

**Zeitschrift:** Ingénieurs et architectes suisses  
**Band:** 115 (1989)  
**Heft:** 22

## Sonstiges

### 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:** 12.01.2026

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

il le fait aussi pour les capitales des cantons de Suisse occidentale.

Bien sûr, le TGV peut assurer aussi, simplement, une liaison entre deux pôles, comme Paris et Lyon. Le fait est qu'il peut davantage.

Sur un axe reliant deux mégalopoles comme Paris et Milan, la grande vitesse est souhaitable sur l'ensemble de la ligne. Ici comme avant, rien ne s'oppose à ce qu'une zone drainante se superpose partiellement à la zone à grande vitesse. Bien au contraire. Les gares terminus TGV situées aux extrémités du réseau de drainage, de part et d'autre de la ligne à grande vitesse, desservent les deux directions (fig. 2). C'est l'addition du trafic Suisse-Paris, du trafic Suisse-Milan et du trafic Paris-Milan qui permet d'espérer la rentabilité des investissements consentis sur toute la ligne entre Paris et Milan. C'est l'addition des trois trafics qui permet d'espérer de très bonnes fréquences entre la Suisse et Paris d'une part, entre la Suisse et Milan d'autre part.

La prémissse pour cette liaison est bien sûr que les temps de parcours soient suffisamment attrayants par rapport à l'avion, le cas de l'automobile étant ici évident. Ces temps de parcours peuvent s'établir comme suit, après réalisation de Rail 2000, amélioration des tronçons les plus vétustes en Italie et adaptation des vitesses en courbes à des essieux TGV de 17 tonnes :

Si vraiment le TGV n'avait voulu qu'établir des relations à grande vitesse entre des villes de première importance, il aurait été avion, Aérotrain, Maglev ou Swissmetro. Son immense avantage, qui a déterminé

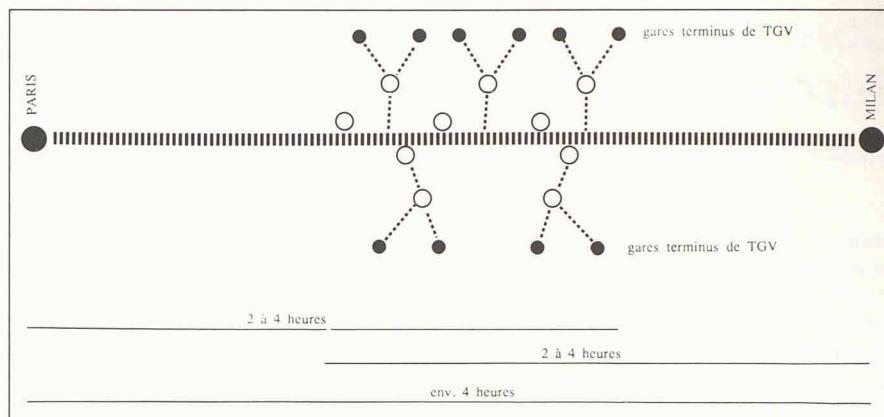


Fig. 2. – La zone à grande vitesse.

Paris-Lausanne par TGV Jura-Simplon,	2 h 07'
Montbard-Dole, Lieusaint-Villeneuve, vitesse max. 300 km/h	
Lausanne-Villeneuve	17'
Villeneuve-Brigue	43'
Brigue-Domodossola par tunnel de base	11'
Domodossola-Milan	50'
Paris-Milan	4 h 08'
3 arrêts sur le parcours, outre Vallorbe, déjà compté	12'
	4 h 20'

On admet avec la Deutsche Bundesbahn que le temps de parcours de centre à centre ne doit pas excéder le double du temps nécessaire en avion. Ce dernier s'établit comme suit :

Paris-Roissy	30'
Attente et enregistrement	30'
Vol Roissy-Linate	1 h 30'
Linate-Milan	40'
Paris-Milan	3 h 10'

son succès aussi sûrement que la vitesse, c'est la compatibilité. Le TGV Jura-Simplon, en s'intégrant dans le projet Rail 2000, tire le maximum de profit de cette compatibilité.

Adresse de l'auteur:  
Rodolphe Weibel, ing. civil SIA  
AIC Schaefer, Weibel & Meylan SA  
Avenue Tissot 2 bis  
1006 Lausanne

## Actualité

### Biotechnologie : des informations de première main

On le sait pour l'avoir souvent constaté : le débat public sur la biotechnologie moderne et le génie génétique donne souvent dans le passionné alors que c'est d'abord d'objectivité que l'on a besoin. Récemment fondé par la Société suisse des industries chimiques (SSIC), un groupe « Biotechnologie » s'est efforcé d'apporter cette objectivité et d'élargir le débat de manière constructive en s'exprimant dans une brochure in-

titulée *Biotechnologie - Le point de vue de l'industrie chimique suisse*, où est présentée avec toute la netteté souhaitable la position de l'industrie chimique suisse.

Cette brochure apportera au lecteur la réponse à quelques questions d'une brûlante actualité concernant ce nouveau domaine de la recherche et du développement. Elle explique ce qu'est la biotechnologie moderne, ce que l'industrie chimique

que fait dans ce domaine, de même que ce qu'elle ne fera pas pour des raisons d'éthique. Elle décrit en outre les procédés de la biotechnologie déjà mis en œuvre dans la pratique pour différents produits et souligne les profits que l'homme peut tirer des résultats de la recherche dans ce domaine. Elle met d'autre part en lumière l'importance de la biotechnologie pour la Suisse en tant que lieu de recherche et elle donne quelques

précisions concernant la sécurité, la législation et les possibilités de breveter des produits issus de cette science.

On peut obtenir gratuitement cette brochure, en allemand ou en français auprès de la Société suisse des industries chimiques, service d'information, case postale, 8035 Zurich.

(Infochimie)