

**Zeitschrift:** Ingénieurs et architectes suisses  
**Band:** 110 (1984)  
**Heft:** 5

## Vereinsnachrichten

### **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**

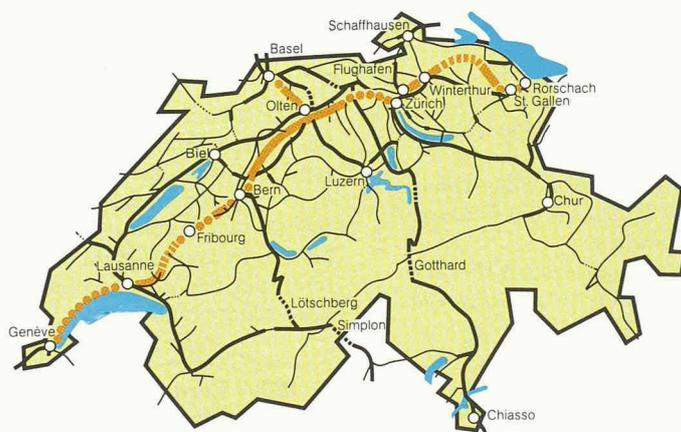
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 13.03.2025

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

# Les nouvelles transversales ferroviaires : la position des ingénieurs et des architectes vaudois

Les progrès constants apportés au réseau ferré suisse et à son matériel roulant ne sauraient dissimuler le fait que sa conception de base est plus que centenaire. La conséquence la plus fâcheuse en est l'impossibilité d'augmenter encore sensiblement la vitesse commerciale des trains. La mise en service du réseau autoroutier a cruellement mis en évidence ce handicap : à une vitesse moyenne supérieure à 100 km/h sur autoroute, le rail n'oppose que 86 km/h entre Genève et Saint-Gall ou 72,7 km/h entre Bâle et Chiasso. Cette différence incite un certain nombre de voyageurs à accepter tous les inconvénients et dangers de la route. Les nouvelles transversales ferroviaires (NTF) : c'est le projet de modernisation du réseau soumis à consultation aux cantons l'an dernier. Le Conseil d'Etat vaudois a de son côté demandé à la SVIA, section vaudoise de la SIA, de donner son avis sur ce projet non dépourvu d'ambiguïté.



Nouvelles transversales ferroviaires

- Tronçon existant
- Construction d'un tronçon nouveau
- Amélioration d'un tronçon existant

autre partie du réseau ferroviaire

- Ligne à 2 voies ou plus
- Ligne à voie unique

## 1. L'intérêt du projet NTF

La commission de la SVIA s'est attachée à définir sa position en considérant les aspects technique, économique et politique du problème posé. Pour elle la question principale est celle de l'intérêt du projet NTF, l'aspect de l'amélioration du tronçon Bâle-Berne n'en constituant qu'un des éléments.

La position de la commission est basée sur les considérations suivantes :

- Il n'existe, à sa connaissance, aucune planification à long terme pour ce qui concerne le rail en Suisse. Le projet des NTF peut constituer un des éléments de cette planification mais ne saurait en aucun cas s'y substituer.
- Les objectifs visés par la création des NTF ne sont pas clairement définis. Il n'a pas été possible aux membres de la commission de percevoir quelles étaient les motivations réelles des promoteurs des NTF :

- S'agit-il d'une action destinée à accroître l'intérêt du rail par rapport à la route? et, si tel est le cas, faut-il mettre l'accent sur le transport des personnes ou sur celui des marchandises?
- S'agit-il d'un moyen pour résoudre un problème de capacité dans les transports de personnes ou de marchandises en Suisse?
- S'agit-il d'un projet destiné à améliorer la rentabilité des CFF?
- S'agit-il d'une nécessité pour participer au développement, à l'échelle européenne, du transport à grande vitesse?
- S'agit-il de créer une infrastructure propre à inciter le développement du transport public?
- S'agit-il d'une mesure de relance économique?

Cette liste de questions n'est pas exhaustive et il est probable que le projet des NTF dans son ensemble vise à répondre à

Composition de la commission consultative de la SVIA : MM. Philippe Cornu, architecte, Jean-Daniel Marchand, ing. civil, Francis-Luc Perret, prof., ing. civil, André Robert-Grandpierre, ing. civil, Bernard Saugy, ing. civil, et François Vuillomenet, arch. Expert : Jakob Bernath, ing. civil, Zurich (pour les questions d'exploitation).

N. B. Les intertitres sont de la rédaction.

plusieurs d'entre elles. Cependant, la commission doute que le projet des NTF puisse constituer la réponse la plus adéquate :

- les données de base relatives à l'augmentation du trafic marchandises et du transport des personnes ainsi que les modèles utilisés sont tirés des études antérieures effectuées dans le cadre de la Conception globale des transports (CGST). Il conviendrait de revoir leur formalisme et d'en actualiser les valeurs ;
- l'étude comparative effectuée par les experts n'offre pas pour le rail de réelles alternatives. La variante KAP n'est, en dernier ressort, qu'une version limitée géographiquement et économiquement du projet des NTF. Il s'agit dans les deux cas d'une conception centralisée du développement du rail, sans variantes décentralisées ou contrastées.

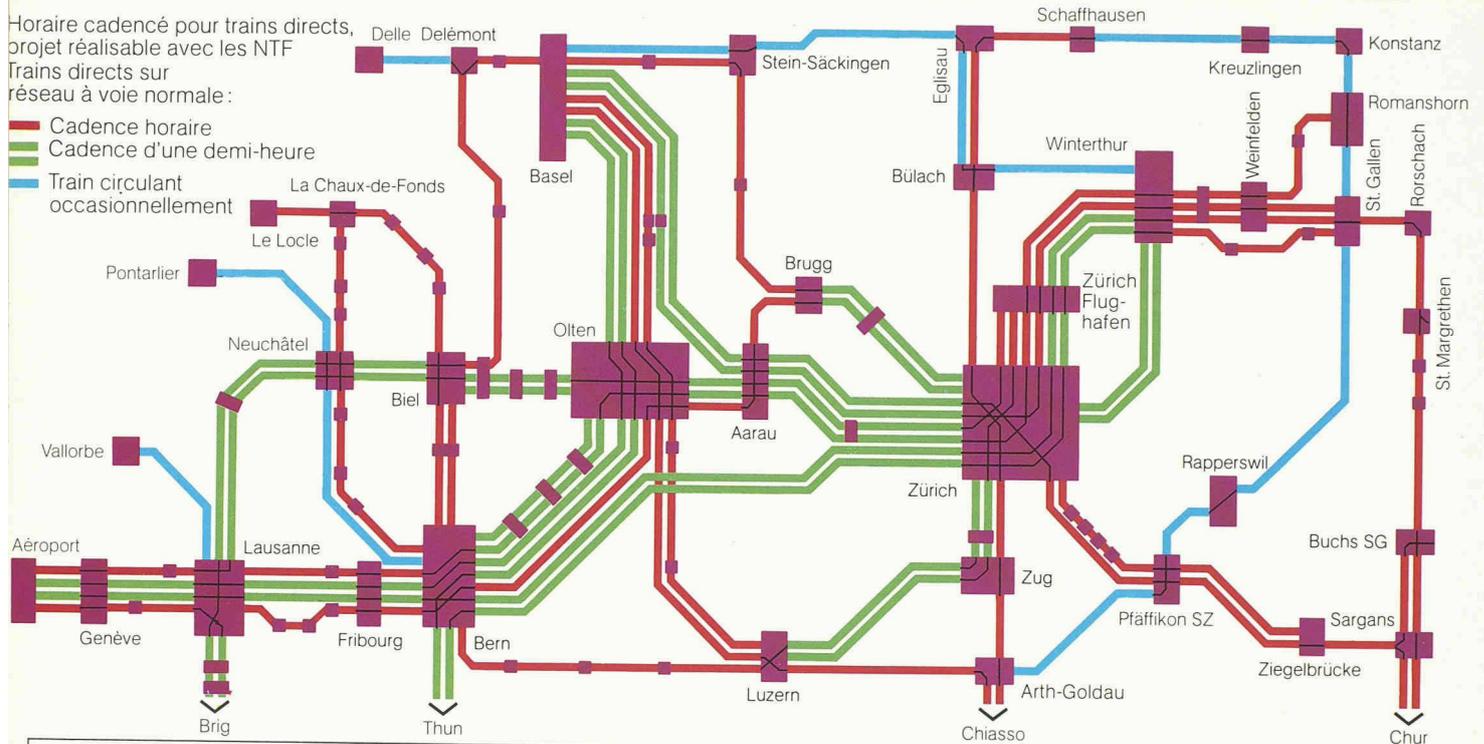
## 2. Questions en suspens

La commission estime que la conception proposée devrait être revue et complétée en fonction des remarques suivantes :

- aucune analyse approfondie de la demande en matière de transport des voyageurs n'a été entreprise ;
- la rentabilité du projet doit être réexaminée. En effet, les comparaisons avec des lignes du même type, construites en France et au Japon, démontrent que les conditions suisses ne sont probablement pas suffisantes pour assurer la rentabilité d'une telle ligne ;
- le trafic marchandises est aujourd'hui déficitaire. Il conviendrait de revoir les données sur les flux de transport marchandises en fonction de l'évolution du volume et de la nature des échanges internationaux, des localisations industrielles et de l'influence des infrastructures de transport mises en place dans les pays voisins. Les résultats des récentes études effectuées à ce sujet par le Service d'étude des transports (SET) devraient être pris en compte ;
- pour que les NTF présentent un véritable intérêt, un effort particulier devrait être fait au niveau régional et local afin de faciliter l'accessibilité aux gares principales (voyageurs et marchandises).

Horaires cadencés pour trains directs,  
projet réalisable avec les NTF  
Trains directs sur  
réseau à voie normale :

- Cadence horaire
- Cadence d'une demi-heure
- Train circulant occasionnellement



### Les NTF vues par les CFF

Il est nécessaire de prévoir de nouvelles transversales ferroviaires. Ce sont les liaisons ouest-est de Genève au lac de Constance, avec une antenne d'Olten à Bâle.

Si besoin, une nouvelle transversale alpine sera construite.

Les NTF sont des lignes de chemin de fer classiques à double voie sur un tracé moderne. De nouvelles lignes ne sont prévues que lorsqu'une augmentation de capacité devient inévitable, ce qui est le cas pour environ 200 kilomètres. Pour le reste, les lignes existantes peuvent être adaptées et modernisées.

Des compositions avec voitures climatisées circulent sur le réseau NTF. A 200 km/h, elles sont moins bruyantes que les anciennes à 125 km/h.

Les frais de construction se monteront, selon les estimations actuelles, à 4-5 milliards de francs. (A titre de comparaison : les tronçons d'autoroute qui restent encore à construire coûteront, eux, encore une quinzaine de milliards de francs.)

L'accroissement des frais d'entretien sera insignifiant, car un chemin de fer plus rapide permet un travail plus rationnel. Selon les prévisions, les NTF devraient

être réalisées dans les vingt prochaines années.

C'est toutefois la liaison Bâle-Olten, pour desservir la ligne du Loetschberg, qui aura la priorité.

(Extraits du dépliant «Les NTF - Le transport pour demain», publié par la Direction générale des CFF.)

### Remarque en marge

Telle qu'elle est présentée, la conception des NTF présente une ambiguïté fondamentale : à qui sont-elles destinées ? La priorité donnée au tronçon Bâle-Berne (et par là même au Loetschberg et au Simplon) suggère que c'est le trafic marchandises qui est visé. Cet axe n'est en effet de loin pas le plus fréquenté par le trafic voyageurs. Vouloir offrir aux trains de marchandises, roulant normalement à 80 km/h, plus rarement à 100 km/h, et exceptionnellement à 120 km/h, une voie construite pour 200 km/h est un luxe coûteux. De plus, la différence de vitesse entre ces deux trafics restreint considérablement la capacité.

C'est dire qu'il vaut la peine de réexaminer cette version «lourde» des NTF au bénéfice de son extension géographique.

Jean-Pierre Weibel.

transport dont le financement est assuré par l'ensemble de la collectivité, une attention particulière devrait être accordée à un développement plus conforme aux réalités fédéralistes et en tenant compte, dans toute la mesure du possible, des intérêts des régions déjà préteritées au niveau économique.

### 5. Bâle - Berne : un problème pour soi

Il est apparu nécessaire à la commission de dissocier le problème de l'amélioration du tronçon Bâle-Berne du concept général des NTF.

L'amélioration de ce tronçon, si elle se révèle absolument nécessaire, devrait se faire sans que cela implique, *ipso facto*, l'obligation de se prononcer sur le projet NTF ou KAP.

Ce projet Bâle-Berne devrait être revu, notamment au niveau du tracé de manière à limiter les coûts d'infrastructure et les atteintes à l'environnement.

### 6. Les conclusions de la SVIA

Compte tenu de ce qui précède, la commission de la SVIA répond comme suit aux questions posées dans la consultation :

1. *Considérez-vous qu'il est justifié de vouloir développer l'infrastructure ferroviaire afin d'écouler par le rail une part sensiblement plus grande du trafic à venir ?*

Oui, de manière générale, il est justifié de vouloir moderniser et développer une infrastructure ferroviaire qui, par ses qualités intrinsèques, incite les personnes et les transporteurs à y recourir plus fréquemment. Cependant, des mesures d'accompagnement devraient être prises pour faciliter l'accès

### 3. Compléments aux NTF

De plus, la commission doute que le projet des NTF (ou le projet K A P<sup>1</sup>) puisse constituer à lui seul un moyen suffisant pour accroître l'attractivité du rail et augmenter la rentabilité des CFF :

— une amélioration généralisée de la qualité du matériel roulant (sur d'au-

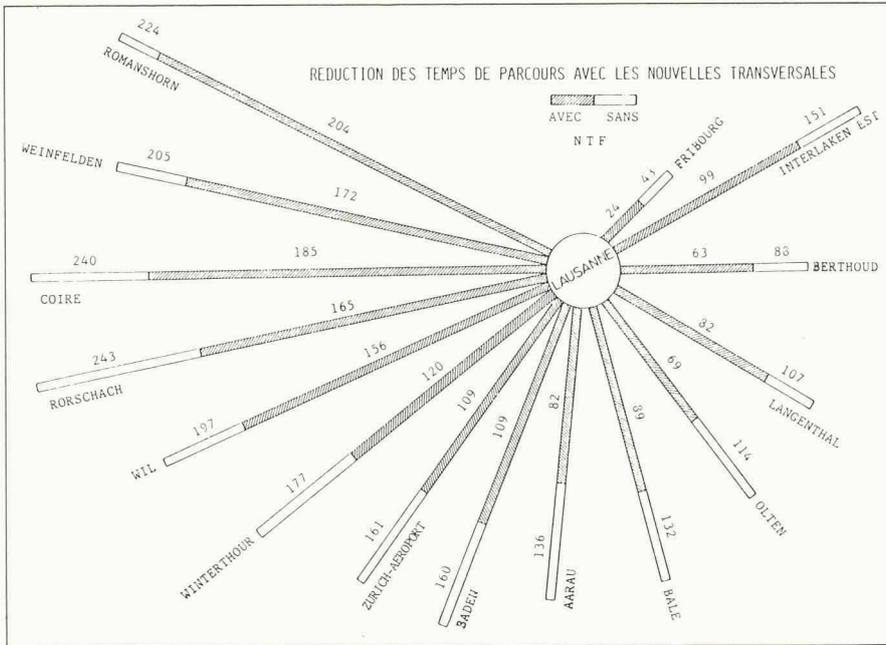
tres lignes que la ligne du Plateau et la ligne du BLS) mériterait d'être examinée ;

— l'amélioration ponctuelle de tronçons de ligne sur l'ensemble du réseau et des gares pourrait être de nature à inciter les usagers à une meilleure utilisation du rail.

### 4. Et le fédéralisme ?

Enfin, la commission est d'avis qu'en cas de réalisation d'une infrastructure de

<sup>1</sup> La variante KAP prévoit seulement l'accroissement de la capacité sur les tracés existants, au besoin en passant de 2 à 4 voies, sans augmentation significative de vitesse.



aux gares voyageurs ou marchandises. Dans ce contexte, il conviendrait d'instaurer une véritable collaboration entre les CFF et les entreprises de transport locales.

2. *Les documents disponibles constituent-ils une base suffisante pour prendre des décisions, notamment en ce qui concerne la réalisation de la première étape Bâle-Berne?*

Oui, les documents sont suffisants pour prendre une décision de principe sur l'amélioration des liaisons entre les principales villes du pays (ces documents devraient permettre une entrée en matière aux Chambres fédérales et une recherche de financement). Par contre, ces documents sont insuffisants au niveau du détail de la mise en œuvre et ne permettent pas encore de fixer les ordres de priorité et, en particulier, de se prononcer sur l'urgence de la liaison Bâle-Berne.

3. *Etes-vous en principe d'accord sur l'appréciation du Département fédéral des transports, des communications et de l'énergie concernant le rapport d'expert?*

Non, par le fait que le Département fédéral concerné admet que le projet NTF est suffisamment élaboré pour prendre position, ce que nous contestons sous point 2).

Seule une intégration du projet NTF dans une conception plus large du transport ferroviaire permettrait de prendre position en toute connaissance de cause.

4. *Partagez-vous l'avis du Département fédéral des transports, des communications et de l'énergie selon lequel il faut tout d'abord réaliser la première étape des NTF (Bâle-Berne)?*

Non, parce que la seule raison invoquée pour justifier cette priorité repose sur l'estimation d'une augmenta-

tion du trafic marchandises futur. Or, le département concerné reconnaît lui-même que l'accroissement de l'offre en matière ferroviaire ne devrait pas dépendre uniquement des prévisions de trafic et de l'estimation des capacités. Il convient de conserver davantage de souplesse dans la détermination des priorités en prenant en compte d'autres critères tels que, par exemple:

- les possibilités réelles de réalisation;
- les coûts de réalisation;
- l'allègement du trafic sur certains axes;
- l'impulsion pour des économies régionales.

5. *Avez-vous des remarques fondamentales à faire sur le tracé prévu?*

a) *en général;*

b) *au sujet de l'étape Bâle-Berne*  
 a) Oui, le projet des NTF n'est qu'une intention et il est pour le moins prématuré de se prononcer sur le tracé. De l'avis même du Département fédéral concerné, plusieurs options restent ouvertes avec les tracés par Soleure ou Lucerne.

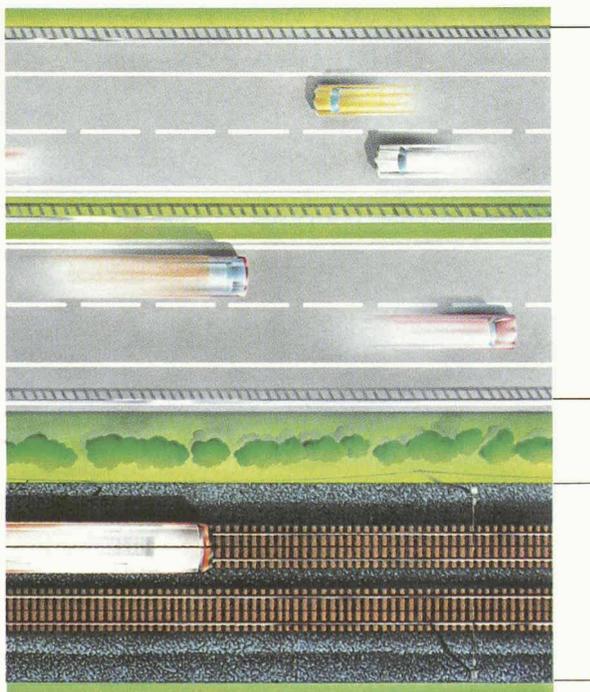
b) Oui, il conviendrait de revoir de façon pragmatique les vitesses des trains voyageurs et de modifier en conséquence les caractéristiques géométriques du tracé (rayon de courbure, pente).

6. *Avez-vous des suggestions ou des désirs particuliers concernant la marche à suivre?*

La marche à suivre devrait être la suivante:

- définition d'une politique claire en matière de transport ferroviaire, en particulier, par la définition des objectifs;
- mise en forme d'un plan à long terme touchant l'ensemble du réseau ferroviaire;
- choix d'une politique de développement en conformité avec le caractère fédéraliste du pays et, en particulier, envisager une réalisation plus rapide de Lausanne-Berne;
- entreprendre une étude sérieuse sur les problèmes d'accès aux gares (voyageurs et marchandises).

Notre société est consciente du fait que sa position ne recouvre pas la totalité du problème, notamment au niveau économique et politique. Cependant, elle s'est efforcée de préciser les incertitudes qui existent au niveau technique quant à la définition de la demande et de souligner l'absence d'une planification d'ensemble du rail à moyen et à long terme.



26 m = emprise d'une route nationale de 1<sup>re</sup> classe

12,5 m = emprise NTF

Adresse des auteurs:  
 Commission consultative SVIA  
 au sujet des NTF  
 Avenue Jomini 8  
 1004 Lausanne