

**Zeitschrift:** Domaine public  
**Herausgeber:** Domaine public  
**Band:** 28 (1991)  
**Heft:** 1047

**Artikel:** Rapport de l'EPFL sur Swissmetro : le plaidoyer des ingénieurs  
**Autor:** [s.n.]  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-1020929>

### **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:** 30.12.2025

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

# Le plaidoyer des ingénieurs

**Traverser la Suisse dans un tunnel à 40 mètres sous terre et à 500 km/h: c'est techniquement possible, écologiquement intéressant et financièrement rentable prétendent les ingénieurs de l'EPFL... Rien n'est moins sûr.**

La question est d'ordre philosophique: l'homme sera-t-il plus heureux, sa qualité de vie sera-t-elle plus grande, s'il peut se déplacer de Lausanne à Zurich en moins de trois quarts d'heure? Mais les réponses que l'on nous apporte sont techniques et économiques. C'est donc en acceptant ce postulat de départ qu'il faut aborder le rapport de l'EPFL concernant le projet Swissmetro.

## Le Ciel et l'Etat y pourvoient

Les effets sur l'aménagement du territoire sont un des aspects particulièrement importants du projet: va-t-il renforcer les centres au détriment de régions périphériques ou au contraire aidera-t-il les centres secondaires, qui en profiteront indirectement, à se développer,

entraînant leurs régions avec eux? Les experts reconnaissent que la première hypothèse peut se vérifier, mais elle n'est pas considérée comme un risque et ils se déchargent sur le niveau politique pour résoudre ce problème, si problème il y a: «*Il appartient aux communes et aux cantons concernés de se doter des moyens pour influencer ces tendances dans la direction qu'ils souhaitent.*» Aucune considération sur les effets de telles mesures — les résultats de la politique actuelle de l'aménagement du territoire font douter de l'efficacité de la régulation de l'Etat dans ce domaine — ni sur la manière dont Porrentruy ou Payerne se doteront des «moyens pour influencer ces tendances dans la direction qu'ils souhaitent».

Concernant la consommation d'énergie, toutes les estimations sont favorables, avec des estimations en kilowatt-heures et en litres de carburants économisés grâce aux reports de trafic. Mais elles partent d'un postulat dont on sait qu'il est faux: «*Il est bien évident que tout le trafic repris en sous-sol par Swissmetro ne se fera plus en surface.*» Tout laisse en fait supposer que le trafic en surface ne diminuera pas, mais que Swissmetro ne fera qu'accroître l'offre de mobilité. En l'absence donc de mesures restrictives en surface, et même si l'utilisation d'énergie du système est faible, cette consommation va s'ajouter à ce que les autres moyens de transport utilisent déjà.

## Le bénéfice sort du chapeau

Le taux de rentabilité de Swissmetro est mis en avant; il est en fait nul si l'on considère le système pour lui-même, mais devient positif si l'on inclut les avantages externes: économies d'énergie sur d'autres moyens de transport, temps gagné par les voyageurs, etc. Cette rentabilité induite et élargie n'a évidemment de fondement que dans la mesure où les autres modes de déplacement sont générateurs de nuisances. Elle légitime donc le calcul des coûts externes (pollution, bruit, accidents, perte de temps, etc), que les milieux économiques ont toujours réfuté, ces mêmes milieux économiques qui sont

aujourd'hui les plus ardents défenseurs de Swissmetro sur la foi justement de ce rapport. L'honnêteté voudrait par ailleurs que les comptes des CFF soient alors aussi auscultés en tenant compte de la rentabilité induite et élargie, ce qui les rendrait immédiatement bénéficiaires. Pour Swissmetro, on tient par exemple compte du gain de temps pour les voyageurs (10 francs l'heure).

## Entourloupette

Au chapitre financier toujours, Swissmetro est présenté comme devant équilibrer ses comptes, en soulignant que c'est exceptionnel dans le domaine des transports publics. Mais la comparaison est boiteuse: Swissmetro ne prend en charge que le trafic de ville à ville, actuellement bénéficiaire aux CFF. Swissmetro, au mieux, transformera donc un trafic aujourd'hui rentable en un trafic couvrant juste ses coûts, et cela au prix d'un tarif plus élevé que le train.

L'étude considère par ailleurs que tous les trains Intercity seront remplacés par des trains-marchandises, et donc que deux mille camions n'auront plus besoin de circuler entre Genève et Saint-Gall et entre Bâle et Bellinzone. Swissmetro est donc crédité à ce titre d'une économie annuelle de carburant de 130 millions de litres, ce qui contribue largement à le rendre «écologique». On ne voit pas comment, sans une obligation légale que la droite s'empressera de combattre, on contraindra ces deux mille camions, dont on ne sait par ailleurs même pas s'ils existent aujourd'hui, à ne plus circuler et leurs propriétaires à mettre leurs marchandises sur le train.

Cela dit, si ce rapport ne nous apprend rien de bien nouveau sur Swissmetro, il ne fait pas non plus la preuve que c'est un mauvais système. Mais il importe finalement assez peu de savoir si le projet est réalisable et économiquement rentable: il faut commencer par se demander s'il a un sens; car on sait bien que le fait de parcourir Genève – Berne en une demi-heure ne fera gagner de temps à personne: en gros, de l'époque du char à bœufs à celle de la fusée spatiale, les gens ont toujours passé le même temps à se déplacer. Ils ne font qu'utiliser le temps «gagné» pour aller plus loin. Il faut aussi rappeler que les 25 milliards qui seraient dépensés pour traverser la Suisse à 500 km/h n'amélioreraient en rien la vitesse commerciale de 44 km/h qu'atteignent les trains circulant entre Villeneuve et Lausanne. ■

## Le couple espace-temps

Swissmetro perturbe considérablement la perception du couple espace – temps: jusqu'à maintenant, rares sont les situations où un trajet long est parcouru plus rapidement qu'un trajet plus court, en utilisant les moyens de transport usuellement disponibles. Ainsi, de ville à ville, il faut autant de temps pour aller de Genève à Munich en avion que de Genève à Zurich en train; même Genève – Zurich en avion n'est pas significativement plus court que Genève – Berne en train... Avec Swissmetro, cette règle sera complètement faussée: Genève – Nyon sera plus long que Genève – Lausanne; il faudra deux fois plus de temps pour se rendre de Lausanne à Romont que pour aller de Lausanne à Berne... Nous connaissons déjà ces cartes où les distances entre les villes sont fonction du temps qui les sépare avec tel ou tel mode de déplacement. Avec Swissmetro, cette carte devient simplement irréalisable, à moins de n'y faire figurer que les quelques villes desservies par ce mode de transport et de faire abstraction du train et de la voiture.