Zeitschrift: Rapport de gestion / Chemins de fer fédéraux suisses

Herausgeber: Chemins de fer fédéraux suisses

Band: - (1991)

Anhang: Chiffres 1991

Autor: [s.n.]

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: 20.10.2025

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

Chiffres 1991



Sommaire

| Comptes | 3 |
|--|----|
| Trafic voyageurs | 4 |
| Trafic marchandises | 6 |
| Personnel | 8 |
| Prestations d'exploitation | 10 |
| Prestations du réseau | 12 |
| Matériel roulant | 14 |
| Installations fixes | 16 |
| Energie | 17 |
| Chemins de fer internationaux | 18 |
| La Suisse en chiffres | 20 |
| Economie | 21 |
| Prix, tarifs, salaires, investissements | 22 |
| Les CFF dispensateurs de commandes, abonnements généraux et à demi-prix | 23 |
| Le franc des CFF | 24 |
| | |

Editeur

Communication CFF, CH-3030 Berne

Sources

BNS, LITRA, OECD, OFIAMT, OFS, OFT, Police cantonale Uri, UIC

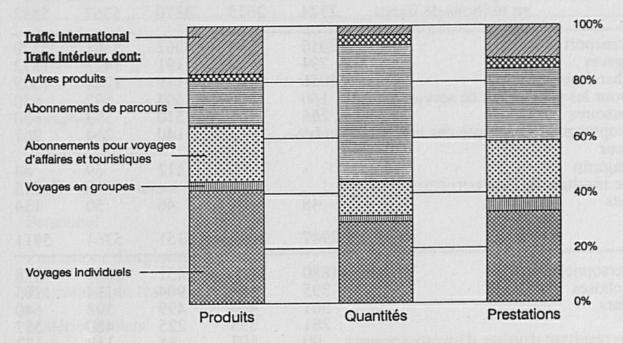
Comptes

| Compte de l'esditats d'entreprise | | | | | |
|--|---------------------|------|------|-------|-------|
| Compte de résultats d'entreprise Produits ¹⁾ en millions de francs | 2324 | 2675 | 3870 | 5367 | 5882 |
| Produits de transport | 2010 | 2340 | 3062 | 3301 | 3530 |
| - Trafic voyageurs | 794 | 942 | 1191 | 1423 | 1572 |
| - Trafic marchandises | 1056 | 1129 | 1179 | 1286 | 1309 |
| | | | | | |
| - Indemnité pour les prestations de service public | | 269 | 604 | 592 | 650 |
| Produits accessoires | 266 | 311 | 510 | 593 | 660 |
| Prestations propres pour le compte des investisse. Prestations pour | ments1)- | | 140 | 264 | 267 |
| - ordres de magasin | | | 112 | 69 | 64 |
| · le compte de résultats de l'infrastructure ¹⁾ | | | | 1090 | 1228 |
| Autres produits | 48 | 24 | 46 | 50 | 134 |
| Charges ¹⁾ | 2947 | 3269 | 4151 | 5364 | 5911 |
| Charges de personnel | 1880 | 1973 | 2431 | 3006 | 3278 |
| Dépenses de choses | 395 | 449 | 904 | 1134 | 1205 |
| Amortissements | 301 | 404 | 499 | 598 | 640 |
| Intérêts | 281 | 336 | 225 | | |
| | | | | 460 | 557 |
| Gros entretien résultant d'ordres d'investissement | | 107 | 85 | 118 | 173 |
| Contribution à la Confédération pour l'infrastruct | ure ¹⁾ . | | | 37 | 45 |
| Autres charges | - | 38 - | 7 | 11 | 13 |
| Bénéfice/Déficit ¹⁾ | -623 | -594 | -281 | 3 | -29 |
| Couverture des charges en % | 78,9 | 81,8 | 93,2 | 100,1 | 99,5 |
| Compte des investissements total (brut) en millions de francs | 862 | 676 | 1011 | 1932 | 2089 |
| - Immeubles et installations | 649 | 511 | 817 | 1396 | 1383 |
| - Véhicules | 213 | 165 | 194 | 537 | 706 |
| Contributions de tiers et autres produits | -31 | -26 | -222 | -157 | -53 |
| Compte de résultats de l'infrastructure | 789 | | | | |
| Charges en millions de francs | | | | 1090 | 1228 |
| Produits. Contribution des CFF | | | | 37 | 45 |
| Prestations de la Confédération | | | | 1053 | 1183 |
| Bilan/Compte des immeubles (valeurs d'acquisit | tion) | | | | |
| immeubles et installations | 5743 | 7749 | 9938 | 11717 | 12518 |
| initiodoles et installations | | | | | |
| Véhicules | 3558 | 4444 | 5256 | 6545 | 6949 |

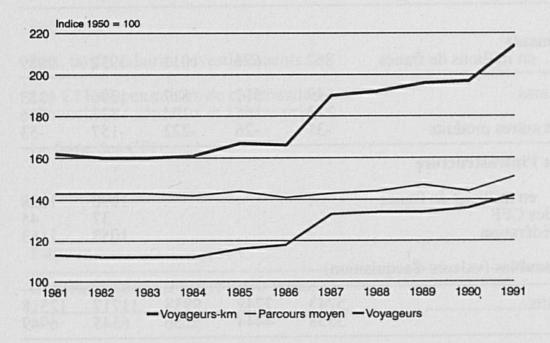
dès 1983 nouvelle structure des comptes; dès 1987 nouveau mandat de prestations. N'est que partiellement comparable avec les années précédentes.

Trafic voyageurs

Structuration du trafic voyageurs



Evolution du trafic voyageurs



| Produits Total en millio | ons de francs | 793 | 943 | 1191 | 1423 | 157 |
|---|-------------------------|-------|----------------|---------|---------|-----------|
| Transport de voyageurs | 763 | 911 | 1166 | 1392 | 154 | |
| Trafic intérieur | | 556 | 675 | 900 | 1145 | 127 |
| Voyages individuels | | 357 | 416 | 555 | 597 | 63 |
| - Voyages en groupes | | 31 | 41 | 41 | 44 | 4 |
| - Abonnements pour voyages d'af | faires | | | | | |
| et touristiques | | 55 | 91 | 120 | 245 | 30 |
| - Abonnements de parcours | | 113 | 127 | 184 | 210 | 24 |
| - Autres produits | | | | | 49 | 4 |
| Trafic international | | 207 | 236 | 263 | 247 | 26 |
| Produits par voyageur | c. | 362 | 421 | 519 | 527 | 56 |
| Produits par voyageur-kilomètre | | 9,6 | 9,9 | 12,4 | 12,6 | 12, |
| Bagages enregistrés/ | | ,,, | ,,, | 12,1 | 12,0 | 12, |
| Consigne de bagages en millio | ons de francs | 12,9 | 14,7 | 21,5 | 24,1 | 24, |
| Véhicules automobiles accompag | | 17,6 | 16,7 | 3,5 | | |
| veineures automobiles accompag | ines | 17,0 | 10,7 | 3,3 | 6,6 | 6, |
| Quantités | | | | | | 9 |
| Voyageurs transportés | en millions | 210,6 | 216,3 | 224,6 | 264,0 | 271,4 |
| Trafic intérieur | | 200,7 | 205,5 | 214,8 | 255,8 | 262,6 |
| - Voyages individuels | | 76,7 | 79,0 | 81,3 | 84,2 | 80, |
| Voyages en groupes | | 5,7 | 6,7 | 5,8 | 5,9 | 6, |
| Abonnements pour voyages d'aff | faires | | | | | |
| et touristiques | | 8,7 | 12,3 | 8,9 | 24,2 | 33,3 |
| - Abonnemements de parcours | | 109,6 | 107,5 | 118,0 | 132,1 | 132, |
| - Autres catégories | | - | and the second | en date | 9,4 | 10, |
| Trafic international | | 9,9 | 10,8 | 9,8 | 8,2 | 8, |
| Expéditions de bagages | 1000 t | 24 | 25 | 29 | 33 | 3 |
| Expéditions de bagages Véhicules automobiles accompa | gnés ¹⁾ 1000 | 633,0 | 536,2 | 110,2 | 180,0 | 177, |
| dont transport par tunnel alpin ¹⁵ | | 606,6 | 456,8 | 47,0 | 97,9 | 91, |
| Prestations | | | | | | |
| Transport de voyageurs en millie | ons de vkm. | 7984 | 9179 | 9381 | 110613) | 12383 |
| Trafic intérieur | | 6337 | 7410 | 7788 | 95743) | 10932 |
| Voyages individuels | | 2904 | 3298 | 3545 | 4151 | 411 |
| Voyages en groupes | | 525 | 606 | 474 | 506 | 55 |
| Abonnements pour voyages d'aff | faires | 323 | 000 | 7/7 | 500 | 33 |
| et touristiques | anes | 764 | 1253 | 1114 | 1828 | 2601 |
| Abonnements de parcours | | 2144 | 2253 | 2655 | 28523) | 317 |
| Autres catégories | | 2177 | 2233 | 2033 | 237 | |
| Trafic international | | 1647 | 1769 | 1593 | 1487 | 48 145 |
| | | 1017 | 1,05 | 1373 | 1407 | 143 |
| litres de transport vendus | en milliers | 55314 | 59455 | 63153 | 69278 | 6928 |
| Oont ventes aux distr. autom. | en milliers | 4841 | 5896 | 12106 | 19421 | 2071 |
| Places réservées | en milliers | 1603 | 1777 | 1989 | 3256 | 398 |
| Trains spéciaux pour groupes ²⁾ | | | | 659 | 774 | 101 |
| Abonnem. généraux en circulation | n le 31.12. | 6377 | 10997 | 17700 | 58738 | 7945 |
| ocation de bicyclettes | | 19528 | 22313 | 58902 | 110959 | 10772 |
| | | | | | | |

¹⁾ Seulement automobiles et bus

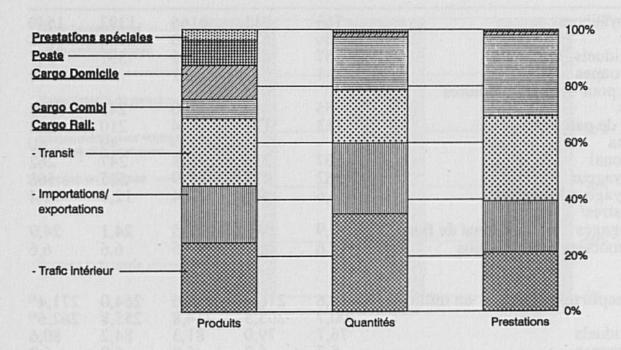
Dès 1986 nouveau mode de calcul

Sans les 228 mios v.-km des abonnements de parcours

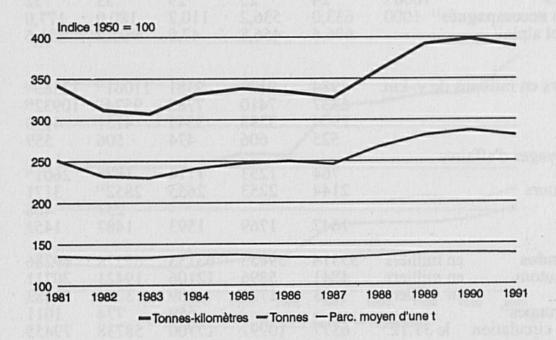
Y compris 3,3 mios de voyageurs respectivement 488 mios v.-km des cartes journalières du 700e

Trafic marchandises

Structuration du trafic marchandises



Evolution du trafic marchandises

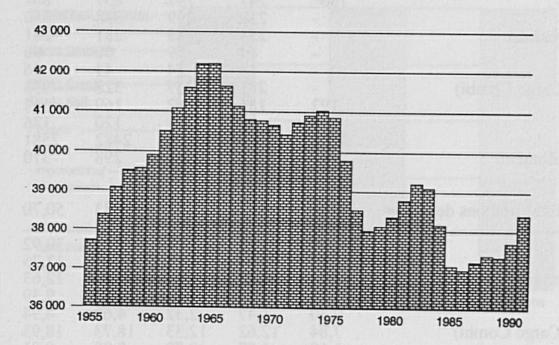


| Produits Total ¹⁾ millions de francs | 1056 | 1129 | 1179 | 1286 | 1309 |
|--|-------------------|-------|-------|--------|--------|
| Cargo Rail | 786 ²⁾ | 747 | 797 | 857 | 867 |
| - Trafic intérieur | - | 239 | 299 | 338 | 350 |
| - Importations et exportations | | 254 | 283 | 281 | 281 |
| Cargo Combi | - | 44 | 59 | 90 | 96 |
| - Ferroutage | · | 13 | 24 | 43 | 46 |
| Transit (Cargo Rail et Cargo Combi) | - | 281 | 257 | 328 | 333 |
| Cargo Domicile | 192 | 185 | 162 | 169 | 167 |
| Poste | 78 | 84 | 101 | 120 | 126 |
| Produits par tonne c | 3064 | 2440 | 2524 | 2482 | 2581 |
| - Produits par wagon-kilomètre des wagons chargés | 243 | 252 | 310 | 298 | 310 |
| Tonnes transportées Total millions de tonnes | 34,46 | 46,27 | 44,52 | 51,83 | 50,70 |
| Cargo Rail | 32,942) | 41,02 | 38,29 | 41,49 | 39,92 |
| - Trafic intérieur | $25,12^{3}$ | 16,57 | 16,53 | 18,15 | 17,75 |
| - Importations et exportations | | 14,45 | 13,31 | 13,48 | 12,63 |
| Cargo Combi | 0,81 | 3,80 | 4,97 | 8,87 | 9,39 |
| - Ferroutage | 0,30 | 1,47 | 2,32 | 4,69 | 4,94 |
| Transit (Cargo Rail et Cargo Combi) | 7,84 | 12,62 | 12,33 | 18,73 | 18,93 |
| Cargo Domicile | 1,18 | 1,07 | 0.79 | 0,90 | 0,81 |
| Poste | 0,34 | 0,38 | 0,47 | 0,57 | 0,58 |
| Prestations Total millions de tonnes-km | 5140 | 7385 | 7050 | 8303 | 8108 |
| Cargo Rail | 49712) | 6259 | 5612 | 5896 | 5623 |
| - Trafic intérieur | - | 1658 | 1657 | 1751 | 1729 |
| - Importations et exportations | - | 1881 | 1638 | 1552 | 1471 |
| Cargo Combi | - | 961 | 1282 | 2231 | 2317 |
| - Ferroutage | - | 382 | 665 | 1313 | 1376 |
| Transit (Cargo Rail et Cargo Combi) | 2103 | 3540 | 3473 | 4824 | 4740 |
| Cargo Domicile | 134 | 123 | 104 | 112 | 103 |
| Poste | 37 | 42 | 52 | 64 | 65 |
| Parcours moyen d'une tonne km | 149,1 | 159,6 | 158,3 | 160,2 | 159,9 |
| Wagons chargés Total en milliers | 2711 | 2997 | 2233 | 2376 | 2120 |
| - En provenance de l'étranger | 651 | 800 | 684 | 809 | 784 |
| - Pour les envois de détail | 1147 | 1171 | 627 | 631 | 595 |
| - Sur les embranchements de particuliers | | 674 | 644 | 675 | 649 |
| Ferroutage: nombre de véh. routiers unités | 13057 | 48113 | 81050 | 166117 | 184705 |
| Expéditions de trains entiers | 13888 | 23111 | 22659 | 31854 | 34637 |
| Capacité moyenne de ces trains tonnes | 983 | 1016 | 1046 | 902 | 869 |
| Charge utile moyenne par wagon complet | 21,1 | 24,5 | 26,9 | 28,9 | 33,0 |
| | 1975 | 1980 | 1985 | 1990 | 1991 |

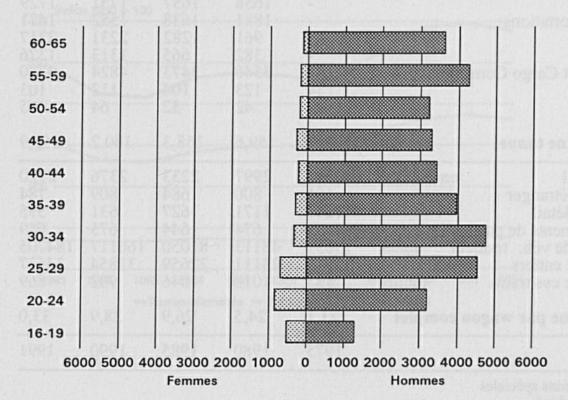
Y compris les prestations spéciales
 Compris le trafic combiné
 Trafic intérieur, importations et exportations

Personnel

Effectif du personnel 1955-1991



Pyramide des âges du personnel



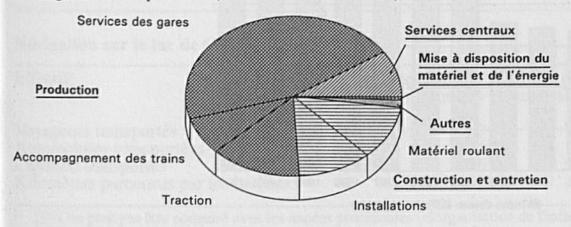
| Effectif du personnel en moye | nne annuelle | 40867 | 38367 | 37109 | 37694 | 38419 |
|--|--------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|------------------------------------|
| personnel féminin personnel de nationalité étrangè personnel en formation²⁾ | re | 2086 1872 1743 | 1725 1803 1687 | 1757 1976 1695 | 3047 3681 2694 | 3314 ¹⁾ 4237 2814 |
| Entrées | nombre | 1107 | 2292 | 1370 | 3725 | 3106 |
| en pour-cent de l'effectif total | % | 2,7 | 6,0 | 3,7 | 9,9 | 8,1 |
| Agents par 100 000 train | s-kilomètres | 46,5 | 39,8 | 34,7 | 30,8 | 32,7 |
| | | 1975 | 1980 | 1985 | 1990 | 1991 |

¹⁾ Etat au 1.2.92

Effectif du personnel par secteurs fonctionnels

| Services centraux Production | | | | | 3673 25845 | 9,6 % 67,3 % |
|---------------------------------|------|--------|-------|--------|---------------|-----------------|
| - Services des gares | | | 17265 | 44,9 % | | |
| - Accompagnement des trains | | | 2965 | 7,7 % | | |
| - Traction | | | 5353 | 13,9 % | | |
| - dont mécaniciens | 4644 | 12,1 % | | | | |
| - dont en formation | 584 | 1,5 % | | | | |
| - Autres ³⁾ | | | 262 | 0,7% | | |
| Construction et entretien | | | | | 8343 | 21,7 % |
| - Installations | 4199 | 10,9 % | | | | |
| - Matériel roulant et bateaux | 4144 | 10,8 % | | | | |
| Mise à disposition du | | | | | | |
| matériel et de l'énergie | | | | | 272 | 0,7 % |
| Autres | | | | | 286 | 0,7 % |

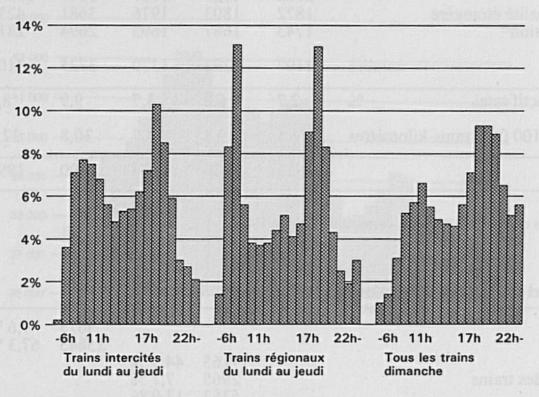
³⁾ Régulation de la production, flotte du lac de Constance, service des barrières



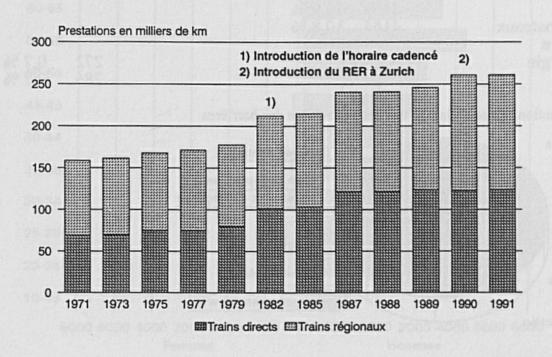
²⁾ Aspirants mécaniciens et aspirants visiteurs compris à partir de 1985

Prestations d'exploitation

Diagramme journalier de l'occupation des trains de voyageurs



Horaire des trains de voyageurs



| Prestations de tous les trains | en millions de km | 89,2 | 96,3 | 106,6 | 122,3 | 125,51) |
|---|-------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Trains de voyageurs | | 61,7 | 66,9 | 80,1 | 94,7 | 96,3 |
| - Intercités - directs | % | 42,9 | 42,2 | 18,4 28,3 | 17,5 26,9 | 16,3 31,7 |
| - régionaux | | 52,4 | 51,3 | 49,6 | 47,3 | 52,0 |
| Trains de marchandises Trains de service | en millions de km | 26,8 0,7 | 29,0 0,4 | 25,8 0,7 | 27,1 0,5 | 28,6 0,6 |
| Parcours journaliers ²⁾ | 1 | 202.5 | 212.0 | 2540 | 415.0 | 452.1 |
| - par véhicule remorqué - par wagon | km | 302,5 45,1 | 313,9 53,6 | 354,9 43,5 | 415,0 48,6 | 453,1 45,2 |
| - par wagon chargé | | 29,6 | 35,0 | 29,1 | 32,4 | 30,6 |
| Densité des trains | | | | | | |
| par jour et par ligne - trains de voyageurs | trains | 83,8 57,2 | 89,9 62,5 | 98,3 73,9 | 112,5 85,6 | 115,3 88,5 |
| - trains de marchandises | | 25,9 | 27,1 | 28,8 | 24,9 | 26,2 |
| Degré de ponctualité | | | | | | |
| des trains de voyageurs ³⁾ | % | - | - | 90 | 92 | 94 |
| Places assises offertes | | | 101 | | 2.40 | |
| par train de voyageurs - voyageurs par train de | nombre | 441 | 424 | 416 | 349 | 515 |
| de voyageurs (moyenne) | | 131 | 137 | 117 | 119 | 129 |
| occupation moyenne des places assises | % | 29,7 | 32,2 | 28,1 | 34,1 | 25,0 |
| Tonnes brutes | | | | | | |
| par train de marchandises - tonnes remorquées par tra | t | 555 | 629 | 650 | 702 | 681 |
| de marchandises | | 185 | 253 | 272 | 304 | 281 |
| - rapport entre les tonnes r et les tonnes brutes remo | | 34,2 | 40,2 | 41,8 | 43,2 | 41,3 |
| | | 1975 | 1980 | 1985 | 1990 | 1991 |

Navigation sur le lac de Constance

Effectif:

4 bateaux à moteur offrant 1970 places assises au total
1 bac à moteur offrant 560 places assises

Voyageurs transportés

517317

Automobiles transportées

71665

Camions transportés

17653

Kilomètres parcourus par les bateaux

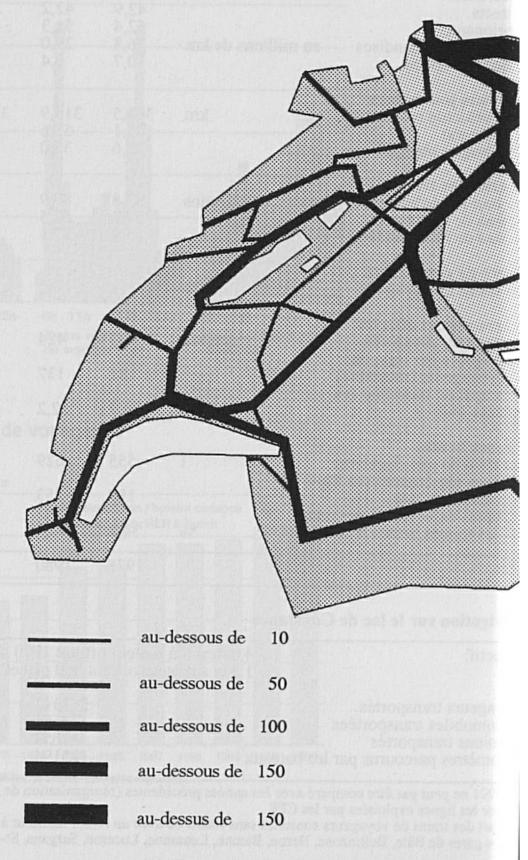
125194

Sur les lignes exploitées par les CFF
 Part des trains de voyageurs constatés sans retard ou avec un retard inférieur à 6 minutes dans les gares de Bâle, Bellinzone, Berne, Bienne, Lausanne, Lucerne, Sargans, St-Gall, Zurich.

^{1) 1991} ne peut pas être comparé avec les années précédentes (réorganisation de l'informatique)

Prestations par ligne

Tonnes brutes par jour et par ligne (en milliers)



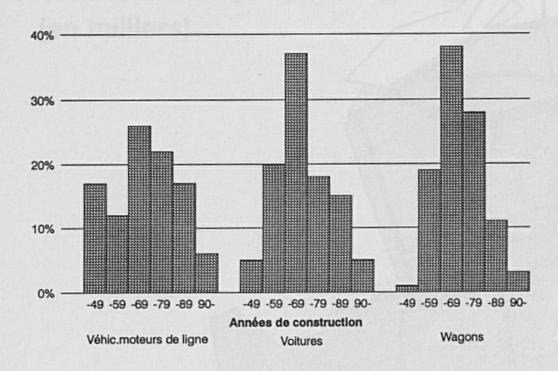


IIe arrondissement Siège à Lucerne

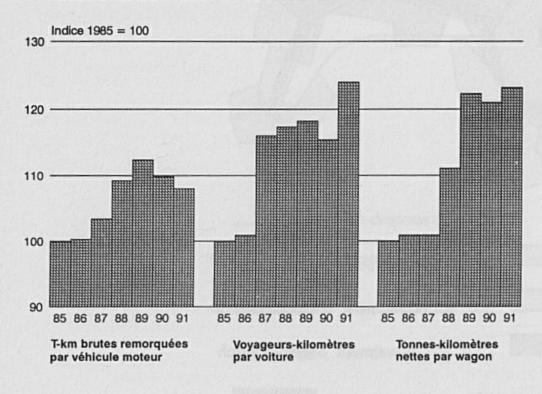
IIIe arrondissement Siège à Zurich

Matériel roulant

Age du matériel roulant



Prestations du matériel roulant



Effectif Etat au 1^{er} janvier (sans les véhicules historiques) no

1990 1991 nombre nombre

| Véhicules moteurs | | | Puissance en par véhicule | kW |
|---|--|---|---|--|
| Total - voie étroite Locomotives électriques de ligne Automotrices électriques Locomotives diesel et de manoeuvre Tracteurs de manoeuvre et de service | 2194 43 718 249 287 940 | 2207 41 733 244 286 944 | 1723 906 4237 1722 544 128 | please energia pour si une consolo don- vois etrosta desposa de consolo especial desposa de la consolo desposa de la consolo de la consolo de la consolo de la consolo de la co |
| Voitures | | | Places assise par voiture | s 1ère cl. |
| Total CFF - voie étroite - voitures climatisées Voitures ordinaires Voitures-restaurants Voitures-couchettes Voitures-lits Voitures de commande Automotrices | 4604 147 692 3374 68 98 28 211 314 | 4635 144 751 3414 66 97 28 224 308 | 67,6 72,1 47,0 56,4 34,5 76,2 58,3 Capacité en t par véhicule | 32,5 % 19,5 % - - 4,2 % 9,9 % onnes |
| Véhicules porte-automobiles (Simplon) Fourgons Wagons-poste (propriété des PTT) | 45 466 609 | 45 468 609 | 25,4 11,9 12,9 | |
| Wagons | | | à quatre ess. | Capacité (t) par wagon |
| Total CFF - voie étroite E tombereaux, type courant F tombereaux, type spécial G couverts, type courant H couverts, type spécial I réfrigérants K plats, type courant L plats, type spécial R plats, 4 essieux, type courant S plats, 4 essieux, type spécial T à toit ouvrant U Wagons spéciaux et surbaissés P Wagons de particuliers | 20353 165 3679 624 5696 3703 13 1661 64 1429 681 1587 1216 6783 | 20460 170 3595 624 5512 3858 12 1693 59 1282 1024 1586 1215 6885 | 4940 98 1613 33 200 - 1282 1024 191 499 3524 | 32,9 26,0 41,5 29,6 24,7 27,7 19,5 27,9 24,0 54,1 55,1 31,0 38,0 44,3 |

Installations fixes

| Gares et stations des CFF | unités | 816 | | 817 | |
|-------------------------------------|--------------|-------|------|-----------|------|
| - pour le trafic voyageurs | | 807 | | 799 | |
| - pour le trafic marchandises | | 677 | | 587 | |
| Centres régionaux Cargo Domicile | | - | | 107 | |
| Embranchements de particuliers | | 1631 | | 1891 | |
| - clients des CFF disposant d'un en | nbranchement | 2319 | | 2722 | |
| Lignes exploitées | km | 2913 | 100 | 2982 | 100 |
| - pour le trafic de marchandises se | | 14 | 0,5 | 64 | 2,1 |
| - non électrifiées | | 16 | 0,5 | 13 | 0,4 |
| - voie étroite | | 74 | 2,5 | 74 | 2,5 |
| - équipées de la radio des trains | | 4811) | -,- | 3432) | -,- |
| Lignes parcourues par les trains | des CFF | 2973 | | 3056 | |
| Lignes CFF | | 2926 | 100 | 2998 | 100 |
| - à simple voie | | 1582 | 54,0 | 1466 | 48,9 |
| - en alignement | | 1832 | 62,6 | 1791 | 59,7 |
| - en palier | | 939 | 32,1 | 932 | 31,1 |
| Tunnels | unités | 241 | 32,1 | 264 | 31,1 |
| - longueur | km | 188 | | 207 | |
| Ponts | unités | 3843 | | 41143) | |
| - longueur | km | 45 | | 583) | |
| Longueur des voies | Kill | 6737 | | 7360 | |
| - voies principales | | 4288 | 100 | 4541 | 100 |
| voies avec rails soudés | | 2907 | 68,0 | 4273 | 94,4 |
| Croisements des routes | unités | 6776 | 00,0 | 64143) | 77,7 |
| - passages supérieurs | unites | 802 | | 9893) | |
| - passages inférieurs | | 2703 | | 32613) | |
| - passages à niveau | | 3271 | 100 | 21643) | |
| Postes de barrières | | 307 | 100 | 7 | |
| Tostes de Dallieles | | 307 | | dorportes | |
| 100 to 100 = 100 0 11 | | 1971 | % | 1991 | % |

Quelques données sur le réseau

| Déclivités maximales | 878 121 38,8 | 0/00 | Piotta-Piora (funiculaire) Brünig-Meiringen (voie métrique, crémaillère) Beinwil am See-Reinach SBB (voie normale) |
|------------------------------|--------------------|------|--|
| Tronçon en palier le plus le | | | Solothurn-Arch |
| Tronçon en alignement le | | | |
| plus long | 19,2 | km | Brig-Iselle di Trasquera (Simplon) |
| Altitudes extrêmes | 1141 | m | Airolo |
| | 202 | m | Riazzino-Cugnasco |
| Pont le plus long | 1266 | m | Viaduc du Hardturm, Zurich |
| Pont le plus haut | 77 | m | Pont sur la Reuss à Intschi (ligne du St-Gothard |
| Tunnel le plus long | 19 823 | m | Simplon II |
| Tunnel le plus court | 7 | m | Moutier III |
| Ligne la plus ancienne | 9.8.1847 | | Zurich-Baden (Spanisch-Brötli-Bahn) |
| | | | |

1) Ancienne radio des trains au St-Gothard/Simplon

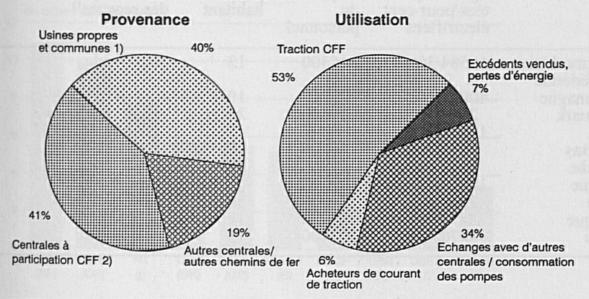
3) Etat au 1.1.1990

Nouvelle radio des trains actuellement en service sur le réseau du RER à Zurich. Cette nouvelle radio des trains remplacera l'ancienne installation sur l'axe Nord-Sud d'ici à 1996. En outre, elle sera introduite sur l'axe Est-Ouest.

Energie

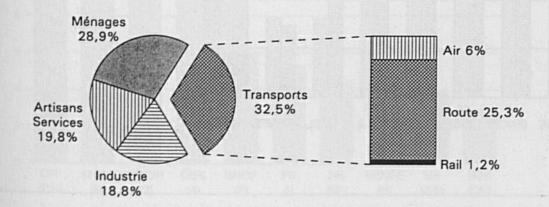
Consommation d'énergie

Total = 3498 millions de kWh Traction des CFF= 1872 millions de kWh



- 1) Amsteg, Ritom, Vernayaz, Châtelard-Barberine, Massaboden, Trient, Etzel, Göschenen, Rupperswil-Auenstein
- 2) Electra Massa, Wassen, CTV-Vouvry, AKEB, Centrales nucléaires Gösgen et Leibstadt

Consommation finale d'énergie 1990



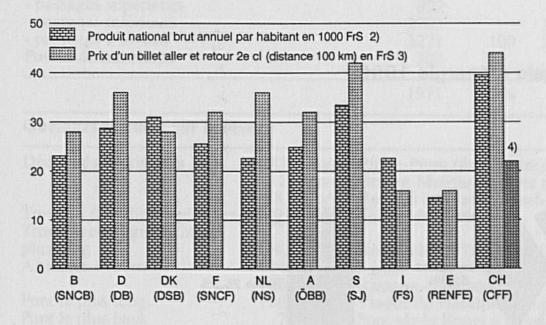
Total 778'900 TJ

Chemins de fer internationaux

Comparaisons entre réseaux européens

| Réseaux Pays | | Longueur des lignes exploi- tées/pour-cent électrifiées | Effectif moyen du personnel | Voyages par habitant | Obligations finan- cières en pour-cent des recettes ¹⁾ |
|--------------|------------------------------|--|--------------------------------------|----------------------------|---|
| BR DB/DR | Royaume-Uni Rép. fédérale | 16584/30% | 135300 | 13 | 34 |
| | d'Allemagne | 40980/38% | 482300 | 19 | |
| DSB | Danemark | 2344/10% | 20400 | 29 | 12 |
| FS | Italie | 16066/59% | 200400 | 7 | 259 |
| NS | Pays-Bas | 2798/70% | 26200 | 17 | 92 |
| ÖBB | Autriche | 5624/58% | 66900 | 22 | 34 |
| RENFE | Espagne | 12560/51% | 49700 | 5 | 221 |
| CFF | Suisse | 2998/99% | 37700 | 39 | 220 |
| SNCB | Belgique | 3479/66% | 45200 | 14 | 89 |
| SNCF | France | 34070/37% | 202100 | 15 | 176 |

Prix de transport en proportion du produit national brut par habitant



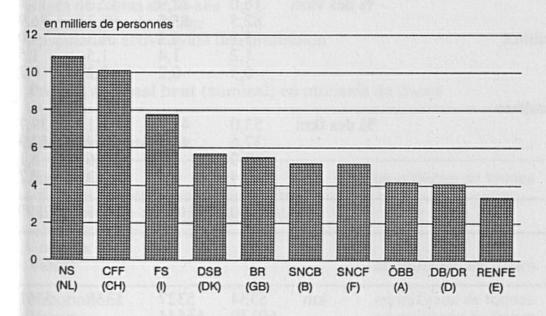
¹⁾ UIC: statistique internationale des chemins de fer 1990

2) OECD, statistique juillet 1991; cours de change dollar/FrS: 1:1,5

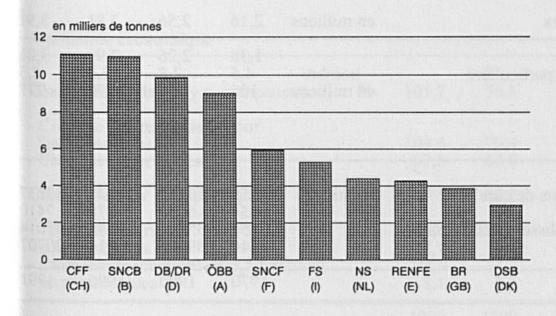
³⁾ Le graphique compare des prix normaux. Certaines compagnies de chemins de fer accordent différentes réductions tarifaires.

⁴⁾ Prix avec abonnement à demi-prix (prix 1991: Fr. 110.--)

Nombre moyen de voyageurs par jour et par ligne



Quantité moyenne de marchandises transportées par jour ouvrable et par ligne



La Suisse en chiffres Transports

| Prestations | | | | | |
|--|-----------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
| Transport des voyageurs - rail - route - dont transports publics - air - eau | % des vkm | 16,0 82,5 5,1 1,2 0,3 | 12,9 85,5 4,3 1,4 0,2 | 12,0 86,3 4,3 1,5 0,2 | 11,4 86,9 4,0 1,5 0,2 |
| Transport des marchandises - rail - route - pipelines - eau | % des tkm | 53,0 37,6 9,0 0,4 | 47,7 45,1 6,8 0,3 | 42,1 50,9 6,6 0,3 | 39,7 54,9 5,1 0,2 |
| | 4 | 1970 | 1980 | 1985 | 19891) |
| Longeur des réseaux | | | | | |
| Rail Routes - routes nationales Pipelines Tunnel routier du Saint-Gothard | km | 5334 60139 651 222 | 5327 66544 1170 239 | 5338 1495 239 | 5361 1502 239 |
| - véhicules par jour (moyenne) - véhicules utilitaires par jour ouvrable | nombre | | 8240 742 | 15592 2057 | 15804 2092 |
| Véhicules automobiles | en millions | 2,16 | 2,56 | 3,81 | 3,91 |
| Voitures particulières - habitants par voiture particulière Véhicules utilitaires | nombre en milliers | 1,38 4,5 106 | 2,26 2,8 166 | 2,99 2,3 272 | 3,01 2,3 277 |
| Tourisme | | | | | |
| Arrivées (hôtels et établissements de cure) - dont de l'étranger Nuitées (hôtels et établissements de cure) - parahôtellerie | en milliers | 10355 6854 35656 25744 | 10937 6676 35716 39566 | 13047 7978 37548 77611 | 12637 7410 37014 20707 |
| Account of the second of the s | 1.490. | 1970 | 1980 | 1990 | 1991 |

¹⁾ statistique des transports la plus récente

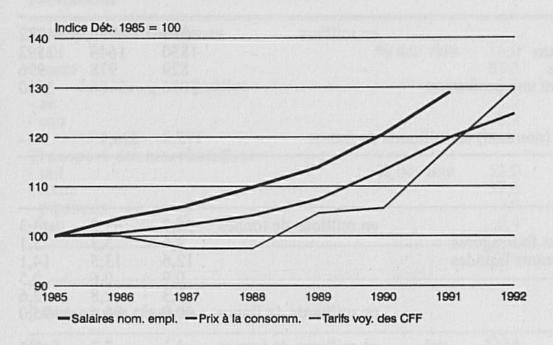
Economie

| Moyenne annuelle | en milliers | | 6385 | 6796 | 6832 |
|---|---|---|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|
| - âgés de moins de 20 ans | en miniers | | 1830 | 1648 | 1592 |
| - âgés de plus de 65 ans | | | 829 | 978 | 996 |
| - population active ayant une profession | | | 3016 | 3166 | 3560 |
| Produit national brut (nominal) en milliards de francs | | | 177,3 | 326,11) | |
| Commerce extérieur | | | | | -> 41 |
| Importations | en millions de tonnes | | 35,7 | 45,2 | 43,3 |
| - denrées alimentaires et fourragères | | | 3,6 | 3,3 | 3,1 |
| - combustibles et carburants liquides | | | 12,6 | 13,5 | 14,1 |
| - combustibles solides - métaux | | | 0,9 2,3 | 0,6 | 0,5 |
| Valeur | en milliards | do franco | 60.0 | 2,8 | 2,6 95,0 |
| valeur | en minards | de francs | 60,9 | 96,6 | 95,0 |
| Exportations | en millions de tonnes | | 5,1 | 77 | 8,5 |
| Valeur | en milliards de francs | | 49,6 | 7,7 88,7 | 87,7 |
| Excédent des importations | | | 11,3 | 8,4 | 7,1 |
| Balance des revenues (solde) | en millions de francs | | -905 | 13516 | 128001) |
| and the first of the section of the | | | 1980 | 1990 | 1991 |
| | | | | | |
| Autonomie économique | | e de la companya de La companya de la companya de l | | | 77 000 1000 |
| | % 105,7 | 76,8 | 81,1 | 86,1 | 86,2 |
| Compte ferroviaire (y c. compensation) - CFF (y c. les prestations pour | | | | | |
| Compte ferroviaire (y c. compensation) - CFF (y c. les prestations pour l'infrastructure) | 109,5 | 79,4 | 86,6 | 93,0 | 93,3 |
| Compte ferroviaire (y c. compensation) - CFF (y c. les prestations pour l'infrastructure) | | | | | |
| Compte ferroviaire (y c. compensation) - CFF (y c. les prestations pour l'infrastructure) - Chemins de fer privés | 109,5 | 79,4 | 86,6 | 93,0 | 93,3 |
| Compte ferroviaire (y c. compensation) - CFF (y c. les prestations pour l'infrastructure) - Chemins de fer privés Compte routier (compte capital) ²⁾ | 109,5 87,6 | 79,4 66,0 87,2 | 86,6 59,4 90,6 | 93,0 58,5 92,7 | 93,3 57,8 96,7 |
| Compte ferroviaire (y c. compensation) - CFF (y c. les prestations pour l'infrastructure) - Chemins de fer privés Compte routier (compte capital) ²⁾ - véhicules légers | 109,5 87,6 115,5 135,7 | 79,4 66,0 87,2 99,6 | 86,6 59,4 90,6 90,8 | 93,0 58,5 92,7 92,0 | 93,3 57,8 96,7 96,6 |
| Compte ferroviaire (y c. compensation) - CFF (y c. les prestations pour l'infrastructure) - Chemins de fer privés Compte routier (compte capital) ²⁾ - véhicules légers - autocars privés - poids lourds (camions de 3,5 t et plus) | 109,5 87,6 115,5 | 79,4 66,0 87,2 | 86,6 59,4 90,6 | 93,0 58,5 92,7 | 93,3 57,8 96,7 96,6 89,0 |
| Compte ferroviaire (y c. compensation) - CFF (y c. les prestations pour | 109,5 87,6 115,5 135,7 72,1 | 79,4 66,0 87,2 99,6 56,1 | 86,6 59,4 90,6 90,8 82,1 | 93,0 58,5 92,7 92,0 91,0 | 93,3 57,8 96,7 96,6 |

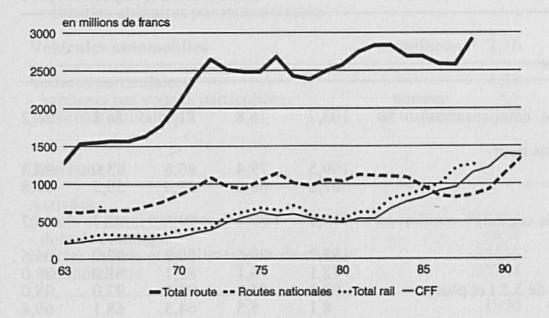
¹⁾ données provisoires 2) nouvelle méthode dès 1985

Tarifs, investissements

Prix, tarifs, salaires



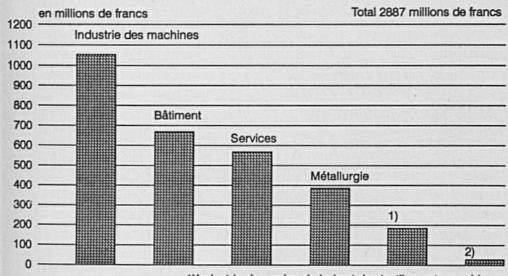
Evolution des investissements d'infrastructure dans les transports



Divers

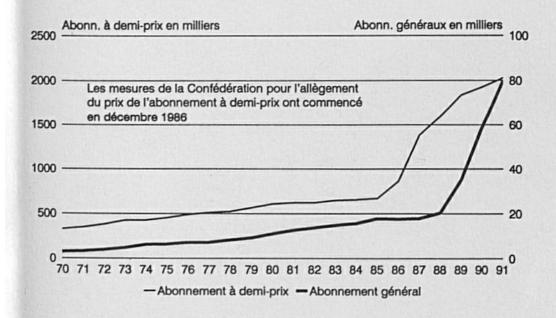
Les CFF dispensateurs de commandes

19500 fournisseurs 18900 en Suisse (= 96,9%)



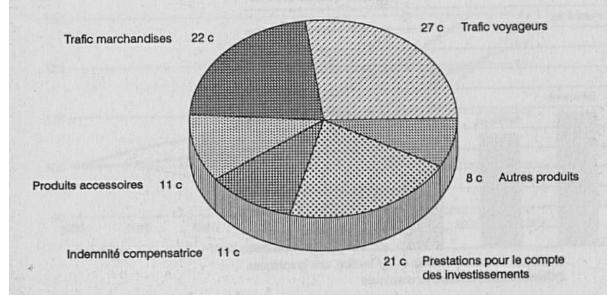
Industrie du papier, du bois et des textiles, arts graphiques
 Combustibles, carburants chimiques

Evolution de la vente des abonnements généraux et à demi-prix



Le franc des CFF

D'où provient-il? Produits



Où s'en va-t-il? Charges

