

**Zeitschrift:** Rapport de gestion / Chemins de fer fédéraux suisses

**Herausgeber:** Chemins de fer fédéraux suisses

**Band:** - (1994)

**Rubrik:** Production

#### **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:** 15.12.2025

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

**L'achèvement de divers projets d'aménagement et de construction a eu des incidences favorables sur le déroulement de l'exploitation. Inversement, des installations devenues inutiles, suite notamment au turnaround en trafic par wagons complets et à la privatisation de Cargo Domicile, ont été supprimées ou simplifiées, ce qui a permis de réaliser des économies durables sur le plan de l'entretien et de l'exploitation.**

La politique judicieuse des CFF en matière d'investissements a permis d'améliorer aussi en 1994 les ressources de production. Toutefois, la réalisation et la mise en service d'installations nouvelles sont toujours accompagnées de problèmes délicats qui requièrent une grande souplesse de la part de tous les agents concernés.

### **Exploitation**

Le degré de ponctualité en trafic voyageurs est mesuré selon des standards de qualité bien définis: en moyenne, 75% des trains devraient partir durant la minute suivant l'heure publiée et 95% dans les cinq minutes. Ces chiffres ont encore été atteints en 1994 (77 et 95 % respectivement).

### **Amélioration de la ponctualité**

Les CFF sont le mode de transport le plus ponctuel. Les valeurs moyennes étaient bonnes en 1994. Il a toutefois fallu constater une dégradation de la ponctualité après le changement d'horaire. C'est pourquoi des spécialistes étaient quotidiennement sur le terrain à la recherche d'erreurs évitables. En outre, des semaines d'étude ont été organisées dans le but d'examiner minutieusement le système ferroviaire. Les insuffisances constatées ont été corrigées moyennant de nombreuses mesures, parfois peu spectaculaires.

Il est aussi possible d'améliorer la ponctualité par l'infrastructure. Au cours de l'exercice passé en revue, deux ouvrages présentent cette finalité. Fin avril le second tunnel d'Aarau a pu être mis en service avec la première étape d'aménagement de la gare et le dispositif de sécurité électronique. En outre, l'exploitation à double voie entre Bad Ragaz et Landquart a débuté à l'orée de la saison d'hiver. Elle améliorera la ponctualité du trafic en provenance et à destination des Grisons, ce qui devrait se faire sentir dans tout le canton, mais aussi jusqu'à St-Gall et Zurich, et même au-delà.

### **Evolution du volume de trafic**

L'adaptation de l'horaire marchandises aux besoins changeants est une tâche permanente. De profondes mutations, telles que la remise du trafic Cargo Domicile à CDS SA, au 1<sup>er</sup> janvier 1995, ainsi que le recul du trafic par wagons complets, dû à la récession, ont incité les CFF à revoir de fond en comble l'horaire marchandises 1995 – 1997.

Parallèlement, une nouvelle conception de la manœuvre est en cours d'élaboration, qui devrait contribuer à abaisser encore les coûts de production. Les manœuvres devraient être concentrées, en fonction de la demande, sur les gares permettant un déroulement particulièrement rationnel de ces opérations. Il convient d'éviter dans la mesure du possible les manœuvres en cours de route. La trame de l'horaire des trains de marchandises directes et régionaux est adaptée en conséquence et harmonisée avec les capacités des lignes et l'horaire voyageurs. La rationalisation de la production vise à garantir une qualité du transport répondant à la demande. La nouvelle conception de la manœuvre et de la formation des trains devrait être réalisée vers le milieu de 1996.

Les effectifs des gares et stations ont été adaptés en permanence au volume du trafic et aux nouvelles méthodes de production. Le programme d'action visant à une gestion optimale des gares, coordonné avec le projet «Turnaround en trafic par wagons complets», a été poursuivi. Compte tenu de la remise de Cargo Domicile à CDS SA, les CFF ont réexaminé les structures, les fonctions et les tâches subsistantes des services marchandises.

### **Infrastructure allégée**

Le projet «Infrastructure allégée» a pour but de réduire sensiblement les frais d'entretien et de capital. Il s'agit de réduire l'infrastructure à ce qui est strictement indispensable à la fourniture de l'offre de prestations, en vue de réduire les coûts fixes sans réduire les prestations. Les installations de gare héritées du passé seront redimensionnées au strict nécessaire.

Les études-pilotes effectuées sur les lignes Lausanne – Berne, Wohlen – Arth-Goldau et Schaffhouse – Romanshorn ont fait apparaître un potentiel d'économie considérable. Sur ces seules lignes, les CFF pourraient renoncer à 150 branchements et à 11 kilomètres de voies secondaires. Pour ce qui est du déroulement de l'exploitation, il est possible de faire l'économie de trains-navette et de tracteurs de manœuvre. Ainsi, à offre équivalente, les frais d'entretien et d'exploitation annuels diminuent de 14 MFr pour ces trois lignes.

Les CFF estiment que d'autres lignes présentent un potentiel d'économie comparable. Une étude-pilote a révélé un potentiel d'économie annuel de quelque 100 MFr. A cela s'ajoutent des économies possibles dans certaines grandes gares de jonction. A cet effet, les gares de Neuchâtel, Soleure et Schaffhouse seront examinées dans un premier temps. L'examen complet de l'infrastructure du réseau s'étendra jusqu'en 1997.

Le programme «Infrastructure allégée» est de première priorité. Toutefois, pour des raisons économiques, les installations de voies ne peuvent pas être allégées du jour au lendemain. Il faut donc procéder de façon pragmatique. Les coûts de suppression doivent être en rapport avec le gain de rationalisation.

Le programme «Infrastructure allégée» est de première priorité. Toutefois, pour des raisons économiques, les installations de voies ne peuvent pas être allégées du jour au lendemain. Il faut donc procéder de façon pragmatique. Les coûts de suppression doivent être en rapport avec le gain de rationalisation.

## Véhicules

Le renouvellement du parc s'est poursuivi au cours de l'exercice passé en revue. En trafic régional, le nombre de rames «Colibri» s'est accru de 17 unités, alors que celui des rames à deux niveaux du RER de Zurich a progressé de 15 unités. Les 75 locomotives «2000» commandées en 1990 pour le couloir ferroviaire au St-Gothard assurent leur service sans restrictions. En 1994, les CFF ont investi 553,1 MFr dans le parc. Par rapport aux années antérieures, l'on remarquera un rajeunissement amorcé dans le secteur des wagons.

## *Evolution et affectation futures du parc*

En vue de l'affectation et de l'acquisition de matériel roulant, le conseil d'administration a approuvé une politique en la matière, qui fixe notamment les objectifs suivants.

Trafic à longue distance  
 · Formation de trains-navette  
 · Acquisition de rames à pendulation active et de compositions IC 2000 (à deux niveaux)  
 · Acquisition de véhicules pour le trafic international en coopération avec d'autres Réseaux

Trafic régional et d'agglomération  
 · Formation des trains souple, répondant à la demande  
 · Bon emmarchement, permettant l'échange rapide des voyageurs

## Trafic marchandises

- Mise au rebut de wagons vétustes
- Lors de l'acquisition de nouveaux wagons, prise en considération de la sécurité, de la protection anti-bruit et de la demande

Sur le plan des véhicules, les CFF œuvrent en faveur d'un standard international amélioré en matière de sécurité et de nuisances phoniques. En vue d'une affectation rentable du matériel roulant, ils cherchent à abréger le plus possible les temps d'immobilisation pour nettoyage, entretien et évacuation. Parallèlement, il y a lieu de créer des installations destinées à l'entretien opérationnel.

## Entretien

En matière d'entretien des véhicules, les efforts ont porté en premier lieu sur les mesures destinées à accroître la sécurité et à augmenter en permanence l'efficacité.

Le maintien des véhicules en bon état de fonctionnement exige un système d'entretien sans lacunes, géré professionnellement. Un personnel bien formé, des installations adaptées et des méthodes de travail modernes, informatisées constituent les bases de ce système.

Aux ateliers principaux de Biel, une installation de pointe, destinée à la mesure des contraintes internes des roues de wagons, a été mise en service. Elle permet de déceler des phénomènes d'usure dangereux dans les voiles de roue, qui ne peuvent pas être repérés au moyen de procédés de contrôle conventionnels. Le prototype ayant fait ses preuves, l'acquisition de deux autres installations destinées aux ateliers principaux de Bellinzona et d'Yverdon est prévue.

Après des études préalables approfondies, il a été décidé de confier la responsabilité de l'entretien systématique des locomotives Re 460 «2000» aux ateliers principaux d'Yverdon. Ceux-ci disposent des

Après des études préalables approfondies, il a été décidé de confier la responsabilité de l'entretien systématique des locomotives Re 460 «2000» aux ateliers principaux d'Yverdon. Ceux-ci disposent des capacités personnelles et professionnelles requises. Une nouvelle halle de montage, rationnellement intégrable dans les installations existantes, dotée de six stations, procurera à brève échéance la capacité requise des installations. Le projet de construction a été approuvé en 1994; l'achèvement est prévu pour le printemps 1996.

Dans le cadre d'un programme visant à accroître l'efficacité de l'entretien courant des véhicules sur l'ensemble du réseau, un nouveau dépôt de locomotives et de trains-navette est en construction à Bâle. Cette installation d'inspiration très moderne entrera en service à fin 1995 et constituera une base d'entretien d'importance suprarégionale.

### *Matériel roulant pour le trafic régional*

Outre les rames «Colibri» pour le trafic régional et les compositions à deux niveaux pour le RER de Zurich, déjà citées, cinq automotrices légères, d'un type nouveau pour les CFF, ont été mises en service au mois de novembre. Ces rames à deux caisses circulent sur la ligne de banlieue Genève – La Plaine, alimentée en courant continu. Leur construction est inspirée de celle, éprouvée, des véhicules du «Tramway Sud-Ouest Lausannois», à voie normale. Ce nouveau matériel a été acquis en commun par les CFF et le Canton de Genève en vue d'améliorer l'offre des transports publics dans la région.

### *Locomotives*

Conformément aux prévisions, la livraison des 75 locomotives Re 460 pour le couloir ferroviaire au St-Gothard, commandées en 1990, s'est achevée au cours de l'exer-

cice passé en revue. Le vaste programme, défini en détail dès 1993, visant à éliminer certaines «madies d'enfance» de ces nouveaux véhicules, a fait ses preuves. En automne 1994, les puissantes locomotives «2000» ont à nouveau pu assurer des services IC.

Deux locomotives «2000» ont fait avec succès l'objet d'un test de six mois sur la ligne Oslo – Bergen, en Norvège, connue pour la dureté de ses conditions climatiques. Malgré une concurrence internationale très vive, les Chemins de fer de l'Etat norvégien se sont décidés pour l'acquisition de 22 locomotives «2000».

En vue de renforcer le parc de véhicules de traction thermiques, vétuste et insuffisant depuis des années, 30 locomotives diesel à quatre essieux ont été commandées au cours de 1994. Ces véhicules performants, dotés d'une transmission moderne, à courant triphasé, seront affectés au service des travaux ainsi qu'à la desserte en surface dans le cadre du trafic par wagons complets réorganisé. La livraison des locomotives commandées suite à un appel d'offres international débutera au printemps 1996.

### *Voitures-pilotes pour le trafic Intercity*

En novembre, le conseil d'administration a approuvé l'acquisition de 60 voitures-pilotes climatisées de 2<sup>e</sup> classe pour le trafic Intercity. Grâce à ces nouveaux véhicules, une grande partie des trains Intercity pourront circuler en réversibilité, ce qui améliorera l'offre et accroîtra la productivité en raison du gain de temps réalisable dans les gares de rebroussement. Les futures voitures-pilotes IC seront utilisées avec les locomotives «2000», au design très similaire. Les voitures intermédiaires seront dans un premier temps du type VU IV, ultérieurement du type Eurocity.

### **Parc**

En 1994, les CFF ont investi 553,1 MFr dans ce domaine.

#### **Commandes**

- 20 locomotives Re 450 (RER)
- 60 voitures-pilotes IC Bt
- 30 locomotives diesel Am 841
- 20 voitures-pilotes à deux niveaux Bt (RER)
- 20 voitures à deux niveaux B (RER)
- 20 voitures à deux niveaux AB (RER)
- 1 train pour conférenciers scolaires
- 6 trains d'extinction et de sauvetage
- 1 machine de transformation des caténaires XTmas
- 2 trains-grues 800tm XTmaass

#### **Livraisons**

- 30 locomotives Re 460
- 16 locomotives Re 450 (RER)
- 18 automotrices RBDe 560 (Colibri)
- 5 automotrices Bem 550 (Genève – La Plaine)
- 2 locomotives Re 4/4 III (cédées par le SOB)
- 16 voitures-pilotes à deux niveaux Bt (RER)
- 2 voitures-panorama pour le Brünig
- 18 voitures-pilotes Bt (Colibri)
- 43 voitures Eurocity Apm, Bpm
- 23 voitures à deux niveaux AB, B (RER)
- 45 wagons Fans-u
- 134 wagons Hbbillns
- 69 wagons Snps
- 18 bogies Combirail
- 16 wagons de service automoteurs XTms
- 1 locomotive diesel Am 842 (de la maison SERSA)
- 1 tracteur Tm IV (occasion de la maison Sulzer)

#### **Mises au rebut**

- 36 locomotives de ligne;
- 22 Ae 4/7, 8 Ae 3/6 I,
- 3 Re 4/4 I, 2 Re 4/4 IV (cédées au SOB),
- 1 HGe 4/4 I
- 13 automotrices; 6 BDe 4/4, 5 Be 4/6, 2 Deh 120
- 1 locomotive diesel Am 4/4
- 2 locomotives de manœuvre;
- 1 Ee 3/3, 1 Ee 3/3 II
- 11 voitures-pilotes
- 2478 wagons
- 88 voitures
- 30 wagons-poste (PTT)
- 4 wagons de service automoteurs; 2 XT2, 2XTm
- 14 tracteurs;
- 2 Tm, 5 Tm I, 5 Te I, 2 Tm II



Le train de l'ordinateur ...  
L'électronique au service de la clientèle: Pour les billets en tout genre, les renseignements, les annonces, la recherche des objets perdus. Partout, le train fait appel à l'ordinateur.



## Informatique

L'utilisation d'outils informatiques est omniprésente aux CFF. Sur plus de 10 000 places de travail, l'on trouve une large palette d'applications, allant du système d'horaire, spécifiquement ferroviaire, au traitement de texte d'usage général. Le produit le plus utilisé est le courrier électronique, qui est devenu le moyen de communication interne le plus important, et qui joue un rôle croissant dans les contacts avec l'extérieur. Les ressources informatiques modernes mises à disposition sont devenues les outils indispensables à un travail efficace. Bien que ces outils soient performants, il existe encore des lacunes au niveau des applications, qu'il faudra résolument combler au cours des prochaines années.

Au cours de l'année passée en revue, d'importants pas ont été franchis vers l'accroissement des performances de l'infrastructure informatique. Le centre de calcul principal des CFF notamment a été réparti sur deux emplacements dans la région de Berne. La séparation géographique rend ce composant important moins vulnérable. Les deux systèmes sont exploités en commun, leur commande a été automatisée, et l'homme ne doit plus intervenir que dans les cas exceptionnels.

Le projet «Datarail», approuvé au printemps par le conseil d'administration, constitue une autre amélioration de l'infrastructure. Il a pour but de fusionner plusieurs réseaux de données CFF, de structures différentes, qui jusqu'ici étaient exploités séparément; il met à profit les avantages de la transmission digitale et relie de façon simple des réseaux locaux géographiquement disjoints.

Parmi les nouvelles applications, il convient de signaler

- le raccordement au système «Socrate» de la SNCF pour la vente de billets TGV et Eurostar aux prix du marché,
- la première étape du système de gestion des voitures «Rebe» (plan annuel),
- le système de traitement électronique des informations et données concernant le personnel «Peridas» et
- le système «Roma», pour l'inventaire et la programmation de l'entretien du matériel roulant des CFF.

En raison de la réduction des effectifs propres et de la multiplicité rapidement croissante des ressources informatiques, la fourniture des prestations ne peut se faire qu'à l'aide de partenaires externes. Depuis des années, les CFF pratiquent un «outsourcing» sélectif en matière d'informatique. Le développement d'applications est effectué pour la moitié environ à l'extérieur. La maintenance de l'ensemble du matériel a été confiée à des entreprises tierces. La concentration des ressources humaines propres sur les domaines fondamentaux s'accentuera encore. Dans un prochain temps, les CFF chercheront des partenaires fiables pour la maintenance de logiciels.