui démontré son efficacité puisqu'elle est championne du monde de kilomètre parcouru annuellement en train par citoyen (2422 km en 2009⁴) ; ainsi que du nombre de trains circulant sur chaque ligne (93,8 – c'est à dire un train toutes les 12 minutes). Alors, plutôt que les réseaux étrangers, n'est-ce pas l'esprit des choix réalisés dans les années 1980 qui devrait aujourd'hui servir de piste aux projets de demain ?

Accessibilité et liberté

Pour finir, n'oublions pas que du point de vue de l'aménagement du territoire, le rapport entre accessibilité et gain en autonomie temporelle ou spatiale doit également être discuté. Comme le disait très justement Ueli Haefeli dans nos colonnes en mars 2009, « le gain effectif en liberté grâce à des meilleures accessibilités se transforme peu à peu en exigence, pour finalement aboutir à la contrainte (...). De ce point de vue, la promesse d'une liberté plus grande reste donc lettre morte. Cette dernière, qui plus est, se transforme de manière sournoise en son contraire : elle augmente les dépendances. (...) En continuant de promouvoir aveuglément l'accessibilité, il faudra non seulement faire face aux conséquences écologiques, mais aussi au risque de réduire notre propre liberté, par ailleurs si valorisée ! »⁵

Alors vaut-il mieux permettre à un spectateur d'aller voir un concert à Zurich en une heure, ou construire une nouvelle salle de concert à Lausanne ? La vitesse, ses conséquences sur le territoire et sur notre cadre de vie sont à débattre dans leur ensemble. Et pour cela il faudra tenir compte du fait que « le bonheur est, souvent, dans le près ».⁶

Pierre Cauderay

³ Ingénieurs et architectes suisses n° 24, 21 novembre 1985

⁴ Source : Service d'information pour les transports publics LITRA

⁵ TRACÉS n° 05, 18 mars 2009, p.14

⁶ Ibid.