

Zeitschrift: Défis / proJURA

Herausgeber: proJURA

Band: 6 (2008)

Heft: 18: L'horlogerie

Artikel: Un casse-tête : la réalisation de l'horaire CFF

Autor: Scherz, Jean-Louis / Boillat, Pierre

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-824055>

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>

Un casse-tête : la réalisation de l'horaire CFF

Pierre Boillat: *Une fois par année, l'horaire des CFF change, autour du 10 décembre. Par le passé, c'était deux fois par année. Pourquoi ce changement et pourquoi cette date ?*

Jean-Louis Scherz: Bien que chaque réseau ferré établisse son propre horaire, depuis longtemps on s'efforce d'harmoniser les horaires des trains entre les différents pays européens. Par la même occasion, nous nous efforçons d'intégrer les trains provenant de l'étranger ou s'y rendant dans la trame de l'horaire cadencé suisse. Ces travaux d'harmonisation se font dans le cadre du FTE (Forum Train Europe). Cette assemblée réunit tous les réseaux européens et les opérateurs. Le fait de n'opérer plus qu'un changement d'horaire par année était une mesure de simplification et elle a été décidée au niveau européen du FTE et appliquée à partir de décembre 2002. Le changement en décembre correspond aussi mieux à l'année comptable des compagnies. La présidence de FTE est assurée par les CFF en matière de trafic des voyageurs.

Combien de trains CFF circulent sur les voies ferrées suisses, journalement, aussi bien en trafic voyageurs et en trafic marchandises ? Combien y a-t-il de trains étrangers ?

Quotidiennement circulent env. 6500 trains de voyageurs sur le réseau CFF et env. 2000 trains de marchandises auxquels s'ajoutent encore des trains de service, de travaux, de matériel vide et de locomotives. On atteint ainsi env. 9000 trains par jour ouvrable. Un train touchant le réseau CFF et un réseau étranger est un train international. On en compte environ une centaine par jour en trafic des voyageurs.

Que représentent les CFF et que représentent les compagnies privées ?

Depuis la réforme des chemins de fer de 1999 décidée par le Parlement, les CFF sont une société anonyme de transport ferroviaire au même titre qu'environ 200 autres entreprises concessionnaires. En matière de

trafic, les CFF transportent annuellement 285 millions de passagers et env. 56 millions de tonnes nettes de marchandises (chiffres 2006).

Les horaires sont calculés à partir du Zurich, pour quelle raison ?

Les horaires ne sont pas calculés à partir de Zurich. Ils sont établis de façon à obtenir un temps de parcours inférieur à une heure entre certaines gares niales. Le projet ZEB tend vers une généralisation de ce principe (à l'avenir moins d'une heure entre Biel et Zurich, ou entre Berne et Lausanne par exemple). Le hasard a voulu qu'avec l'horaire de Rail 2000, les départs de Zurich avaient lieu au .00 de chaque heure. Indépendamment de cela, les trains touchant la gare de Zurich effectuent des parcours en deçà et au-delà de cette gare (Romanshorn-Zurich-Berne-Brigue, St-Gall-Zurich-Bern-Lausanne-Genève, Basel-Zurich-Coire, etc). Comme on voit, Zurich n'est pas une gare de formation par excellence. Zurich enregistre par contre un très fort trafic de voyageurs. La gare de Zurich voit défiler env. 300 000 voyageurs par jour.

Le fait que ce soit une gare en cul de sac complique-t-il les choses ?

Le type de gare en cul-de-sac remonte au 19^e siècle. Grâce à la navettisation (une cabine de commande à chaque extrémité des trains), une partie des pertes de temps et de productivité dues au changement de locomotives a pu être compensée. La construction de la nouvelle gare diamétrale (gare de passage) permettra un déroulement horaire du passage des trains nettement supérieur au déroulement actuel.

Comment s'établit un horaire ?

En Suisse, nous définissons tout d'abord l'offre en faveur de la clientèle, c'est-à-dire combien de dessertes à l'heure par quels types de train. Ensuite, il y a lieu de tenir compte des lignes parcourues (vitesses autorisées, possibilités de croisement en simple voie, capacité horaire des lignes eu

égard à leur équipement) et du matériel roulant prévu (vitesse, capacité). A remarquer que le réseau des CFF est l'un des plus densément utilisé car on y fait passer des trains voyageurs de différentes catégories, soit trafics grandes lignes et régionaux, trafic des marchandises de CFF Cargo et d'autres opérateurs, trafic de La Poste, trafic de service et d'entretien. Le Japon, par exemple, ne compte presque pas de trafic marchandises, son réseau est pour ainsi dire dévolu au seul trafic voyageurs.

Quel espace de temps doit-il y avoir entre deux trains, en minutes ou en mètres ?

L'espacement entre deux trains est assuré par le système de block de ligne. Dès qu'un train quitte une gare, il occupe une section. Cette section est protégée par des signaux dépendant du block de ligne. Il est de ce fait impossible d'avoir deux trains sur une même section, soit deux trains se suivant, soit deux trains circulant en sens inverse. C'est la longueur des sections de block qui détermine le temps de parcours, par conséquent l'intervalle entre deux convois. Sur la ligne nouvelle Mattstetten-Rothrist et le tunnel de base du Lötschberg où l'on circule à la vitesse de 200 km/h, l'espacement entre les trains est assuré par le nouveau système ETCS (European Train Control System) qui fonctionne par ondes avec signalisation en cabine. Sur cette ligne on a une cadence de succession des trains à deux minutes.

Qui donne l'heure aux CFF et comment les horloges sont-elles synchronisées ?

La commande de toutes les horloges de gare est centralisée. De cette façon, il n'y a pas d'écart entre les différentes horloges.

Comment sont gérés les départs dans les différentes gares, par exemple pour le Jura et le Jura bernois ?

Le trafic grandes lignes fait l'objet d'un concept d'envergure nationale. On intègre dans cette structure la circulation des trains régionaux. L'offre



Entretien avec Jean-Louis Scherz, service de presse des CFF

en trains régionaux est commandée par les cantons. C'est eux qui, outre l'offre minimale, commandent des offres supplémentaires aux transporteurs, tels que les CFF. Les horaires des deux trafics s'harmonisent au mieux suivant les installations à disposition. Les entrées et les sorties des convois dans les grandes gares font l'objet de simulations informatisées afin d'assurer la meilleure compatibilité possible.

Ce principe est appliqué dans toute la Suisse, donc également en ce qui concerne la planification des trains dans la région du Jura et du Jura bernois.

Comment le pilote de locomotive gère-t-il les horaires et le temps ?

Le pilote de la locomotive dispose d'un horaire électronique sous forme d'un petit écran. Les heures à respecter y sont consignées ainsi qu'une quantité d'informations propres à la conduite du train, de son poids, de son rapport de freinage, de sa longueur, de sa catégorie. Le mécanicien doit avoir la connaissance de plusieurs types de véhicules moteurs, ainsi que la connaissance des lignes sur lesquelles il est appelé à conduire des trains.

Comment sont gérés les retards et quelles sont leurs conséquences ?

Les retards sont de nature très diverses : intempéries telles que neige, tempête, fortes pluies, etc., mais aussi perturbations dues à des problèmes techniques (ligne de contact, pannes de véhicule, etc.) ou à des problèmes extérieurs (animaux divaguant sur la voie, véhicules routiers sur les voies, accidents de personnes, etc.).

Nous nous efforçons de circonscrire le retard à un train ou une ligne. Nous offrons d'autres correspondances aux voyageurs ou un itinéraire détourné. Lors d'une interruption de ligne, nous nous efforçons de remplacer les trains par un service routier de remplacement, et cela dans la mesure du possible.

Le pilote de locomotive a-t-il une marge de manœuvre pour récupérer un retard ?

Il n'y a que peu de marge de manœuvre à disposition. Les temps de parcours disposent d'une réserve de temps en raison de chantiers de la voie qui peuvent ralentir les convois.

Les retards sont-ils importants ou est-ce une impression ?

Nous disposons d'une ponctualité de l'ordre de 96 % de trains arrivant jusqu'à 4 min 59 s de retard. Ce qui, au vu de l'ensemble du trafic, est une bonne prestation. Nous comprenons qu'il n'est jamais agréable pour un voyageur de parvenir en retard à destination.

Une éventuelle panne informatique peut-elle mettre les horaires en danger voire les voyageurs ?

Les systèmes mécaniques, électriques et informatiques sont constitués de telle façon qu'en cas de problème, le côté sécuritaire l'emporte sur tout. En un mot, un signal éteint signifie « arrêt » au mécanicien. Les systèmes modernes sont tous munis d'un circuit de redondance, donc sont doubles.

D'où viennent les horloges CFF et les panneaux d'affichage ?

Les équipements sont achetés sur le marché auprès de maisons spécialisées et selon le Loi sur les marchés publics (LMP).

Les compagnies privées doivent-elles s'intégrer ou ont-elles un droit de regard sur les horaires CFF ?

L'élaboration de l'horaire est placée sous l'égide de l'Office fédéral des transports qui en coordonne les phases de consultation auprès des cantons. Lors des travaux d'élaboration des horaires, de nombreuses réunions ont lieu entre les différents partenaires politiques et des transports. Lors de ces séances, les différentes solutions aux problèmes sont discutées et ensuite décidées.

Delémont a perdu son statut de gare étoile ? Les cantons n'ont-ils aucun droit de regard ?

Voir ci-dessus. Delémont est mieux desservie qu'auparavant. La fréquentation des trains régionaux entre Delémont et l'Ajoie a augmenté de façon significative ces dernières années. Il faut noter ici que le canton du Jura s'efforce, de concert avec les CFF et les autres entreprises de transport, de développer l'offre en faveur de la clientèle.

