

Zeitschrift: Rapport de gestion / Chemins de fer fédéraux suisses
Herausgeber: Chemins de fer fédéraux suisses
Band: - (1993)

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: 24.04.2026

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

L'horaire cadencé, bien étudié et dense, propose d'innombrables correspondances dans tout le pays. Arriver à l'heure, est aussi un objectif du chemin de fer.



Conserver l'acquis et préparer l'avenir, tels étaient les points forts des services de production, dont l'objectif permanent est d'assurer le mouvement précis, et pourtant souple, d'une immense « machine de transport », ce 365 jours par an, 24 heures sur 24. A cela s'ajoute la recherche permanente d'une sécurité maximale pour voyageurs et marchandises, d'une haute fiabilité et d'une précision helvétique. Qualité, sans oublier la rentabilité. L'appareil complexe doit être pour tous un service public.

La production ferroviaire repose en premier lieu sur des collaborateurs bien formés, notamment dans les professions dites de monopole, sur une programmation précise et sur un appareil toujours disponible, du véhicule à l'informatique. L'aménagement du couloir ferroucier, l'entretien systématique de la voie et des installations fixes par les services techniques, la rationalisation, tâche permanente, et l'adaptation de l'effectif du personnel au volume de travail ont exigé une grande souplesse à tous les échelons en vue de maintenir le standard élevé de l'offre.

Exploitation

Les trains voyageurs et marchandises circulant à l'heure constituent un argument important pour le choix du moyen de transport. Les CFF veillent dès lors particulièrement à cet aspect. Il conçoivent leur offre voyageurs de façon à minimiser les temps de parcours et de battement. C'est pourquoi de petits retards déjà se répercutent très vite sur de grandes parties du réseau.

Les retards ont été causés notamment par le grand nombre de chantiers en cours et par des dérangements techniques. Les mesures prises, telles que le retrait du trafic IC des locomotives Re 460, sujettes à des maladies d'enfance, ont eu des effets positifs. A ce propos, il ne faut pas oublier que l'objectif des CFF en matière de ponctualité est très ambitieux.

Ponctualité améliorée

Pour 1993, il était défini ainsi: 75% des trains voyageurs partent avec un retard de 0 à 1 minute, 95% avec un retard de 0 à 5 minutes; il a été atteint. La ponctualité s'est améliorée et de nouveaux efforts seront entrepris au niveau de la planification.

La ponctualité en trafic marchandises continue à être excellente. Environ 98% des wagons chargés sont arrivés dans les délais convenus. En trafic combiné, la ponctualité des trains en transit correspond, à quelques exceptions près, dues à des dérangements, aux attentes des clients.

Accompagnement des trains

L'avenir de l'accompagnement des trains s'est précisé au cours de l'exercice passé en revue. Au cours de négociations intenses avec les partenaires sociaux, l'on a trouvé une solution prometteuse sous forme de la réduction du nombre de dépôts d'agents de trains, qui passent de 50 à 33. Au cours d'un processus de plusieurs années, les structures surannées du service d'accompagnement des trains seront reconçues et axées sur les besoins du trafic voyageurs longue distance. En trafic courte distance, régional et de

banlieue, l'on passera progressivement, dès mai 1994, à l'exploitation sans agents de train. Les mesures d'optimisation seront prises de façon socialement acceptable dans le cadre du « contrat social » et d'entente avec les partenaires sociaux.

Ces mesures entraîneront à long terme une réorientation prometteuse de la profession de contrôleur: à l'avenir, le personnel des trains assurera son service en premier lieu dans le trafic à longue distance national et international, là où le service à la clientèle est le plus nécessaire. En trafic régional et d'agglomération, le passage à l'exploitation sans agents de train sera effectué par étapes.

Sécurité des voyageurs

La mise en danger des voyageurs et la désécurisation croissante requièrent une attention toujours plus soutenue et des mesures efficaces. Les CFF s'efforcent de prendre de telles mesures, afin de répondre aux attentes des voyageurs et du personnel dans les trains et dans les gares. A l'avenir, des patrouilles accroîtront le sentiment de sécurité des voyageurs aux points névralgiques; elles auront pour tâche de prévenir molestations, voies de faits, vols et vandalisme. A partir de février 1994, leur présence sur le RER de Zurich sera progressivement étendue, notamment le soir. L'effectif théorique de 75 postes sera atteint vers le milieu de 1995. La formation nécessaire sera dispensée en collaboration avec la police cantonale de Zurich. Si le potentiel de dangers venait à augmenter, l'on examinerait l'extension de cette activité de contrôle à d'autres secteurs.



De nuit, les machines de nettoyage décrivent leurs arabesques... pour que l'accès au chemin de fer reste propre, jour pour jour.



Sécurité en matière d'installations et de trafic marchandises

L'ordonnance relative aux accidents majeurs, découlant de la loi sur la protection de l'environnement, est entrée en vigueur en 1993. Elle a pour but de prévenir la pollution et l'environnement de suites graves en cas d'accidents majeurs. En tant qu'exploitant de voies de communications, les CFF ont établi pour l'ensemble du réseau de brefs rapports, qui donnent un aperçu des installations fixes, des prestations d'exploitation et des mesures de sécurité prises. Ils servent de base à l'évaluation de la probabilité d'accidents majeurs mettant en danger homme et environnement, ainsi qu'à l'élaboration d'éventuelles mesures de protection supplémentaires.

Adaptations au volume de transport en trafic voyageurs et marchandises

En vue d'abaisser les coûts de production, les sous-centres de triage d'Erstfeld, St-Gall et Zofingue ont été supprimés avec la mise en vigueur de l'horaire des trains marchandises 1993/1994; les activités de triage de Thoune ont été en parties transférées sur d'autres gares. Des adaptations dans différentes zones de triage et des adaptations de la formation des trains sur l'ensemble du réseau ont également procuré des économies.

Au changement d'horaire de 1993, Domodossola a repris les tâches de formation des trains de Brigue en trafic nord-sud. Une nouvelle répartition des acheminements de marchandises en transit a également permis de réduire les coûts.

L'horaire marchandises optimisé, prévoyant moins de trains-kilomètres ainsi que la réduction du personnel dans les centres de triage ont procuré des économies annuelles de 10 à 15 MFr.

Compte tenu des pertes de trafic dues à la situation économique, il s'est révélé indispensable, dans d'autres secteurs encore, d'adapter la capacité de production rapidement et résolument à la demande. Diverses mesures ont été prises en 1993 dans ce but, notamment

- l'adaptation des effectifs au trafic dans toutes les gares,
- la mise à profit de nouveaux potentiels de rationalisation selon un programme d'action visant à optimiser la gestion des gares.

Véhicules

Le renouvellement du parc a été poursuivi au cours de l'exercice. La mise au rebut de matériel moteur et remorqué réduit sensiblement les coûts d'exploitation et d'entretien, alors que la livraison de matériel neuf rajeunit le parc. Ainsi, 48 locomotives Re 460 «Locs 2000», 14 rames à deux niveaux pour le RER de Zurich, 3 trains-navette «Colibri» et 42 voitures Eurocity ont contribué à améliorer l'offre.

Entretien

L'entretien ordinaire des véhicules s'est déroulé selon les prévisions. La mise en service de l'installation d'entretien de Brigue au changement d'horaire 1993 a procuré une première amélioration de la situation tendue en matière d'entretien opérationnel des voitures. Les travaux de programmation d'autres centres

d'entretien, à Chiasso, Genève, Rorschach et Zurich, ont été intensifiés.

Les mesures de rationalisation dans les ateliers principaux ont porté leurs fruits. Les réductions des temps de passage et l'amélioration de la disposition ont sensiblement accru la disponibilité des voitures. Pour tenir compte de la situation en trafic marchandises, l'entretien des wagons à deux essieux des CFF a été concentré aux ateliers principaux d'Yverdon (auparavant Yverdon et Bellinzone) et l'effectif et l'organisation ont été adaptés en conséquence.

Plusieurs programmes de transformation ont pu être accélérés malgré une réduction des effectifs de 3,1%. Cela concerne notamment le montage du nouveau dispositif d'arrêt des trains et la transformation de véhicules pour le trafic régional. Au cours des prochaines années, quelque 580 véhicules, âgés de trente ans ou moins, feront l'objet d'un programme de révision et de transformation. En novembre, le premier train-navette modernisé a pu être remis à l'exploitation. Quelque 55 autres suivront. La campagne de transformation accroîtra la sécurité et le confort des clients; le travail du personnel deviendra plus intéressant. Parallèlement, l'opération permettra de réaliser des économies tout en améliorant l'offre.

Sur la base des recommandations du «Groupe de réflexion», un projet interne a été lancé en vue d'étudier la forme et la structure de l'entretien du matériel roulant. L'on pense en premier lieu à faire des ateliers principaux des centres de profit.

Matériel roulant pour le trafic régional

A fin 1993, 70 rames à deux niveaux étaient en service sur le RER de Zurich. Des 42 rames «Colibri» commandées en 1991, les trois premières, comprenant chacune une motrice RBDe 560 et une voiture-pilote Bt ont été réceptionnées. Ces unités sont complétées par des voitures intermédiaires issues du programme de transformation précité.

Loc 2000

L'industrie livre à intervalles rapprochés les locomotives Re 460, dites «Loc 2000». Des 119 machines commandées, 48 ont été réceptionnées au cours de l'exercice. Le retard de livraison de dix unités constaté au début de l'année a pu être résorbé. Des essais poussés confirment que ces machines, nouvelles tant sur le plan mécanique qu'électrique, remplissent les exigences fixées dans le cahier des charges. Ainsi, sur la section en alignement entre Martigny et Riddes, plus de cent courses à 200 km/h ont été effectuées. Elles avaient pour but de tester dans des conditions d'exploitation normales les composants d'un nouveau type de caténaire apte à 200 km/h. Le 8 juillet, un train d'essai composé de trois machines et cinq voitures a atteint 233 km/h, soit un nouveau record suisse.

En service commercial toutefois, ces engins ont connu certaines difficultés initiales, à telle enseigne qu'elles ont dû être retirées des roulements IC. Les fournisseurs en ont cherché les causes et défini les mesures à prendre. Les modifications qui s'imposent au niveau du matériel et du logiciel garantiront la fiabilité requise.

Voitures à deux niveaux IC 2000

En novembre, le conseil d'administration a approuvé l'acquisition de 58 voitures à deux niveaux pour le trafic Intercity de Rail 2000. Ces voitures permettent, à longueur de convoi égale, d'accroître de 40% le nombre de places assises. Le prolongement des quais devient dès lors superflu. Par rapport à des voitures traditionnelles, le coût annuel par place assise (mise de fonds, énergie, entretien) se réduit de quelque 17%. Ce type de voiture est inspiré des TGV français à deux niveaux, le gabarit étant toutefois plus large et plus haut. Les portes d'accès sont situées au niveau inférieur, alors que le couloir d'intercirculation se trouve au niveau supérieur. Le confort des voitures IC 2000 correspond à celui des véhicules Intercity actuels. Ce sera la première fois qu'une série de véhicules CFF disposera de toilettes à circuit fermé. Les premiers trains IC 2000 circuleront vraisemblablement à partir de 1997 entre Berne, Bâle et Zurich, ultérieurement sur d'autres lignes.

Informatique

La planification et la réalisation d'applications informatiques intégrées deviennent toujours plus importantes pour les CFF. Dans l'optique de l'exploitation, les systèmes servent en premier lieu à rendre le chemin de fer plus fiable et plus accessible pour la clientèle, moyennant une utilisation plus rationnelle des ressources. L'informatique rend les emplois intéressants et modernes, les travaux «manuels» sont assistés dans une mesure croissante ou deviennent superflus.

Fin 1993, quelque 3000 places de travail dans 600 gares étaient équipées d'appareils informatiques et reliées entre elles. Cela permet l'utilisation de moyens de communication électroniques rapides. Parallèlement, le réseau de téléscripateurs a été fortement réduit.

Affectation plus rationnelle des ressources humaines et opérationnelles

Avec leurs systèmes d'information, les CFF optimisent l'affectation du personnel et des véhicules. Celle du personnel d'accompagnement des trains, du personnel des locomotives et des locomotives est fixée au moyen de la planification annuelle assistée par ordinateur. L'affectation et le programme d'entretien des voitures pour l'horaire 1994/1995 ont été établis pour la première fois à l'aide d'un logiciel interactif. Ces procédés abrègent les temps de planification et permettent une meilleure utilisation du parc tout en augmentant sa disponibilité. Un système d'information de base avec les données techniques actualisées concernant les prestations et l'entretien facilitera encore la tâche.

De nouvelles applications locales permettent aussi aux petits services de faire leur planification détaillée sur ordinateur. De nouveaux systèmes sont utilisés depuis peu pour l'affectation du personnel stationnaire, pour les opérations propres au service ainsi que pour la gestion des wagons. Les opérations en relation avec la réservation de places pour groupes en trafic suisse deviennent notablement plus efficaces grâce à l'ordinateur.

Informatique et trafic marchandises

Avec l'introduction progressive du système d'informations Cargo, les chemins de fer font un grand pas en vue de l'accélération des transports de marchandises et de l'amélioration de la surveillance de l'acheminement. En trafic intérieur, les données des envois sont saisies au moyen d'équipements informatiques, ce toujours plus souvent chez le client même. Ainsi, les données sont disponibles pour tous les utilisateurs reliés au système. A partir du second semestre de 1995, il permettra d'intégrer les données des envois internationaux. Cela renforcera la situation des Réseaux sur le marché déréglementé, très disputé, notamment en raison de la possibilité de surveiller les transports en temps réel.

Système de gestion du trafic

Dans la région zurichoise, un système d'information permet d'assurer depuis trois ans le bon déroulement de la circulation des trains. Au vu des premières expériences et d'études préliminaires détaillées, les CFF ont adjugé en 1993 la mise en place d'un système de gestion du trafic couvrant l'ensemble du pays. Il devrait être opérationnel dès le milieu de 1996.

Le développement de systèmes de disposition au moyen de techniques de pointe reste prioritaire. En plus du système de gestion du trafic pour l'ensemble du réseau, les CFF entendent par la suite réaliser des projets pour la planification à court terme et pour l'affectation du personnel et des ressources opérationnelles.

Matériel roulant, mutations 1993

En 1993, les CFF ont investi 587,6 MFr dans ce secteur.

Commandes

- 9 voitures de commande à deux niveaux IC 2000
- 49 voitures à deux niveaux IC 2000
- 10 unités «Kombirail»
- 1 draine de mesure du profil d'espace libre
- 2 locomotives diesel Am 842 (SERSA)
- 7 wagons de service automoteurs XTms

Livraisons

- 51 locomotives Re 460
- 1 RABe TGV 500 (achat à la SNCF)
- 1 RBDe 560 (NPZ)
- 15 locomotives Re 450 (RER)
- 15 voitures de commande à deux niveaux Bt (RER)
- 30 voitures à deux niveaux (RER)
- 15 voitures EuroCity (Apm)
- 36 voitures EuroCity (Bpm)
- 52 wagons Fans-u
- 120 wagons Hbbillns
- 91 wagons Snps
- 60 wagons à benne basculante Xns
- 7 wagons de montage
- 1 locomotive diesel Am 842 (reprise de la maison SERSA)
- 6 wagons de service automoteurs XTms

Mises au rebut

- 15 locomotives de ligne: 4 Ae 4/7, 10 Ae 3/6, 1 Re 4/4 I
- 1 locomotive de manœuvre Ee 3/3
- 2 automotrices: 1 Be 4/6, 1 BDe 4/4
- 2 voitures de commande
- 150 voitures
- 4 fourgons
- 9 wagons porte-automobiles
- 960 wagons
- 1 wagon d'accompagnement de trains marchandises
- 9 tracteurs: 4 Te I, 5 Tm II