

**Zeitschrift:** Rapport de gestion / Chemins de fer fédéraux suisses  
**Herausgeber:** Chemins de fer fédéraux suisses  
**Band:** - (1996)  
  
**Rubrik:** Production

### **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.](#)

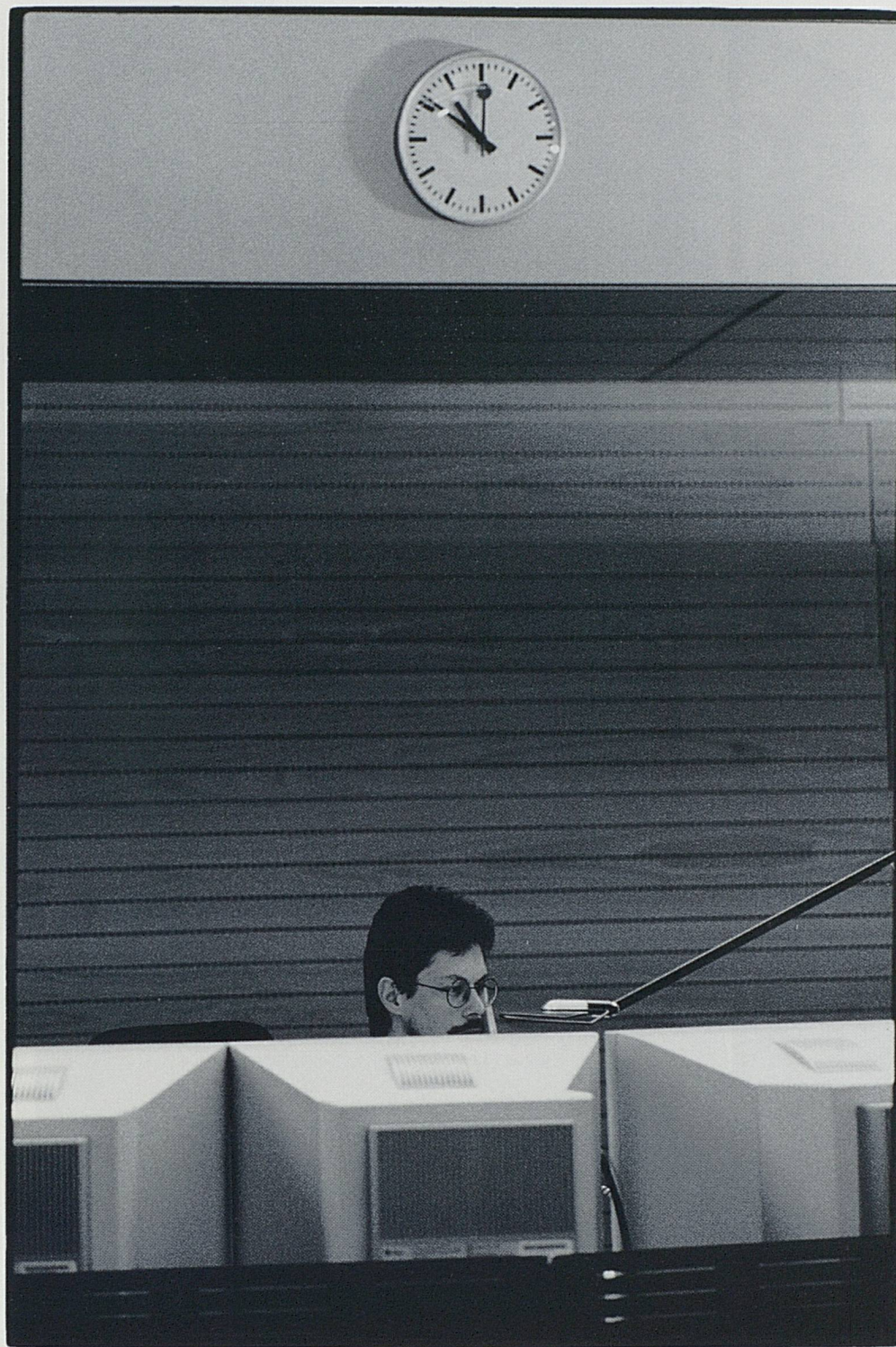
### **Terms of use**

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:** 22.01.2025

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

Le chemin de fer est ponctuel. Grâce à un programme intensif, les retards sont réduits au minimum malgré les perturbations engendrées par les travaux de Rail 2000.



**L**es efforts en vue d'augmenter la productivité se sont poursuivis, en 1996, suivant trois lignes de force: remanier entièrement l'horaire des trains de marchandises, réorganiser la trame des gares de triage, mener à terme la troisième phase de la réforme des structures dans l'accompagnement des trains. Les premières voitures Intercity à deux niveaux ont été livrées et une série de trains pendulaires d'une nouvelle génération commandés. Les centres de gestion du trafic de Lausanne et de Lucerne sont entrés en fonction.

### Exploitation

A la fin de septembre, comme prévu, les nouveaux **centres de gestion du trafic** de Lausanne et de Lucerne sont entrés en fonction. Ils remplacent les anciennes surveillances des trains, qui dataient des années cinquante. A la faveur de ce changement, rôle et compétences des centres de gestion, des centres de télécommande et des gares ont été réajustés en fonction des possibilités actuelles de l'informatique et de l'automatisation des procédures de travail. Mais il faudra attendre l'été 1997, avec le passage à un nouveau système au centre de gestion du trafic de Zurich, pour que les données relatives à la production puissent être réunies et enregistrées à l'échelle du réseau.

Dans un contexte où les capacités sont utilisées jusqu'à la limite des possibilités, une information transparente sur le déroulement de la production pour l'ensemble du réseau revêt une importance croissante. Un niveau de qualité élevé des produits passe impérativement par des décisions rapides, avec un effet immédiat, et par une information fiable à la clientèle.

Au changement d'horaire du début juin 1996, les consignes de **ponctualité** en trafic voyageurs

interne ont relevé leurs exigences. Dès lors, 95% des trains ne devaient pas avoir plus de 4 minutes de retard (5 minutes jusqu'alors). Jusqu'au début de l'automne, l'application de cette nouvelle règle a mérité la mention «très bien». Mais à partir du milieu de septembre, divers chantiers et incidents imprévus ont considérablement entravé le bon déroulement de l'exploitation; des interventions énergiques ont cependant permis de rétablir la situation avant la fin de l'année.

La réalisation de Rail 2000, 1<sup>re</sup> étape, place la production devant des tâches antagonistes: d'un côté, il faut répondre aux légitimes exigences de la clientèle en ce qui concerne la ponctualité; de l'autre, il faut exécuter de nombreux projets d'aménagement, de réfection et de construction, d'où, pour raisons de sécurité, de nombreux ralentissements qui se répercutent sur le déroulement de l'exploitation du réseau tout entier. Pour que l'entrée en vigueur de l'horaire selon Impulsion 97 se passe sans heurts, il faudra prendre des mesures préventives en vue de stabiliser les structures selon l'horaire. Au chapitre du respect de la ponctualité, il faut aussi mener une lutte persévérante contre les causes des problèmes techniques.

Le projet **d'infrastructure allégée** porte sur le choix des ressources nécessaires à la production en fonction de l'offre future et sur le désengagement systématique par rapport aux éléments d'installations devenus superflus. Des améliorations apportées à l'utilisation des installations, d'une part, la baisse du trafic, d'autre part, ont fait que certaines parties des installations n'ont plus de raison d'être. L'infrastructure en outre, quand elle est le produit d'une évolution au fil des ans, est souvent à l'origine de frais induits qui restreignent de plus en plus la marge de manœuvre des CFF. Une étude de l'ensemble du réseau CFF est menée selon le principe

qu'il faut diminuer les coûts fixes plutôt que réduire les services. Un redimensionnement ne se juge plus à la situation d'exception, mais au cas normal selon l'horaire. Ramener l'infrastructure aux éléments indispensables pour assurer les services offerts à l'avenir, c'est rendre à long terme possibles des frais d'entretien et de capital moins importants. Dans la volonté d'une approche globale, l'analyse de l'infrastructure porte aussi sur les potentiels d'économies dans le personnel et dans le matériel roulant. Quant aux installations ferroviaires elles-mêmes, elles ne pourront pas, du point de vue de l'économie d'entreprise, subir du jour au lendemain une cure minceur.

Les potentiels d'économies mis en évidence par cette étude doivent être recensés, puis réalisés dans la stratégie du désinvestissement. Il est toujours possible de réagir avec souplesse face à de nouvelles offres ou à de nouvelles demandes. Les conclusions de ce projet pour une infrastructure allégée et l'attitude intellectuelle qui inspire la démarche sont un élément important de la réorganisation des CFF.

Suivant le double axe d'un accompagnement de grande qualité en trafic longues distances et d'une exploitation sans agents de train en trafics régional et d'agglomération – avec l'appoint de contrôles sporadiques –, la réorientation de **l'accompagnement des trains** s'est poursuivie durant l'exercice écoulé. Au total, la réforme des structures dans l'accompagnement des trains, engagée il y a trois ans et assortie d'une augmentation de la productivité, a entraîné 630 suppressions d'emploi et la fermeture de 11 dépôts d'agents de train. La formation dans ce domaine met l'accent sur une refonte complète du cours de chef de train, avec des modules consacrés à l'entreprise, à l'encadrement et au service à la clientèle.

Au cours de ces dernières années, sous la pression des changements qui se sont opérés dans le trafic par wagons complets isolés et en raison d'une augmentation constante des coûts, les possibilités d'optimisation ont été une préoccupation permanente. Des réponses ont été apportées par des modifications dans la technique de production, ponctuelles et limitées. C'est une analyse globale du trafic par wagons complets isolés qui est en revanche visée avec le mandat d'étude donné, au changement d'horaire 1996, pour une réorganisation de **l'horaire des trains de marchandises et de la trame des gares de triage**. Sur la base des résultats obtenus, l'horaire des trains de marchandises national sera entièrement revu. Les nouveaux principes appliqués à la formation des trains permettent, d'une part, d'éviter de coûteuses manœuvres intermédiaires, d'autre part d'utiliser plus les installations de triage avec une technique moderne et moins celles qui exigent beaucoup de personnel. Ces dernières sont essentiellement chargées de tâches au niveau régional. La qualité de l'acheminement change, pour certaines relations, avec la suppression des manœuvres intermédiaires. Depuis le changement d'horaire de 1996, un certain nombre d'adaptations ont eu lieu, pour mieux répondre aux désirs de la clientèle. En outre, selon le système de triage 1996, les wagons Cargo Domicile en service direct sont acheminés par des trains spécialisés, triés de nuit et reformés dans les installations d'Oltén et de Berne. D'autres possibilités d'optimisation seront retenues et réalisées dans le cadre du programme d'activité ordinaire.

### Véhicules

Parmi les commandes de véhicules en cours, 15 voitures RER à deux niveaux, les quatre derniers trains navettes Colibri et la dernière des 119 locomotives Re 460 commandées jusqu'à présent ont été

mis en circulation durant l'exercice écoulé.

Un élément central de Rail 2000 version revue et corrigée est constitué par des trains à pendulation active; de tels trains permettent, sur les lignes qui s'y prêtent, de réaliser les gains souhaitables sur les temps de parcours moyennant des adaptations ponctuelles de l'infrastructure, c'est-à-dire à bien meilleur marché que par des améliorations axées exclusivement sur l'infrastructure. Une première série de trains pendulaires sera mise en service sur la ligne Saint-Gall - Zurich - Bienne - Lausanne / Genève à partir de 2001.

En réponse à l'appel d'offres international lancé pour des trains pendulaires en traction électrique, cinq consortiums connus ont soumis des offres, dont l'évaluation a pris plusieurs mois. Le choix s'est finalement porté sur une rame automotrice en sept éléments, de conception ultramoderne sous label suisse, qui présente toutes les qualités requises du point de vue de la rentabilité, du confort et de la fiabilité.

Commandées à la fin de 1993, les 58 voitures **Intercity à deux niveaux** climatisées IC 2000 seront mises en service à une cadence régulière à partir du changement d'horaire de 1997. Durant l'exercice écoulé, les premiers véhicules de cette nouvelle génération ont été livrés et tout d'abord soumis à une série d'essais techniques et de courses de mesures. Ces nouvelles voitures, avec leur intérieur élégant, impriment d'ores et déjà leur marque dans le paysage ferroviaire.

Vingt-neuf des 60 **voitures de commande IC** climatisées de seconde classe commandées à la fin de 1994 ont été livrées durant l'exercice écoulé. Avec les locomotives Re 460 et les voitures unifiées IV - il y en a pour le moment près de 300 -, elles entreront dans la composition de trains-navette. Les premières compositions

Intercity ainsi «réversibilisées» circulent depuis la fin de novembre 1996 sur la ligne Zurich-Aéroport - Zurich - Zoug - Lucerne. Les voitures de commande font partie de la première série des véhicules CFF équipés de toilettes à rétention. Pour son confort, ce nouveau matériel roulant est très apprécié des voyageurs.

Dix locomotives diesel à quatre essieux de la série Am 841 ont en outre été commandées durant l'exercice écoulé pour assurer des tâches de traction difficiles dans le service des travaux et celui d'apport des marchandises. Elles sont identiques aux 30 véhicules commandés à la fin de 1994 et dont la livraison a commencé depuis lors. Equipées pour la commande multiple et la télécommande par radio, elles permettent une exploitation rationnelle avec un personnel réduit. Les locomotives, fabriquées en Espagne, ont une puissance installée de 1000 kW et elles peuvent aussi venir prêter main forte en cas d'accident. Le rajeunissement du parc des locomotives diesel et des tracteurs vieillissants se traduira par une diminution sensible des frais d'entretien.

Durant l'exercice écoulé toujours, la livraison des dix **locomotives Re 465** commandées l'année précédente pour le couloir de ferroutage Lötschberg-Simplon a commencé. Ces véhicules, acquis par les CFF sur la base d'un accord avec le Département fédéral des transports, des communications et de l'énergie, seront cédés au chemin de fer du Lötschberg (BLS) dans le cadre d'un contrat de location-vente.

**Le parc des wagons marchandises et wagons de service** a encore été réduit de 1160 unités durant l'exercice écoulé. L'acquisition de nouveaux véhicules s'est limitée à des wagons spéciaux, par exemple pour le transport des conteneurs avec dispositif de roulement, qui peuvent passer rapidement et sans grue du camion au

rail. Ces véhicules sont équipés de freins à disque, qui les rendent plus silencieux au roulement, selon la volonté des CFF de réduire peu à peu les immissions sonores.

Aux Ateliers principaux d'Yverdon, une nouvelle halle de montage destinée aux locomotives électriques a été mise en service. Elle conclut la série des adaptations de l'infrastructure nécessaires pour **l'entretien** et l'assistance technique sur les engins modernes Re 460.

Après un an de travaux aux Ateliers principaux d'Olten pour agrandir la halle d'entretien des voitures, celle-ci a été mise en service. L'installation, dotée d'élevateurs puissants, permet un déroulement optimal de tous les travaux d'entretien sur les voitures voyageurs climatisées. Grâce à cela, les temps d'immobilisation des véhicules sont réduits et la disponibilité du parc des véhicules CFF est améliorée.

### Informatique

Depuis le début de 1996, les CFF ont leur propre serveur sur Internet, à partir d'une page d'accueil qui offre des informations, dont celles relatives à l'horaire, en quatre langues. Environ 10 000 fois par jour, cet horaire est consulté en accès direct, en particulier dans sa version en anglais. Le magazine d'information de la télévision suisse alémanique «10 vor 10» a loué la qualité et l'esprit de pionnier qui caractérisent la présence des CFF sur Internet – une présence qui sera complétée, en 1997, par des renseignements tarifaires pour le trafic voyageurs et la possibilité d'acheter son billet en toute tranquillité, sans argent liquide. Le serveur Internet accueillera prochainement aussi des renseignements destinés à la clientèle du trafic marchandises, actuellement en préparation.

L'horaire parlant a été une première sur le plan technique. Le numéro de téléphone 157 02 22

ouvre un dialogue entre la personne qui cherche un renseignement et un programme informatique. Celui-ci est capable de reconnaître le langage humain indépendamment de l'individu qui parle, d'interpréter le message et de donner une réponse sonore avec l'information demandée. Pour le moment, ce service de renseignements ne fonctionne qu'en allemand. Il prendra de nouvelles dimensions en 1997, la possibilité d'un dialogue en français, notamment, étant à l'étude.

La mise en place de SURF (Système unifié de régulation ferroviaire) est à marquer d'une autre pierre blanche dans l'informatique aux CFF. Ce système est au cœur de l'activité des nouveaux centres de gestion du trafic de Lausanne et de Lucerne. C'est lui qui assiste le régulateur du trafic en lui présentant la situation au fur et à mesure de l'exploitation, sous forme de comparaison entre l'état souhaitable et l'état effectif. En cas de perturbations de l'exploitation ou dans des situations d'exception, il donne une prévision de la tournure des choses et il fournit une aide pour résoudre des problèmes inattendus et inhabituels. La mise au point de la fonction de prévision a été une tâche d'une haute complexité technique, dont la solution est, de manière exemplaire, une réalisation conjointe du fournisseur du système et de l'équipe de développement CFF.

### Mutations du parc

En 1996, les CFF ont investi dans ce domaine 473,7 MFr.

#### Commandes

- 24 rames pendulaires InterCity
- 10 locomotives diesel Am 841
- 50 wagons plats (ACTS)
- 25 fourgons (achetés à la SNCF)
- 22 wagons porte-chars SImmnps-y
  - 1 wagon de sécurité pour les convois transportant des produits chimiques Hblls-y
- 7 plates-formes élévatrices XTms

#### Livraisons

- 2 locomotives Re 465 (couloir ferroutier au Lötschberg)
- 1 locomotive Re 460
- 15 locomotives Re 450 (RER)
- 1 locomotive Re 4/4 III (reprise du SOB)
- 23 locomotives diesel Am 841
- 4 automotrices RBDe 560 (NTN)
- 4 voitures de commande Bt (NTN)
- 29 voitures de commande Bt VU IV
- 15 voitures à deux niveaux Bt (RER)
- 30 voitures à deux niveaux AB, B (RER)
  - 4 voitures à deux niveaux IC 2000
- 15 voitures EuroCity Bpm
- 1 train pour conférenciers scolaires
- 25 fourgons
- 6 trains d'extinction et de sauvetage
- 3 unités de transport de rails SILAD (3 unités à 6 wagons)
- 30 wagons à parois coulissantes Hbbllns-x
- 21 wagons porte-chars SImmnps-y
  - 1 wagon de sécurité pour convois transportant des produits chimiques Hblls-y

#### Mises au rebut

- 36 locomotives de ligne; 1 Re 4/4 IV (remise au SOB), 34 Ae 4/7, 1 HGe 4/4 I
- 5 locomotives diesel; 4 Am 4/4, 1 Bm 4/4
- 3 voitures de commande
- 147 voitures voyageurs
- 49 wagons-poste (PTT)
- 826 wagons marchandises
- 335 wagons de service
- 73 tracteurs; 32 Te I, 6 Te II, 1 Te III, 1 Tm, 15 Tm I, 5 Tm II, 12 Ta