

Zeitschrift: Rapport de gestion / Chemins de fer fédéraux suisses
Herausgeber: Chemins de fer fédéraux suisses
Band: - (1992)

Anhang: Chiffres 1992
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: 23.12.2025

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

Chiffres 1992



SBB CFF FFS

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 |
| Comparaison avec les réseaux étrangers | 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

Secrétariat général CFF, CH-3030 Berne

Sources

OFS, DGD, OFEN, OFR, Banque nationale,
OECD, UIC, Police cantonale Uri, FRS, SSH

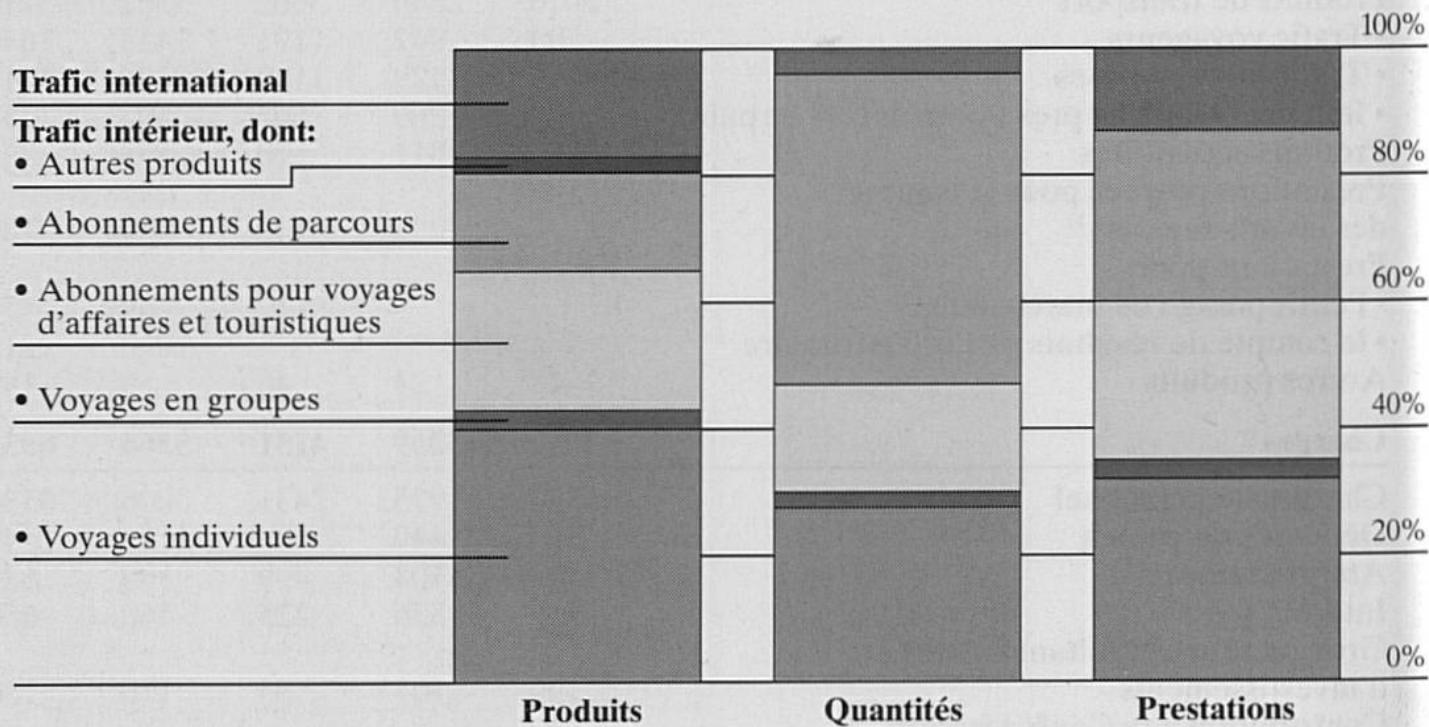
Comptes

| | | 1975 | 1980 | 1985 | 1990 | 1992 |
|--|-----------|-------------|-------------|-------------|--------------|-------------|
| Compte de résultats d'entreprise | | | | | | |
| Produits¹⁾ | mio de fr | 2324 | 2675 | 3870 | 5367 | 6200 |
| Produits de transport | | 2010 | 2340 | 3062 | 3301 | 3717 |
| • Trafic voyageurs | | 794 | 942 | 1191 | 1423 | 1644 |
| • Trafic marchandises | | 1056 | 1129 | 1179 | 1286 | 1315 |
| • Indemnité pour les prestations de service public ¹⁾ | | 160 | 269 | 604 | 592 | 758 |
| Produits accessoires | | 266 | 311 | 510 | 593 | 725 |
| Prestations propres pour le compte des investissements ¹⁾ | | - | - | 140 | 264 | 289 |
| Prestations pour | | - | - | 112 | 69 | 71 |
| • l'entreposage de marchandises | | - | - | - | 1090 | 1215 |
| • le compte de résultats de l'infrastructure ¹⁾ | | - | - | - | - | - |
| Autres produits | | 48 | 24 | 46 | 50 | 183 |
| Charges¹⁾ | | 2947 | 3269 | 4151 | 5364 | 6336 |
| Charges de personnel | | 1880 | 1973 | 2431 | 3006 | 3534 |
| Dépenses de choses | | 395 | 449 | 904 | 1134 | 1247 |
| Amortissements | | 301 | 404 | 499 | 598 | 684 |
| Intérêts | | 281 | 336 | 225 | 460 | 656 |
| Gros entretien résultant d'ordres d'investissements | | 90 | 107 | 85 | 118 | 186 |
| Contribution à la Confédération pour l'infrastructure ¹⁾ | | - | - | - | 37 | - |
| Autres charges | | - | - | 7 | 11 | 29 |
| Bénéfice/Déficit¹⁾ | | -623 | -594 | -281 | 3 | -136 |
| Couverture des charges | % | 78,9 | 81,8 | 93,2 | 100,1 | 97,9 |
| Compte des investissements | | | | | | |
| total (brut) | mio de fr | 862 | 676 | 1011 | 1932 | 1971 |
| • Immeubles et installations | | 649 | 511 | 817 | 1396 | 1421 |
| • Véhicules | | 213 | 165 | 194 | 537 | 550 |
| Contributions de tiers et autres produits | | -31 | -26 | -222 | -157 | -66 |
| Compte de résultats de l'infrastructure | | | | | | |
| Charges | mio de fr | . | . | . | 1090 | 1215 |
| Produits, Contribution des CFF | | . | . | . | 37 | - |
| • Prestations de la Confédération | | . | . | . | 1053 | 1215 |
| Bilan/Compte des immeubles | | | | | | |
| (valeurs d'acquisition) | | | | | | |
| Immeubles et installations | | 5743 | 7749 | 9938 | 11717 | 13033 |
| Véhicules | | 3558 | 4444 | 5256 | 6545 | 7375 |

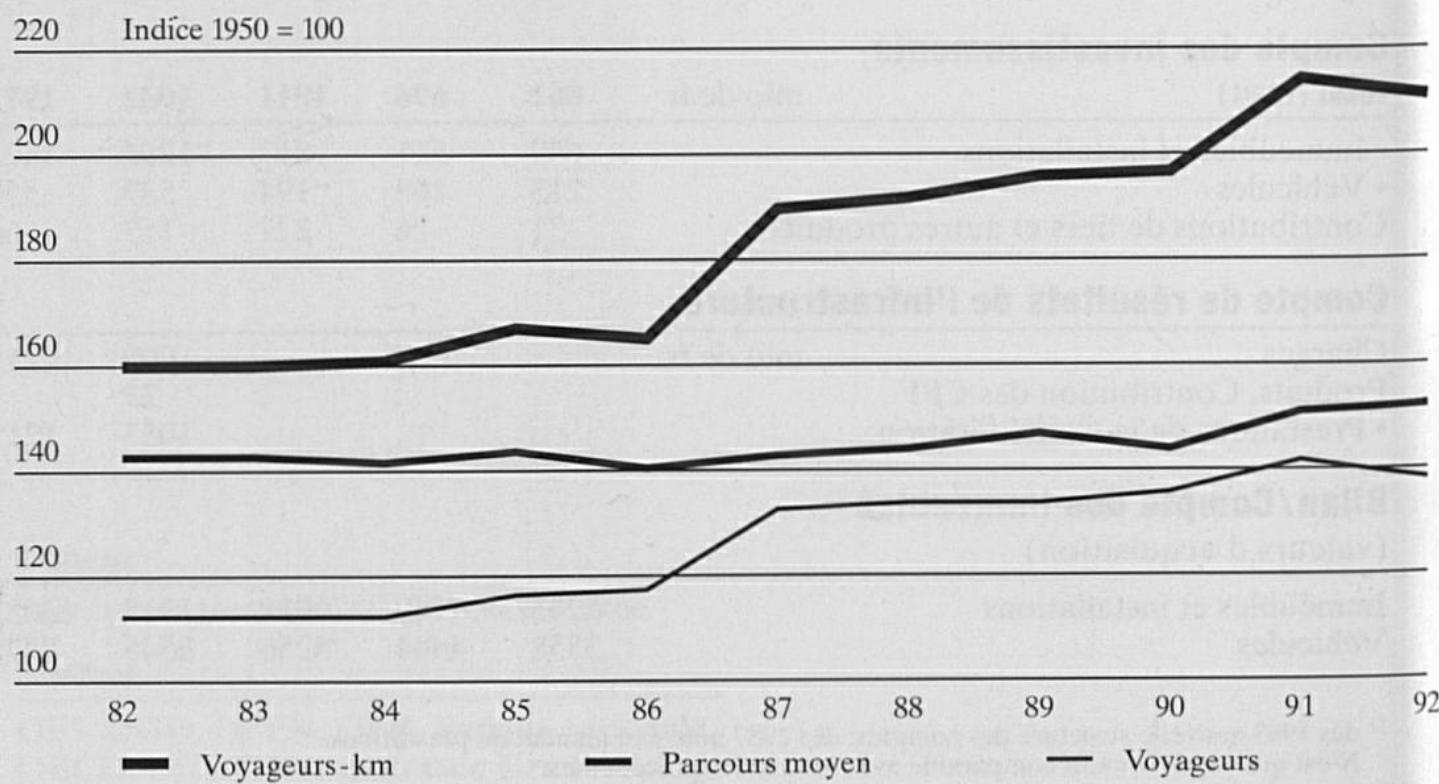
¹⁾ dès 1983 nouvelle structure des comptes; dès 1987 nouveau mandat de prestations.
N'est que partiellement comparable avec les années précédentes.

Trafic voyageurs

Structuration du trafic voyageurs



Evolution du trafic voyageurs



| | | 1975 | 1980 | 1985 | 1990 | 1992 |
|---|-------------|--------------|--------------|--------------|---------------------------|--------------|
| Produits Total | mio de fr | 793 | 943 | 1191 | 1423 | 1644 |
| Transport de voyageurs | | 763 | 911 | 1166 | 1392 | 1611 |
| Trafic intérieur | | 556 | 675 | 900 | 1145 | 1315 |
| • Voyages individuels | | 357 | 416 | 555 | 597 | 656 |
| • Voyages en groupes | | 31 | 41 | 41 | 44 | 42 |
| • Abo. pour voyages d'affaires et touristiques | | 55 | 91 | 120 | 245 | 347 |
| • Abonnements de parcours | | 113 | 127 | 184 | 210 | 261 |
| • Autres produits | | - | - | - | 49 | 9 |
| Trafic international | | 207 | 236 | 263 | 247 | 296 |
| Produits par voyageur | c | 362 | 421 | 519 | 527 | 601 |
| Produits par voyageur-kilomètre | | 9,6 | 9,9 | 12,4 | 12,6 | 13,6 |
| Bagages enregistrés/ | | | | | | |
| Consigne de bagages | mio de fr | 12,9 | 14,7 | 21,5 | 24,1 | 28,0 |
| Véhicules automobiles accompagnés | | 17,6 | 16,7 | 3,5 | 6,6 | 4,8 |
| Quantités | | | | | | |
| Voyageurs transportés | mio | 210,6 | 216,3 | 224,6 | 264,0 | 268,3 |
| Trafic intérieur | | 200,7 | 205,5 | 214,8 | 255,8 | 259,4 |
| • Voyages individuels | | 76,7 | 79,0 | 81,3 | 84,2 | 76,6 |
| • Voyages en groupes | | 5,7 | 6,7 | 5,8 | 5,9 | 5,3 |
| • Abo. pour voyages d'affaires et touristiques | | 8,7 | 12,3 | 8,9 | 24,2 | 46,2 |
| • Abonnements de parcours | | 109,6 | 107,5 | 118,0 | 132,1 | 131,3 |
| • Autres catégories | | - | - | - | 9,4 | - |
| Trafic international | | 9,9 | 10,8 | 9,8 | 8,2 | 8,9 |
| Expéditions de bagages | 1000 t | 24 | 25 | 29 | 33 | 31 |
| Véhicules automobiles accompagnés¹⁾ | 1000 | 633,0 | 536,2 | 110,2 | 180,0 | 150,4 |
| dont transport par tunnel alpin ¹⁾ | | 606,6 | 456,8 | 47,0 | 97,9 | 73,0 |
| Prestations | | | | | | |
| Transport de voyageurs | mio de v-km | 7984 | 9179 | 9381 | 11061³⁾ | 11831 |
| Trafic intérieur | | 6337 | 7410 | 7788 | 9574 ³⁾ | 10357 |
| • Voyages individuels | | 2904 | 3298 | 3545 | 4151 | 3845 |
| • Voyages en groupes | | 525 | 606 | 474 | 506 | 400 |
| • Abo. pour voyages d'affaires et touristiques | | 764 | 1253 | 1114 | 1828 | 2965 |
| • Abonnements de parcours | | 2144 | 2253 | 2655 | 2852 ³⁾ | 3147 |
| • Autres catégories | | - | - | - | 237 | - |
| Trafic international | | 1647 | 1769 | 1593 | 1487 | 1474 |
| Titres de transport vendus | 1000 | 55314 | 59455 | 63153 | 69278 | 64799 |
| Dont ventes aux distr. autom. | 1000 | 4841 | 5896 | 12106 | 19421 | 20007 |
| Places réservées | 1000 | 1603 | 1777 | 1989 | 3256 | 4578 |
| Trains spéciaux pour groupes ²⁾ | | - | - | 659 | 774 | 933 |
| Abonnements généraux en circulation | | 6377 | 10997 | 17700 | 58738 | 96826 |
| Location de bicyclettes | | 19528 | 22313 | 58902 | 110959 | 103011 |

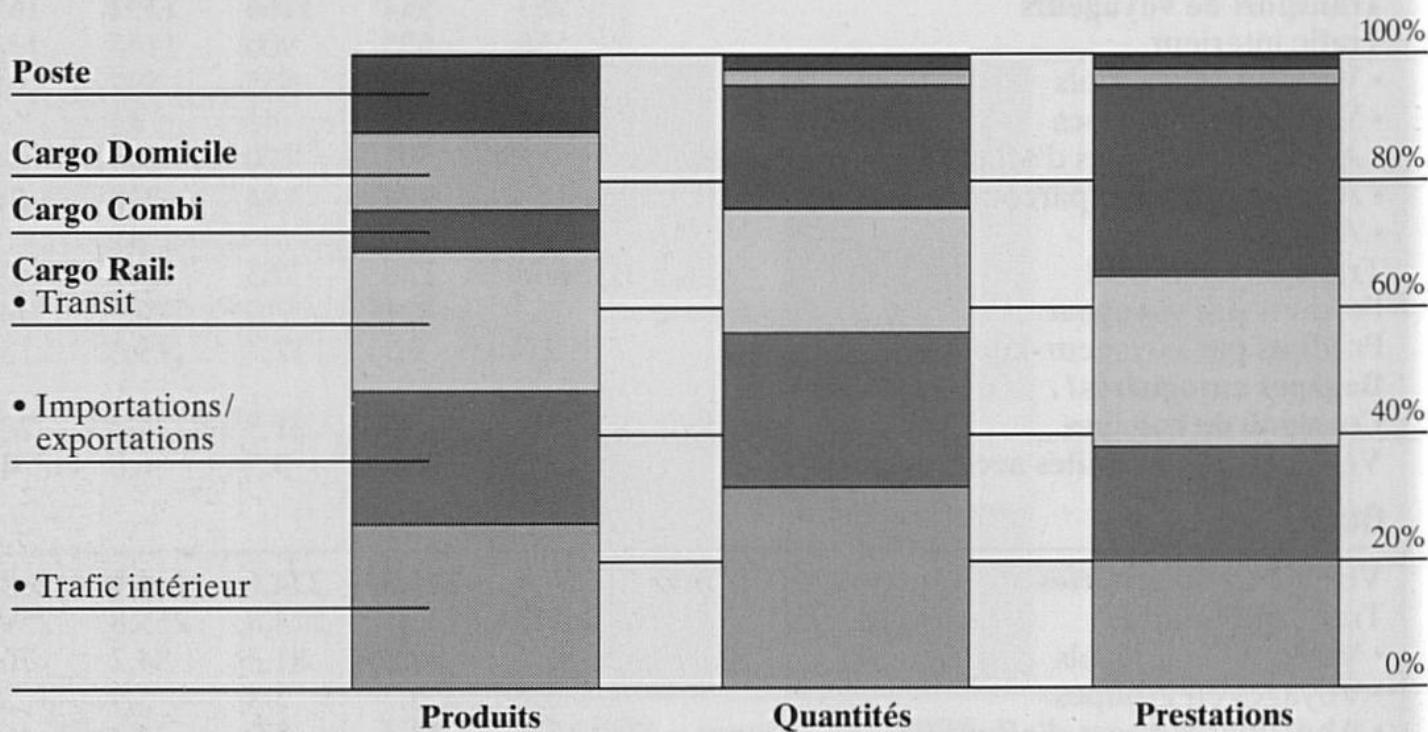
¹⁾ Seulement automobiles et bus

²⁾ Dès 1986 nouveau mode de calcul

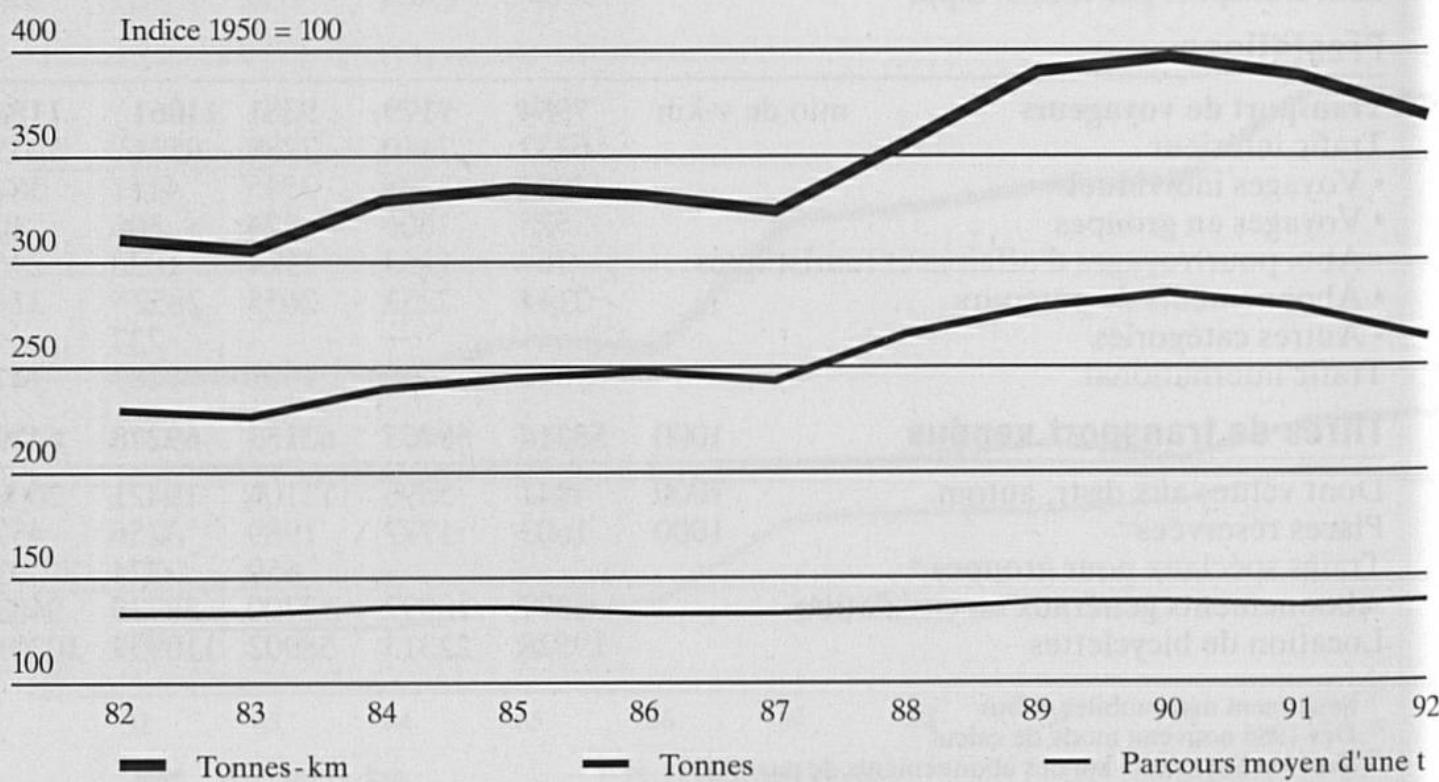
³⁾ Sans les 228 mio v.-km des abonnements de parcours

Trafic marchandises

Structuration du trafic marchandises



Evolution du trafic marchandises



| | | 1975 | 1980 | 1985 | 1990 | 1992 |
|---|-------------|---------------------|--------------|--------------|--------------|--------------------|
| Produits Total ¹⁾ | mio de fr | 1056 | 1129 | 1179 | 1286 | 1315 |
| Cargo Rail | | 786 ²⁾ | 747 | 797 | 857 | 857 |
| • Trafic intérieur | | - | 239 | 299 | 338 | 340 |
| • Importations et exportations | | - | 254 | 283 | 281 | 282 |
| Cargo Combi | | - | 44 | 59 | 90 | 95 |
| • Ferrouillage | | - | 13 | 24 | 43 | 45 |
| Transit (Cargo Rail et Cargo Combi) | | - | 281 | 257 | 328 | 329 |
| Cargo Domicile | | 192 | 185 | 162 | 169 | 161 |
| Poste | | 78 | 84 | 101 | 120 | 155 |
| Produits par tonne | c | 3064 | 2440 | 2524 | 2482 | 2776 |
| Tonnes transportées Total | mio de t | 34,46 | 46,27 | 44,52 | 51,83 | 47,37 |
| Cargo Rail | | 32,94 ²⁾ | 41,02 | 38,29 | 41,49 | 36,62 |
| • Trafic intérieur | | 25,12 ³⁾ | 16,57 | 16,53 | 18,15 | 15,55 |
| • Importations et exportations | | - | 14,45 | 13,31 | 13,48 | 12,17 |
| Cargo Combi | | 0,81 | 3,80 | 4,97 | 8,87 | 9,47 |
| • Ferrouillage | | 0,30 | 1,47 | 2,32 | 4,69 | 5,13 |
| Transit (Cargo Rail et Cargo Combi) | | 7,84 | 12,62 | 12,33 | 18,73 | 18,37 |
| Cargo Domicile | | 1,18 | 1,07 | 0,79 | 0,90 | 0,71 |
| Poste | | 0,34 | 0,38 | 0,47 | 0,57 | 0,56 |
| Prestations Total | mio de t-km | 5140 | 7385 | 7050 | 8303 | 7663 |
| Cargo Rail | | 4971 ²⁾ | 6259 | 5612 | 5896 | 5175 |
| • Trafic intérieur | | - | 1658 | 1657 | 1751 | 1519 |
| • Importations et exportations | | - | 1881 | 1638 | 1552 | 1410 |
| Cargo Combi | | - | 961 | 1282 | 2231 | 2338 |
| • Ferrouillage | | - | 382 | 665 | 1313 | 1420 |
| Transit (Cargo Rail et Cargo Combi) | | 2103 | 3540 | 3473 | 4824 | 4584 |
| Cargo Domicile | | 134 | 123 | 104 | 112 | 89 |
| Poste | | 37 | 42 | 52 | 64 | 61 |
| Parcours moyen d'une tonne | km | 149,1 | 159,6 | 158,3 | 160,2 | 161,8 |
| Wagons chargés total | 1000 | 2711 | 2997 | 2233 | 2376 | 2452 ⁴⁾ |
| • En provenance de l'étranger | | 651 | 800 | 684 | 809 | 678 |
| • Pour les envois de détail | | 1147 | 1171 | 627 | 631 | 547 |
| • Sur les embranchements de particuliers | | - | 674 | 644 | 675 | 601 |
| Ferrouillage: nombre de véhic. routiers | unités | 13057 | 48113 | 81050 | 166117 | 186480 |
| Expéditions de trains entiers | | 13888 | 23111 | 22659 | 31854 | 33707 |
| Capacité moyenne de ces trains | t | 983 | 1016 | 1046 | 902 | 869 |
| Charge utile moyenne par wagon complet | | 21,1 | 24,5 | 26,9 | 28,9 | 24,2 |

¹⁾ Y compris les prestations spéciales

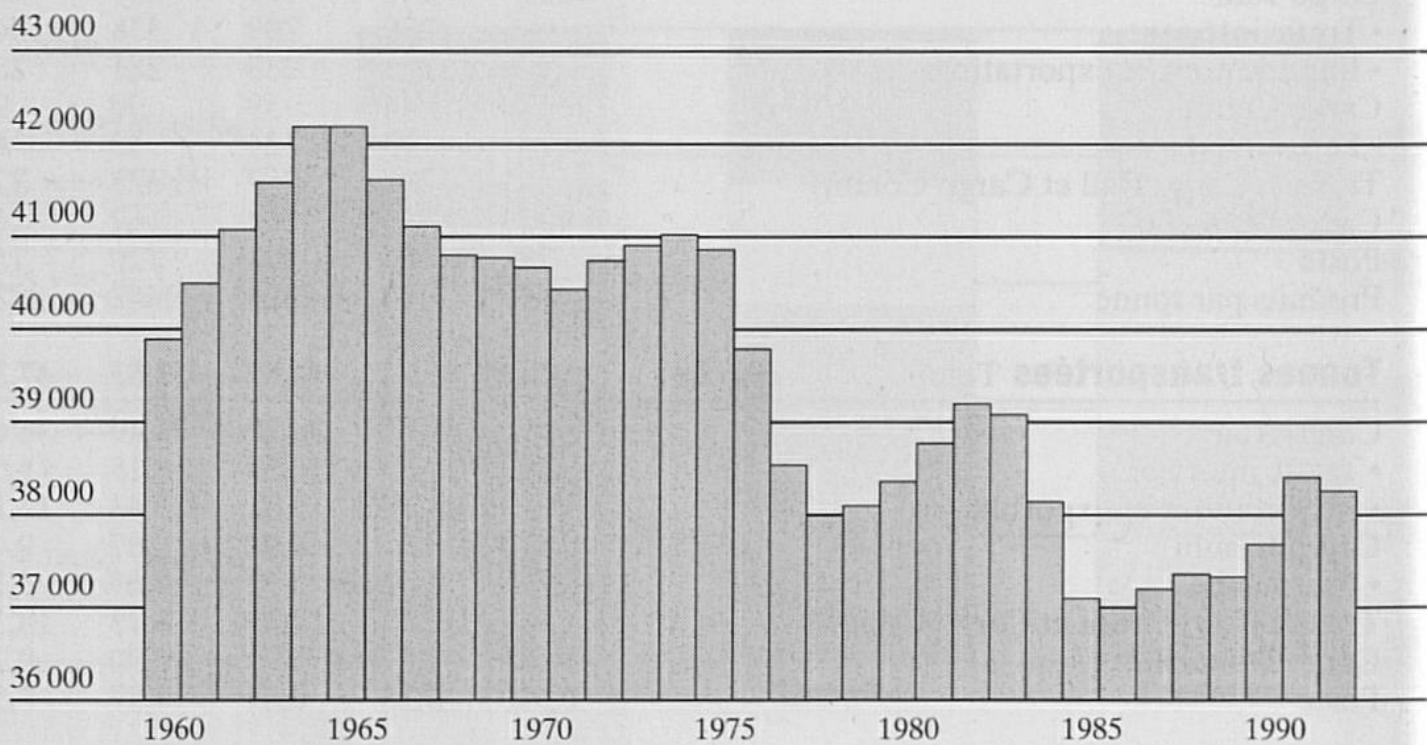
²⁾ Compris le trafic combiné

³⁾ Trafic intérieur, importations et exportations

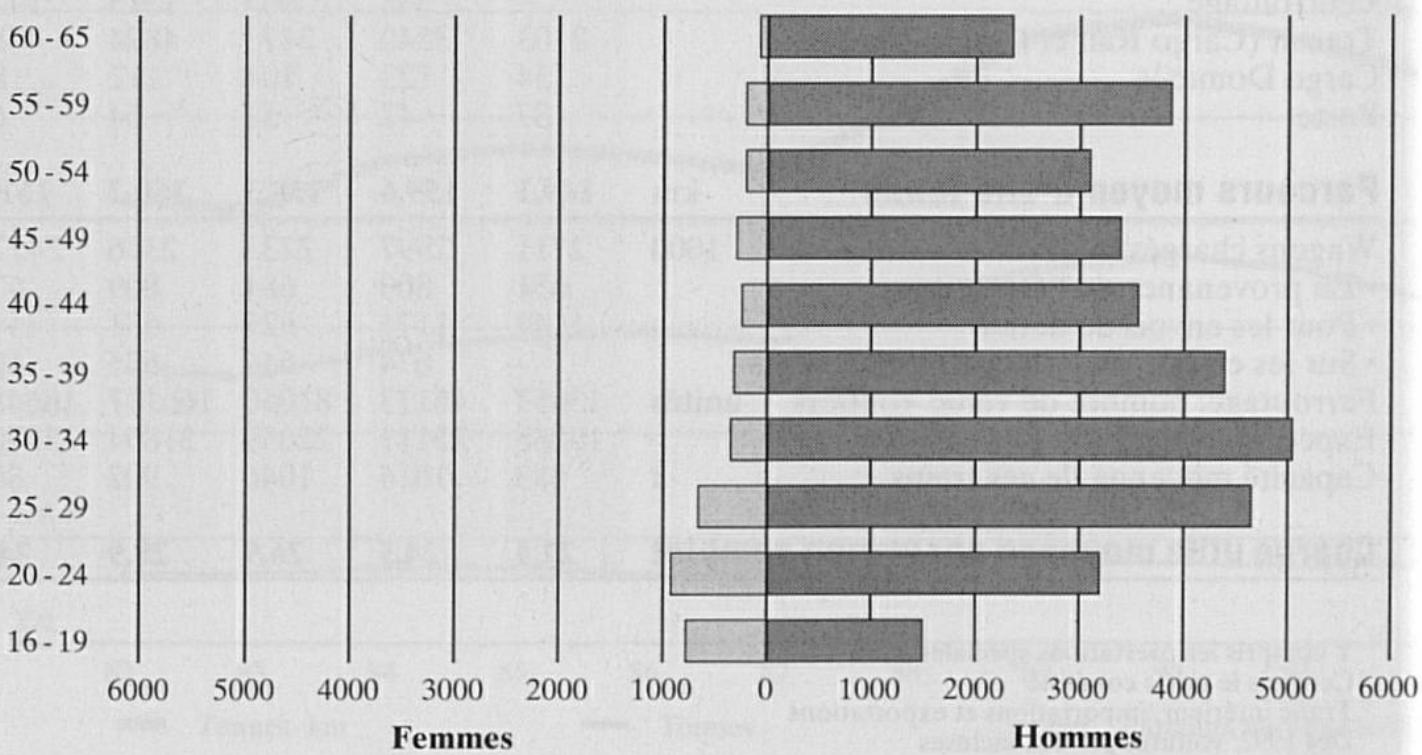
⁴⁾ Dès 1992: voitures privées incluses

Personnel

Effectif du personnel 1960-1992



Pyramide des âges du personnel



| | 1975 | 1980 | 1985 | 1990 | 1992 |
|--|-----------------------|--------------|--------------|--------------|--------------------|
| Effectif du personnel en moyenne annuelle | 40867 | 38367 | 37109 | 37694 | 38271 |
| • personnel féminin | 2086 | 1725 | 1757 | 3047 | 3502 ¹⁾ |
| • personnel de nationalité étrangère | 1872 | 1803 | 1976 | 3681 | 4489 |
| • personnel en formation ²⁾ | 1743 | 1687 | 1695 | 2694 | 2651 |
| Entrées | 1107 | 2292 | 1370 | 3725 | 1701 |
| en pour-cent de l'effectif total | % | 2,7 | 6,0 | 3,7 | 4,4 |
| Agents | par 100 000 trains-km | 46,5 | 39,8 | 34,7 | 30,8 |
| | | | | | |

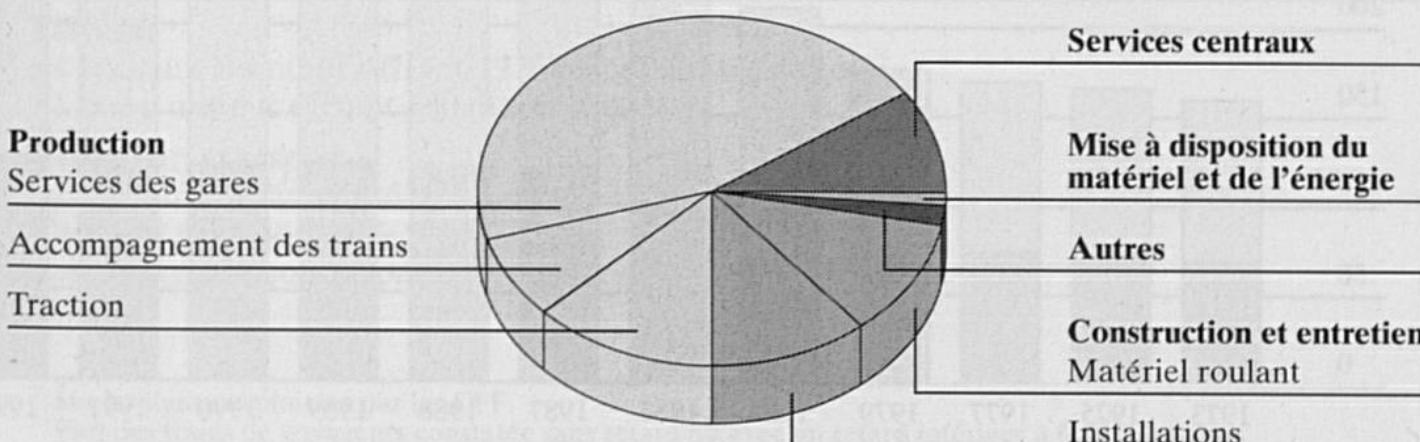
¹⁾ Etat au 1.2.1993

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

Effectif du personnel par secteurs fonctionnels

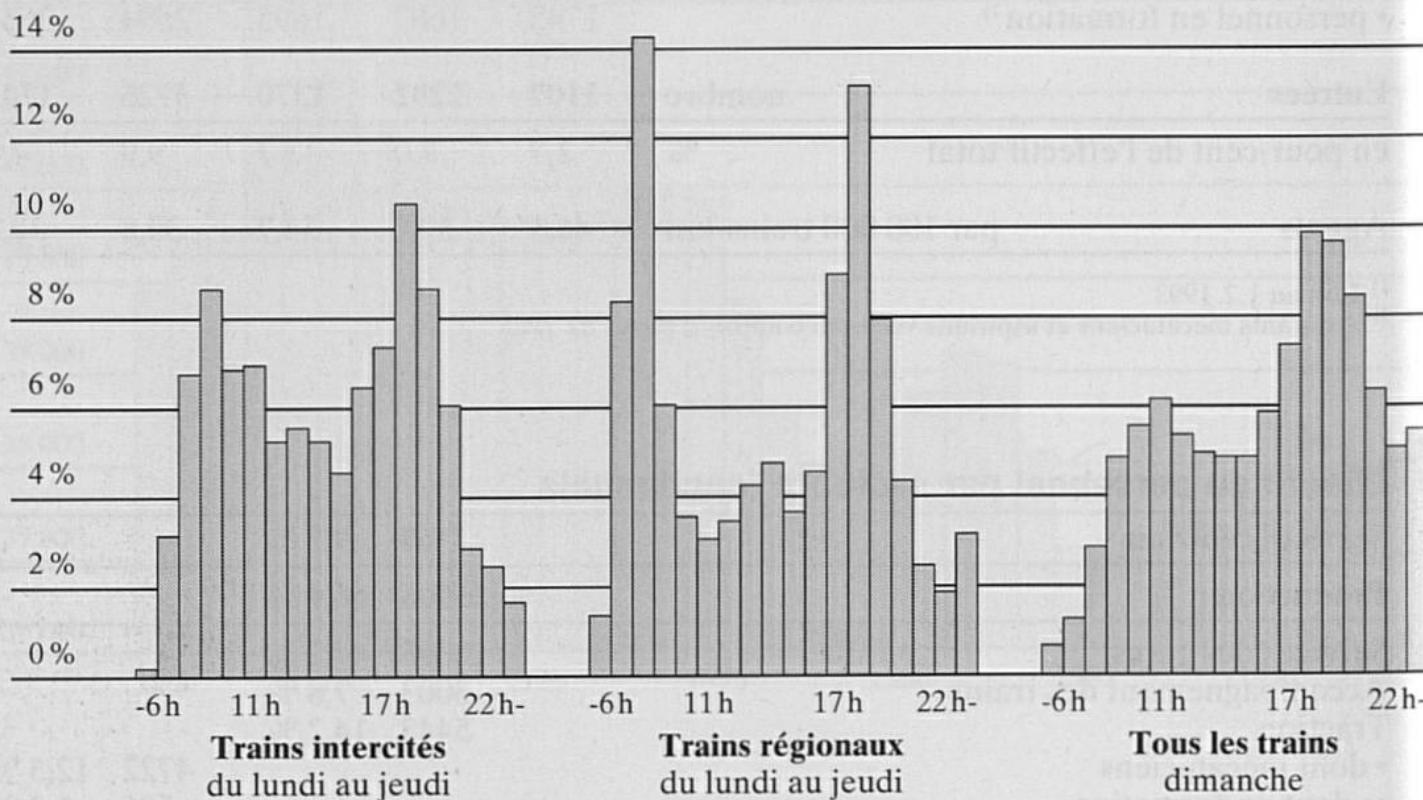
| | | |
|---|--------------|---------------|
| Services centraux | 3760 | 9,8 % |
| Production | 25598 | 66,9 % |
| Services des gares | 16898 | 44,2 % |
| Accompagnement des trains | 3003 | 7,8 % |
| Traction | 5443 | 14,2 % |
| • dont mécaniciens | | 4722 12,3 % |
| •• dont en formation | | 506 1,3 % |
| Autres ³⁾ | 254 | 0,7 % |
| Construction et entretien | 8349 | 21,8 % |
| • Installations | 4232 | 11,0 % |
| • Matériel roulant et bateaux | 4117 | 10,7 % |
| Mise à disposition du matériel et de l'énergie | 275 | 0,7 % |
| Autres | 289 | 0,8 % |

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



Prestations d'exploitation

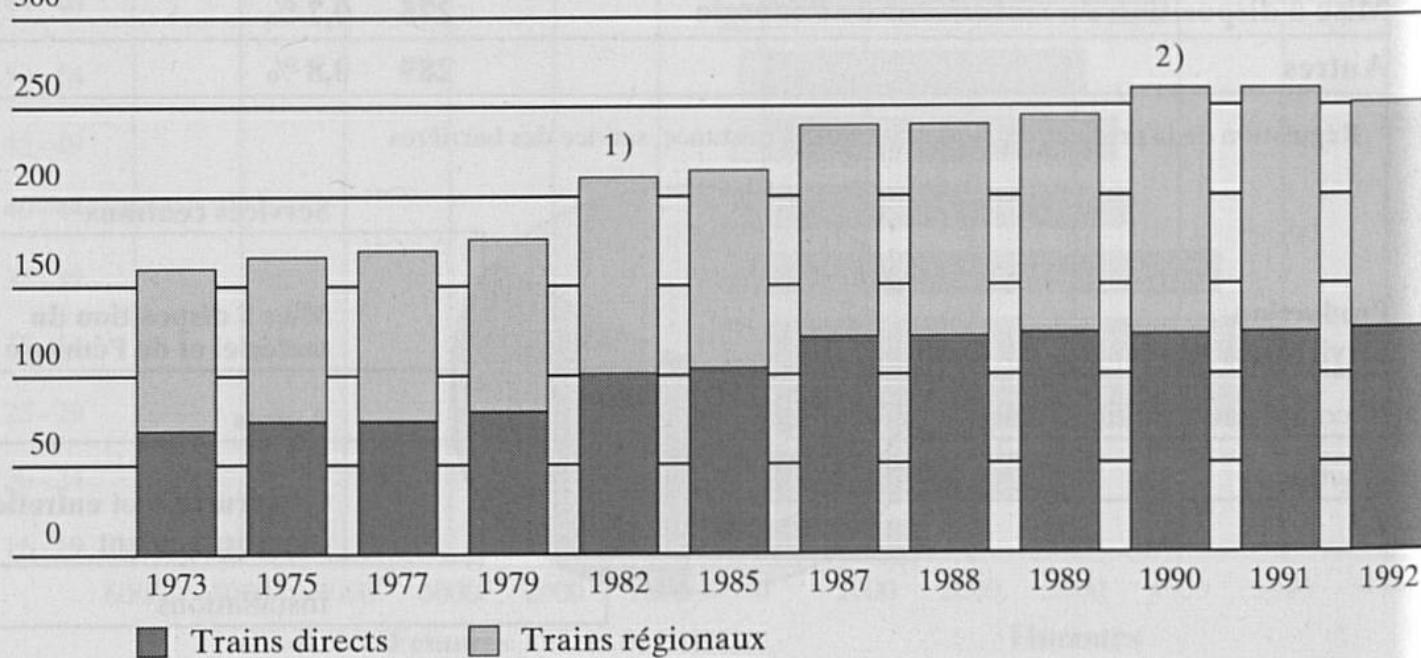
Diagramme journalier de l'occupation des trains de voyageurs



Horaire des trains de voyageurs

Prestations en milliers de km

- 1) Introduction de l'horaire cadencé
- 2) Introduction du RER à Zurich



| | | 1975 | 1980 | 1985 | 1990 | 1992 |
|--|-----------|-------------|-------------|--------------|--------------|--------------|
| Prestations de tous les trains | mio de km | 89,2 | 96,3 | 106,6 | 122,3 | 123,5 |
| Trains de voyageurs | | 61,7 | 66,9 | 80,1 | 94,7 | 94,8 |
| • Intercités | % | . | . | 18,4 | 17,5 | 16,9 |
| • directs | | 42,9 | 42,2 | 28,3 | 26,9 | 31,3 |
| • régionaux | | 52,4 | 51,3 | 49,6 | 47,3 | 51,8 |
| Trains de marchandises | mio de km | 26,8 | 29,0 | 25,8 | 27,1 | 28,1 |
| Trains de service | | 0,7 | 0,4 | 0,7 | 0,5 | 0,6 |
| Parcours journaliers ¹⁾ | | | | | | |
| • par véhicule remorqué | km | 302,5 | 313,9 | 354,9 | 415,0 | 427,1 |
| • par wagon | | 45,1 | 53,6 | 43,5 | 48,6 | 45,0 |
| • par wagon chargé | | 29,6 | 35,0 | 29,1 | 32,4 | 30,4 |
| Densité des trains par jour et par ligne | trains | 83,8 | 89,9 | 98,3 | 112,5 | 113,8 |
| • trains de voyageurs | | 57,2 | 62,5 | 73,9 | 85,6 | 89,3 |
| • trains de marchandises | | 25,9 | 27,1 | 28,8 | 24,9 | 25,9 |
| Degré de ponctualité des trains de voyageurs ²⁾ | % | - | - | 90 | 92 | 95 |
| Places assises offertes | | | | | | |
| par train de voyageurs | nombre | 441 | 424 | 416 | 447 | 446 |
| • voyageurs par train (moyenne) | | 131 | 137 | 117 | 119 | 124 |
| • occupation moyenne des places assises | | 29,7 | 32,3 | 28,1 | 26,7 | 27,9 |
| Tonnes brutes par train de marchandises | t | 555 | 629 | 650 | 702 | 656 |
| • tonnes remorquées par train | | 185 | 253 | 272 | 304 | 271 |
| • rapport entre les tonnes nettes et les tonnes brutes remorquées | % | 34,2 | 40,2 | 41,8 | 43,2 | 41,3 |

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 | 877037 |
| Automobiles transportées | 67585 |
| Camions transportés | 18201 |
| Kilomètres parcourus par les bateaux | 134305 |

¹⁾ Sur les lignes exploitées par les CFF

²⁾ Part des trains de voyageurs constatée sans retard ou avec un retard inférieur à 6 minutes dans les gares de Bâle, Bellinzone, Berne, Bienne, Lausanne, Lucerne, Sargans, St-Gall, Zurich.

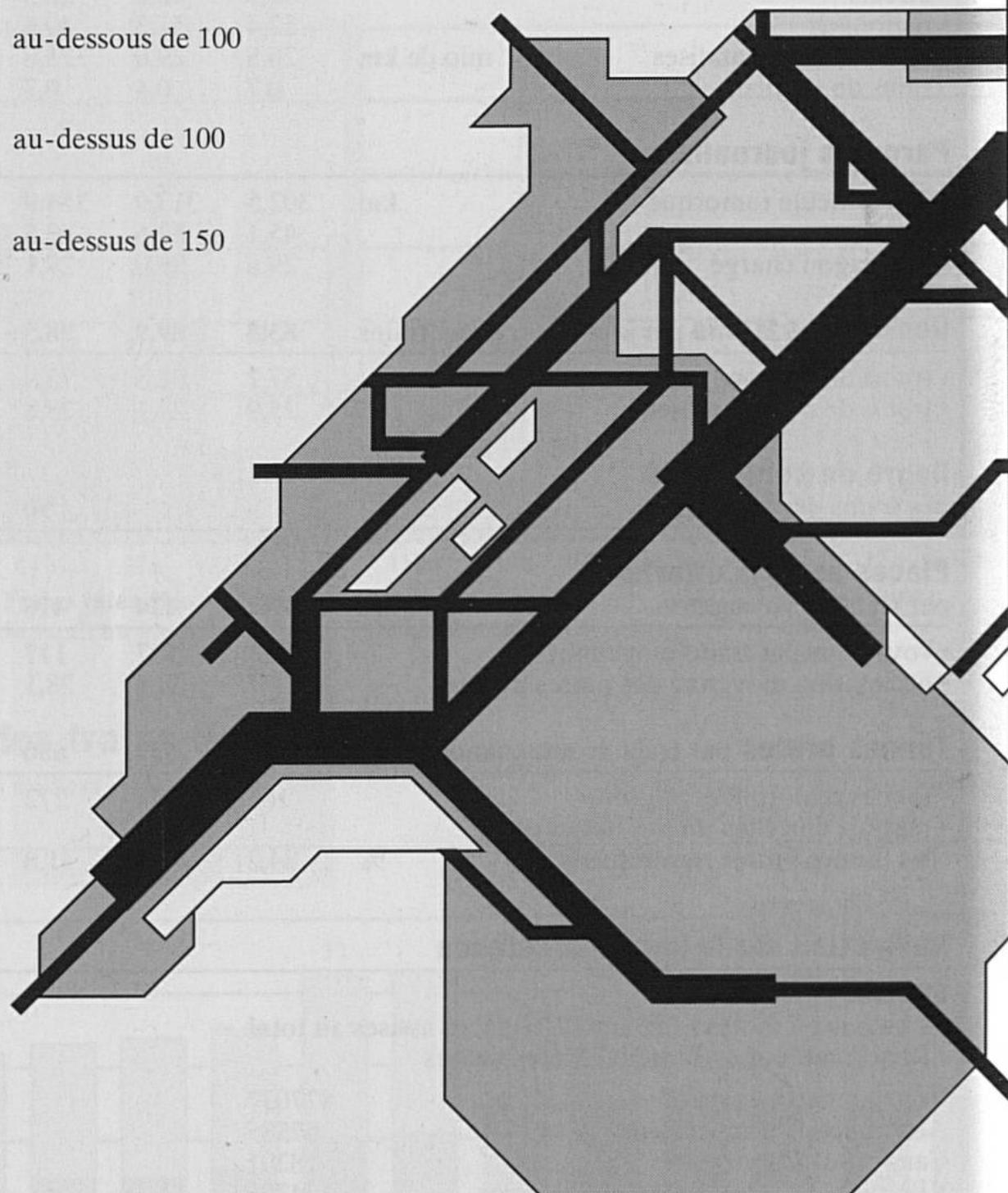
Prestations par ligne

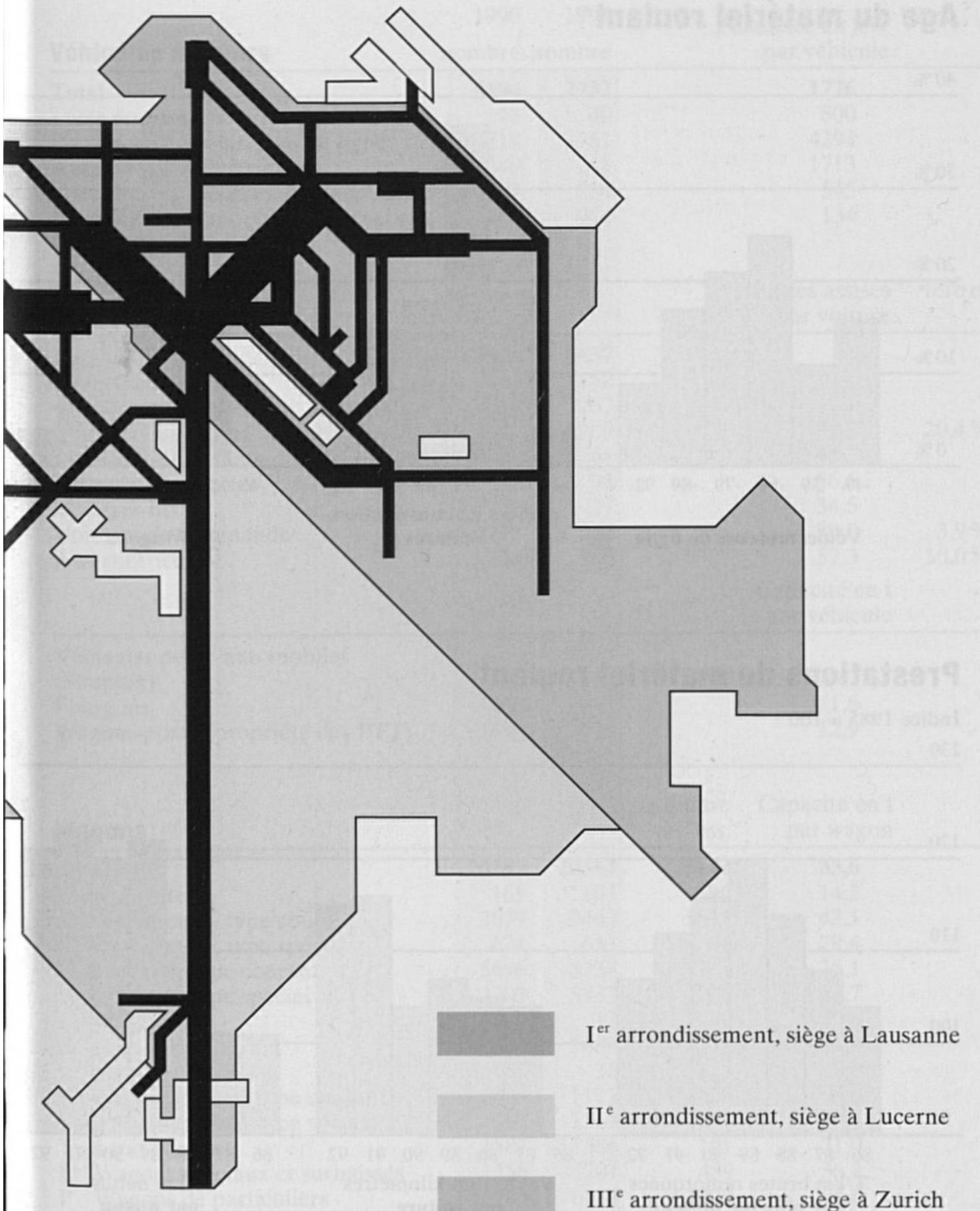
Densité journalière moyenne des trains

— au-dessous de 100

— au-dessus de 100

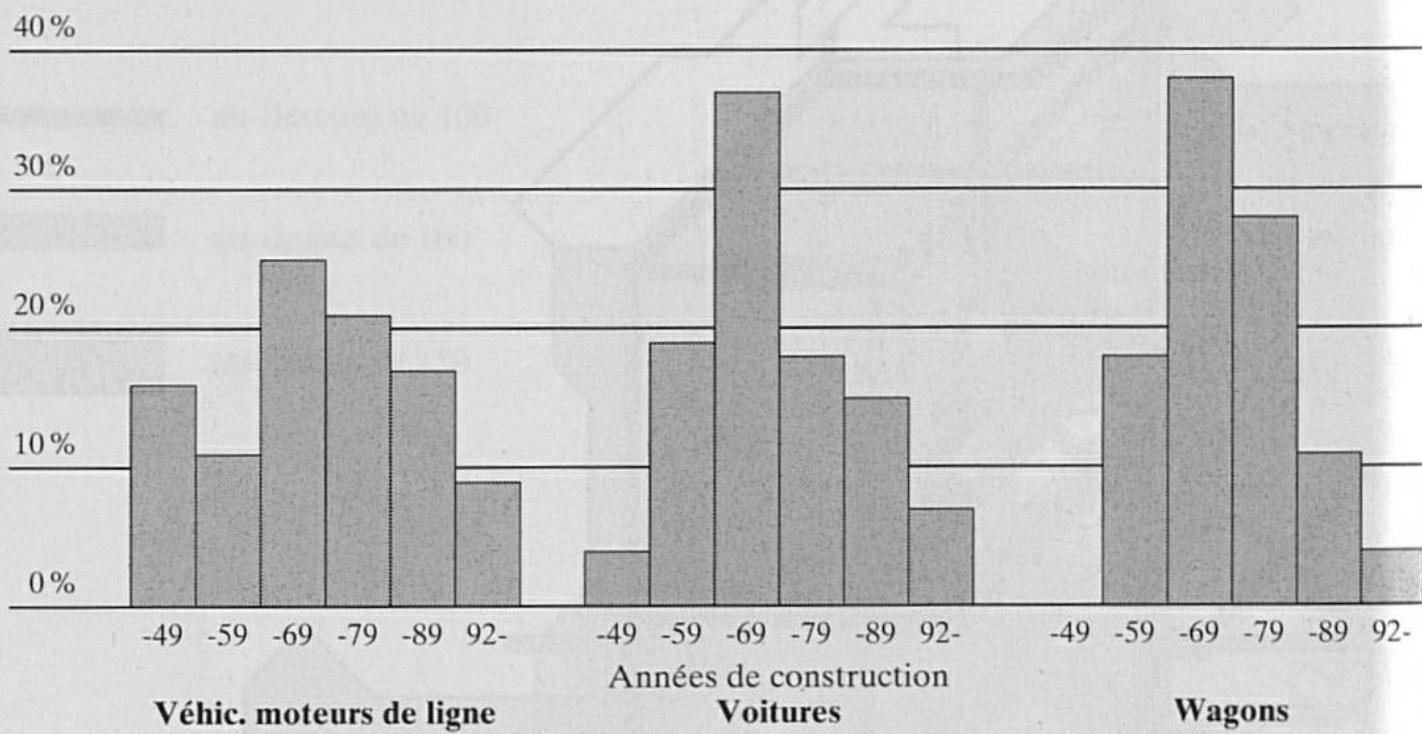
— au-dessus de 150





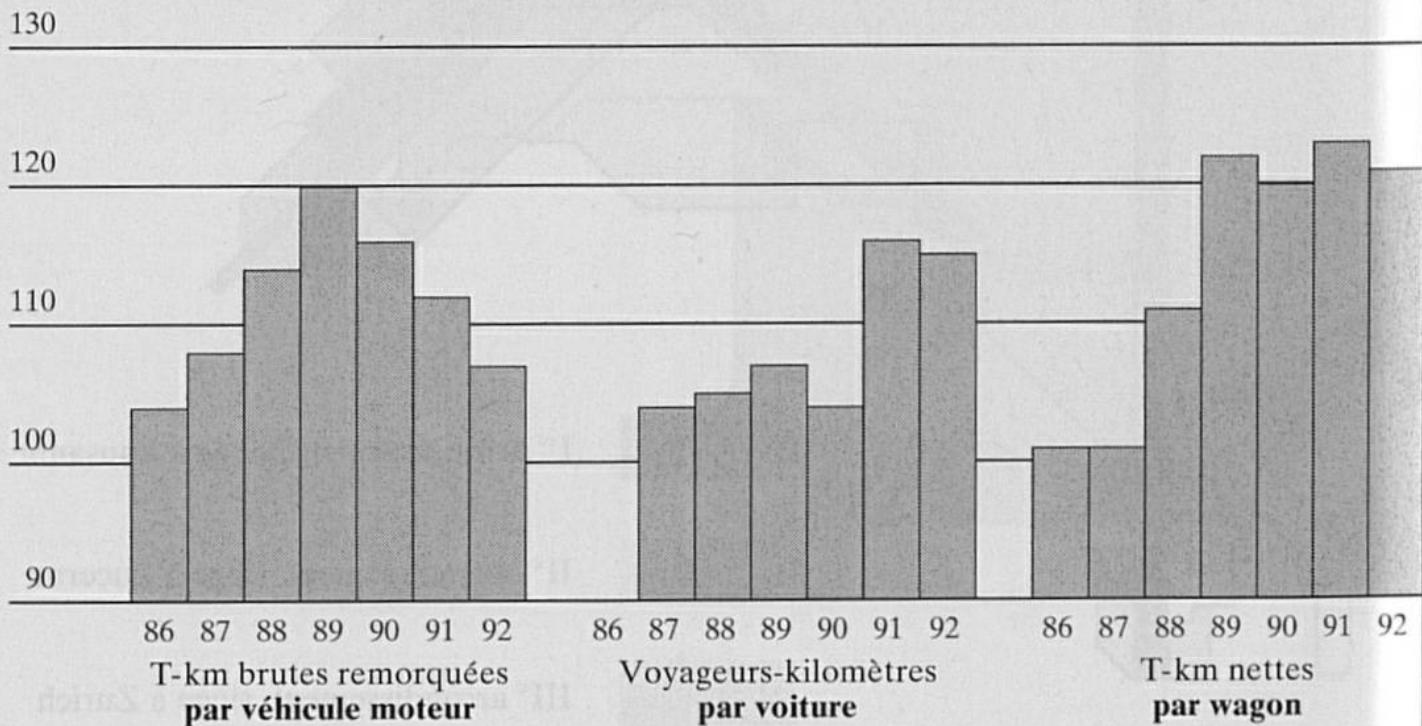
Matériel roulant

Age du matériel roulant



Prestations du matériel roulant

Indice 1985 = 100



Effectif Etat au 1^{er} janvier (sans les véhicules historiques)

| Véhicules moteurs | 1990 | 1993 | Puissance en kW par véhicule |
|-------------------------------------|--------------|------------------|--|
| | nombre | nombre | |
| Total | 2194 | 2232 | 1776 |
| • voie étroite | 43 | 40 | 800 |
| Locomotives électriques de ligne | 718 | 761 | 4294 |
| Automotrices électriques | 249 | 241 | 1713 |
| Locomotives diesel et de manœuvre | 287 | 286 | 545 |
| Tracteurs de manœuvre et de service | 940 | 944 | 134 |
| Voitures | | | Places assises 1ère cl. par voiture |
| Total CFF | 4604 | 4457 | |
| • voie étroite | 147 | 152 | |
| • voitures climatisées | 692 | 767 | |
| Voitures ordinaires | 3374 | 3269 | 73,2 20,4 % |
| Voitures-restaurants | 68 | 64 | 45,3 |
| Voitures-couchettes | 98 | 95 | 56,6 |
| Voitures-lits | 28 | 27 | 34,5 |
| Voitures de commande | 211 | 234 | 79,0 3,9 % |
| Automotrices | 314 | 296 | 57,3 10,0 % |
| | | | Capacité en t par véhicule |
| Véhicules porte-automobiles | | | |
| (Simplon) | 45 | 29 | 28,7 |
| Fourgons | 466 | 443 | 11,6 |
| Wagons-poste (propriété des PTT) | 609 | 619 | 12,9 |
| Wagons | | à quatre ess. | Capacité en t par wagon |
| Total CFF | 20353 | 20304 | 33,6 |
| • voie étroite | 165 | 163 | 14,2 |
| E tombereaux, type courant | 3679 | 3460 | 42,1 |
| F tombereaux, type spécial | 624 | 653 | 29,4 |
| G couverts, type courant | 5696 | 5238 | 25,1 |
| H couverts, type spécial | 3703 | 3937 | 27,7 |
| I réfrigérants | 13 | 12 | 19,5 |
| K plats, type courant | 1661 | 1687 | 27,9 |
| L plats, type spécial | 64 | 36 | 28,0 |
| R plats, 4 essieux, type courant | 1429 | 1121 | 55,0 |
| S plats, 4 essieux, type spécial | 681 | 1367 | 55,3 |
| T à toit ouvrant | 1587 | 1586 | 31,0 |
| U Wagons spéciaux et surbaissés | 1216 | 1207 | 36,2 |
| P Wagons de particuliers | 6783 | 6784 | 44,6 |

Installations fixes

| | | 1971 | % | 1992 | % |
|---|--------|-------------------|------------|--------------------------|------------|
| Gares et stations des CFF | unités | 816 | | 811 | |
| • pour le trafic voyageurs | | 807 | | 791 | |
| • pour le trafic marchandises | | 677 | | 548 | |
| Centres régionaux Cargo Domicile | | - | | 93 | |
| Embranchements de particuliers | | 1631 | | 1870 | |
| • clients des CFF disposant d'un embranchement | | 2319 | | 2658 | |
| Lignes exploitées | km | 2913 | 100 | 2973 | 100 |
| • pour le trafic de marchandises seulement | | 14 | 0,5 | 81 | 2,7 |
| • non électrifiées | | 16 | 0,5 | 13 | 0,4 |
| • voie étroite | | 74 | 2,5 | 74 | 2,5 |
| • équipées de la radio sol-trains | | 481 ¹⁾ | | 343 ²⁾ | |
| Lignes parcourues par les trains des CFF | | 2973 | | 3051 | |
| Lignes CFF | | 2926 | 100 | 2998 | 100 |
| • à simple voie | | 1582 | 54,0 | 1467 | 48,9 |
| • en alignement | | 1832 | 62,6 | 1789 | 59,7 |
| • en palier | | 939 | 32,1 | 930 | 31,0 |
| Tunnels | unités | 241 | | 264 | |
| • longueur | km | 188 | | 207 | |
| Ponts | unités | 3843 | | 4114³⁾ | |
| • longueur | km | 45 | | 58 ³⁾ | |
| Longueur des voies | | 6737 | | 7412 | |
| • voies principales | | 4288 | 100 | 4541 | 100 |
| voies avec rails soudés | | 2907 | 68,0 | 4252 | 93,7 |
| Croisements rail-route | unités | 6776 | | 6414³⁾ | |
| • passages supérieurs | | 802 | | 989 ³⁾ | |
| • passages inférieurs | | 2703 | | 3261 ³⁾ | |
| • passages à niveau | | 3271 | | 2164 ³⁾ | |
| Postes de barrières | | 307 | | 7 | |

Quelques données sur le réseau

| | | | |
|------------------------------------|----------|------|---|
| Déclivités maximales | 878 | 0/oo | Piotta-Piora (funiculaire) |
| | 121 | 0/oo | Brünig-Meiringen (voie métrique, crémaillère) |
| | 38,8 | 0/oo | Beinwil am See-Reinach SBB (voie normale) |
| Tronçon en palier le plus long | 9,8 | km | 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 sol-trains au St-Gothard/Simplon

²⁾ Nouvelle radio sol-trains actuellement en service sur le réseau du RER à Zurich. Cette nouvelle radio sol-trains remplacera l'ancienne installation sur l'axe Nord-Sud d'ici à 1996.

En outre, elle sera introduite sur l'axe Est-Ouest.

³⁾ Etat au 1.1.1990

Energie

Consommation d'énergie

Total = 3462 millions de kWh

Traction des CFF = 1831 millions de kWh

Provenance

Usines propres et communes¹⁾

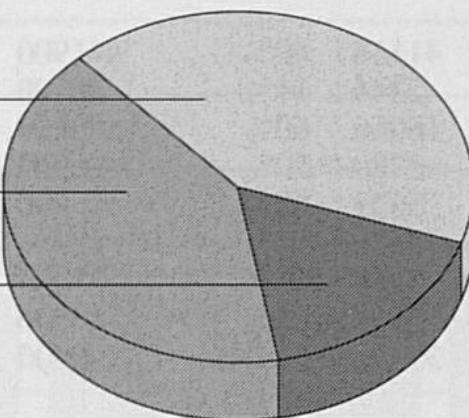
42%

Centrales à participation CFF²⁾

41%

Autres centrales/autres chemins de fer

17%



¹⁾ Amsteg, Ritom, Vernayaz, Châtelard-Barberine, Massaboden, Trient, Etzel, Göschenen, Rupperswil-Auenstein

²⁾ Electra Massa, Wassen, CTV-Vouvry, AKEB, Centrales nucléaires Gösgen et Leibstadt

Utilisation

Traction CFF

53%

Echanges avec d'autres centrales/consommation des pompes

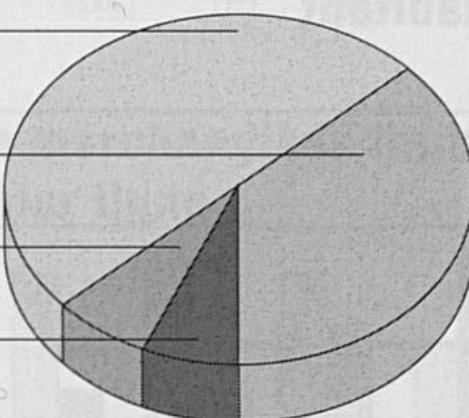
35%

Excédents vendus/pertes d'énergie

6%

Acheteurs de courant de traction

6%



Consommation finale d'énergie 1991

Artisans/Services

20.0%

Industrie

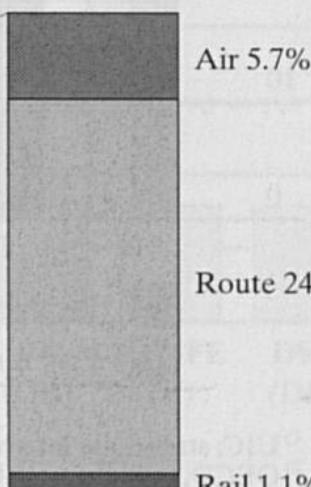
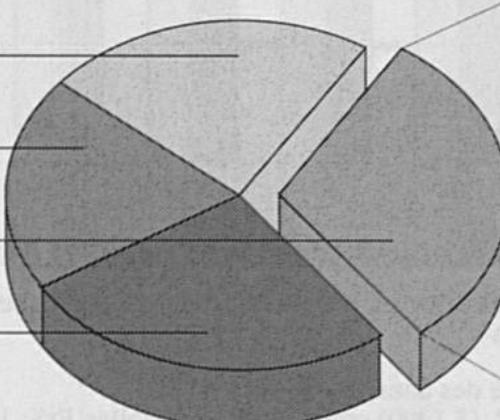
18.3%

Transports

31.3%

Ménages

30.4%



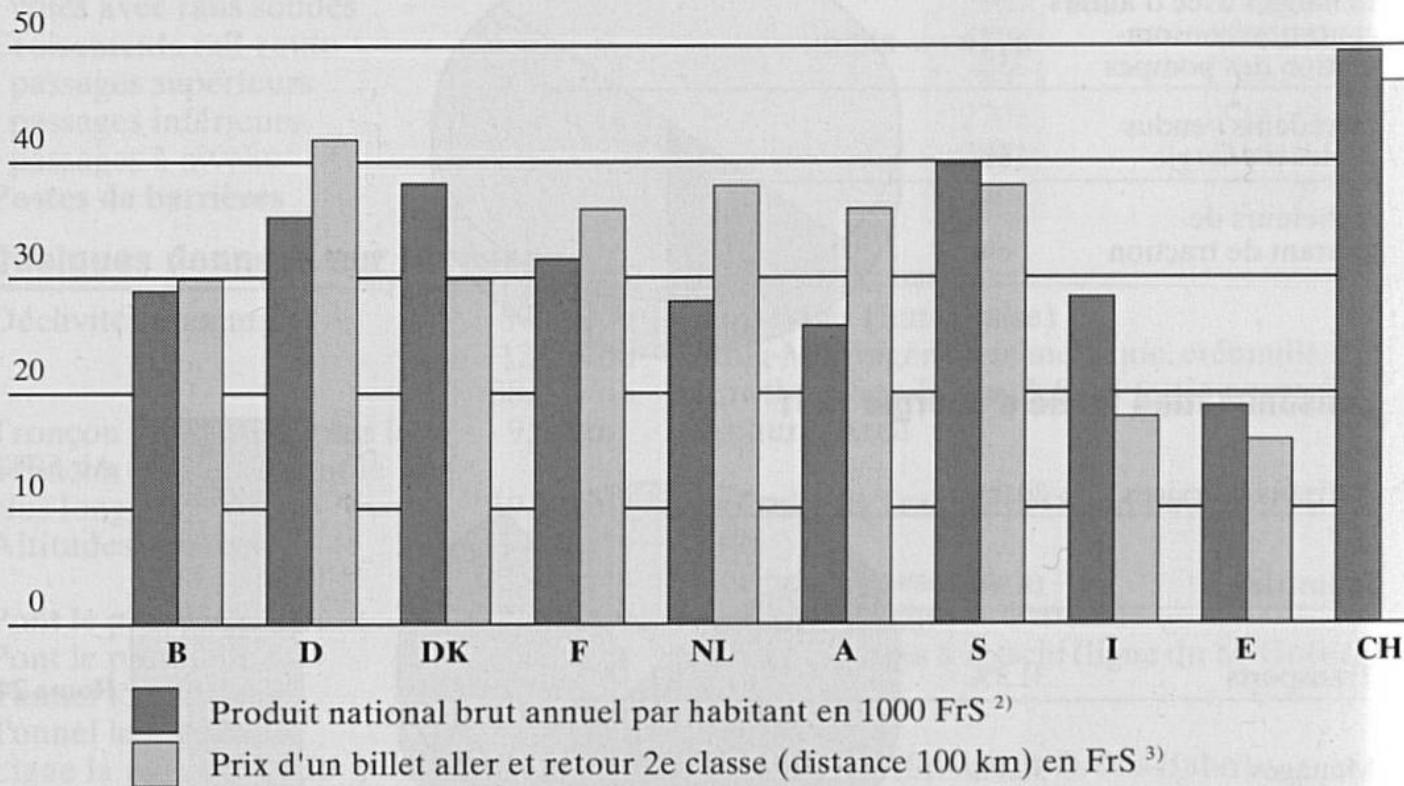
Total = 826 860 TJ

Chemins de fer internationaux

Comparaisons entre réseaux européens

| Réseaux | Pays | Longueur des lignes exploitées/pour-cent électrifiées | Effectif moyen du personnel | Voyages par habitant | Obligations financières en pour-cent des recettes ¹⁾ |
|---------|---------------------------|---|-----------------------------|----------------------|---|
| BR | Royaume-Uni | 16584 / 30% | 137800 | 13 | 34 |
| DB/DR | Rép. fédérale d'Allemagne | 41113 / 40% | 441900 | 17 | - |
| DSB | Danemark | 2344 / 11% | 20100 | 28 | 12 |
| FS | Italie | 16066 / 60% | 180100 | 8 | 259 |
| NS | Pays-Bas | 2780 / 70% | 26900 | 20 | 92 |
| ÖBB | Autriche | 5623 / 58% | 65900 | 22 | 34 |
| RENFE | Espagne | 12570 / 51% | 48900 | 8 | 221 |
| CFF | Suisse | 2998 / 100% | 38400 | 40 | 220 |
| SNCB | Belgique | 3466 / 66% | 44500 | 15 | 89 |
| SNCF | France | 33446 / 38% | 198600 | 15 | 176 |

Prix de transport en proportion du produit national brut par habitant



¹⁾ UIC: statistique internationale des chemins de fer 1990

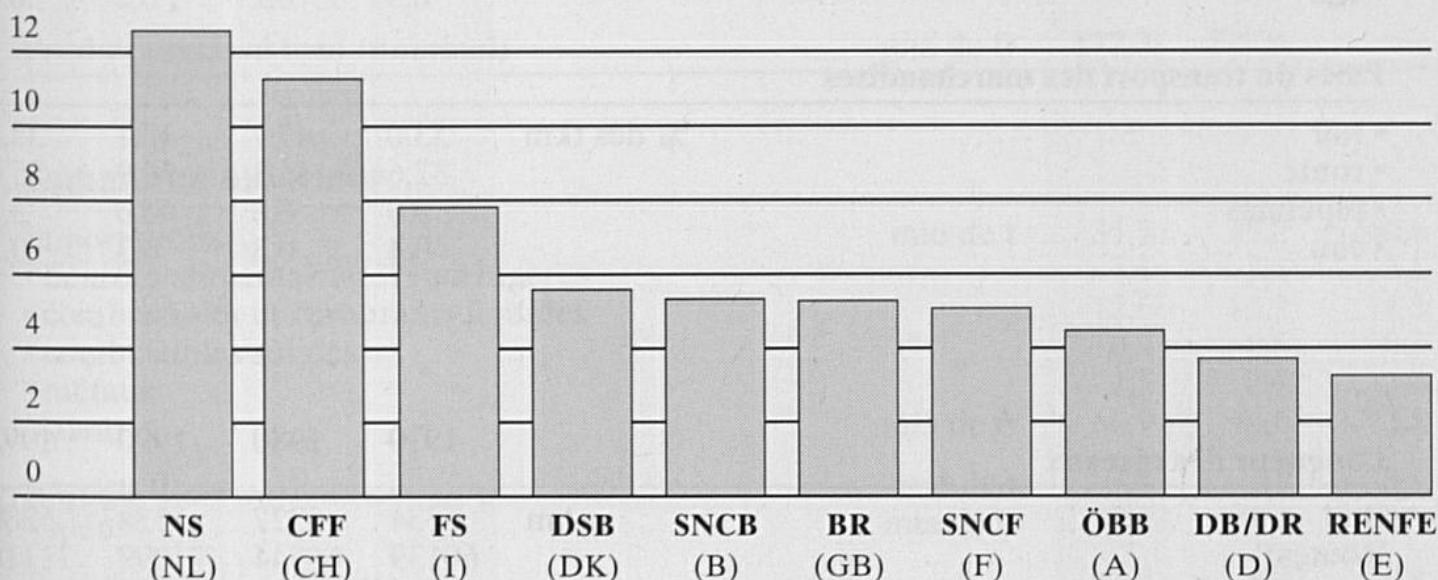
²⁾ OECD, statistique juillet 1992, (\$ 1990) cours de change dollar/FrS: 1:1,5

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

Moyenne du nombre de voyageurs par jour et par ligne¹⁾

en milliers de personnes

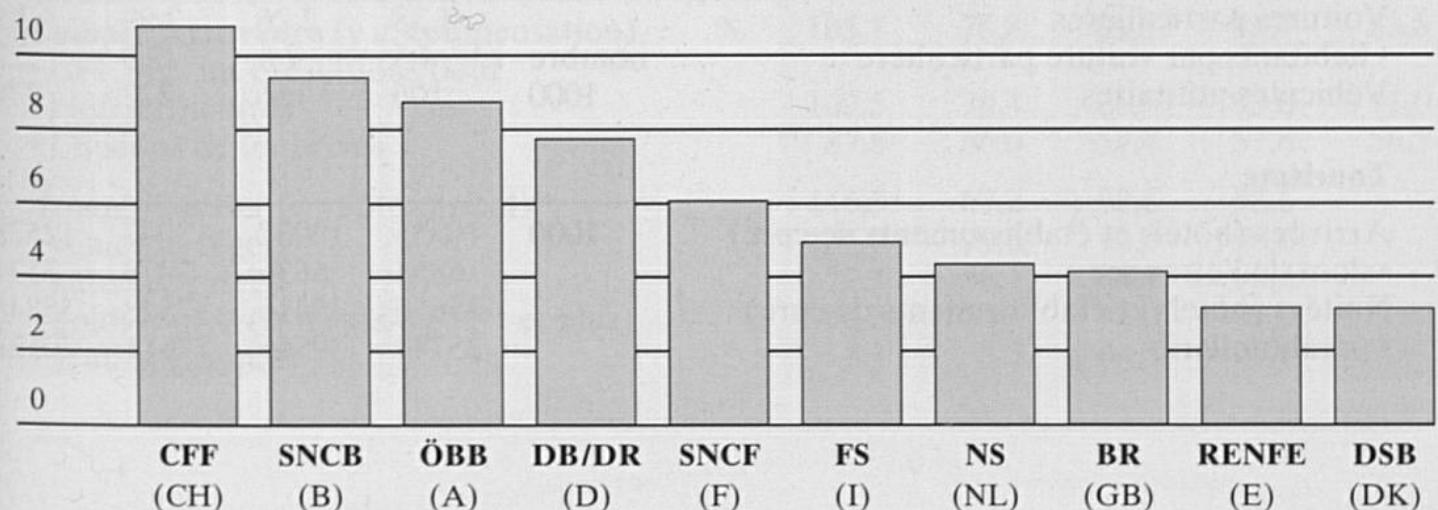
14



Quantité moyenne de marchandises transportées par jour ouvrable et par ligne²⁾

en milliers de tonnes

12



Formules utilisées:

¹⁾ Vkm: longueur du réseau: 365

²⁾ tkm: longueur du réseau: 250

La Suisse en chiffres

Transports

| | | 1970 | 1980 | 1985 | 1990 ¹⁾ |
|---|-----------|-------|-------------|-------------|--------------------|
| Parts du transport des voyageurs | | | | | |
| • rail | % des vkm | 16,0 | 12,9 | 12,0 | 11,1 |
| • route | | 82,5 | 85,5 | 86,3 | 87,2 |
| dont transports publics | | 5,1 | 4,3 | 4,3 | 4,0 |
| • air | | 1,2 | 1,4 | 1,5 | 1,5 |
| • eau | | 0,3 | 0,2 | 0,2 | 0,2 |
| Parts du transport des marchandises | | | | | |
| • rail | % des tkm | 53,0 | 47,7 | 42,1 | 38,8 |
| • route | | 37,6 | 45,1 | 50,9 | 55,8 |
| • pipelines | | 9,0 | 6,8 | 6,6 | 5,1 |
| • eau | | 0,4 | 0,3 | 0,3 | 0,2 |
| Longueur des réseaux | | | | | |
| Rail | km | 5334 | 5327 | 5338 | 5380 |
| Routes ²⁾ | | 60139 | 66544 | 71099 | 71118 |
| • routes nationales | | 651 | 1170 | 1495 | 1514 |
| Pipelines | | 222 | 239 | 239 | 239 |
| Tunnel routier du Saint-Gothard | | | | | |
| • véhicules par jour (moyenne) | nombre | . | 8240 | 15592 | 15574 |
| • véhicules utilitaires par jour ouvrable | | . | 742 | 2057 | 2255 |
| Véhicules automobiles | | mio | 2,16 | 2,56 | 3,81 |
| Voitures particulières | | 1,38 | 2,26 | 2,99 | 3,1 |
| • habitants par voiture particulière | nombre | 4,5 | 2,8 | 2,3 | 2,2 |
| Véhicules utilitaires | 1000 | 106 | 166 | 272 | 276 |
| Tourisme | | | | | |
| Arrivées (hôtels et établissements de cure) | 1000 | 10355 | 10937 | 13047 | 12528 |
| • dont de l'étranger | | 6854 | 6676 | 7978 | 7534 |
| Nuitées (hôtels et établissements de cure) | | 35656 | 35716 | 37548 | 35848 |
| • parahôtellerie | | 25744 | 39566 | 77611 | 20562 |

¹⁾ statistique des transports la plus récente

²⁾ routes communales et cantonales (état 1984/85)
routes nationales (état décembre 1992)

Economie

| | | 1980 | 1990 | 1992 |
|--|-------------|--------------|--------------|------|
| Habitants | | | | |
| Moyenne annuelle | en milliers | 6385 | 6796 | 6905 |
| • âgés de moins de 20 ans | | 1830 | 1648 | 1615 |
| • âgés de plus de 65 ans | | 829 | 978 | 1007 |
| • population active ayant une profession | | 3016 | 3166 | 3481 |
| Produit national brut (nominal) | mia de fr | 177,3 | 327,6 | - |

Commerce extérieur

| | | | | |
|---------------------------------------|-----------|-------------|--------------|--------------|
| Importations | mio de t | 35,7 | 45,2 | 40,6 |
| • denrées alimentaires et fourragères | | 3,6 | 3,3 | 3,1 |
| • combustibles et carburants liquides | | 12,6 | 13,5 | 14,3 |
| • combustibles solides | | 0,9 | 0,6 | 0,3 |
| • métaux | | 2,3 | 2,8 | 2,4 |
| Valeur | mia de fr | 60,9 | 96,6 | 92,3 |
| Exportations | mio de t | 5,1 | 7,7 | 8,7 |
| Valeur | mia de fr | 49,6 | 88,7 | 92,1 |
| Excédent des importations | | 11,3 | 8,4 | 0,2 |
| Balance des revenus (solde) | mio de fr | -905 | 11995 | 21897 |

Degré d'autonomie économique

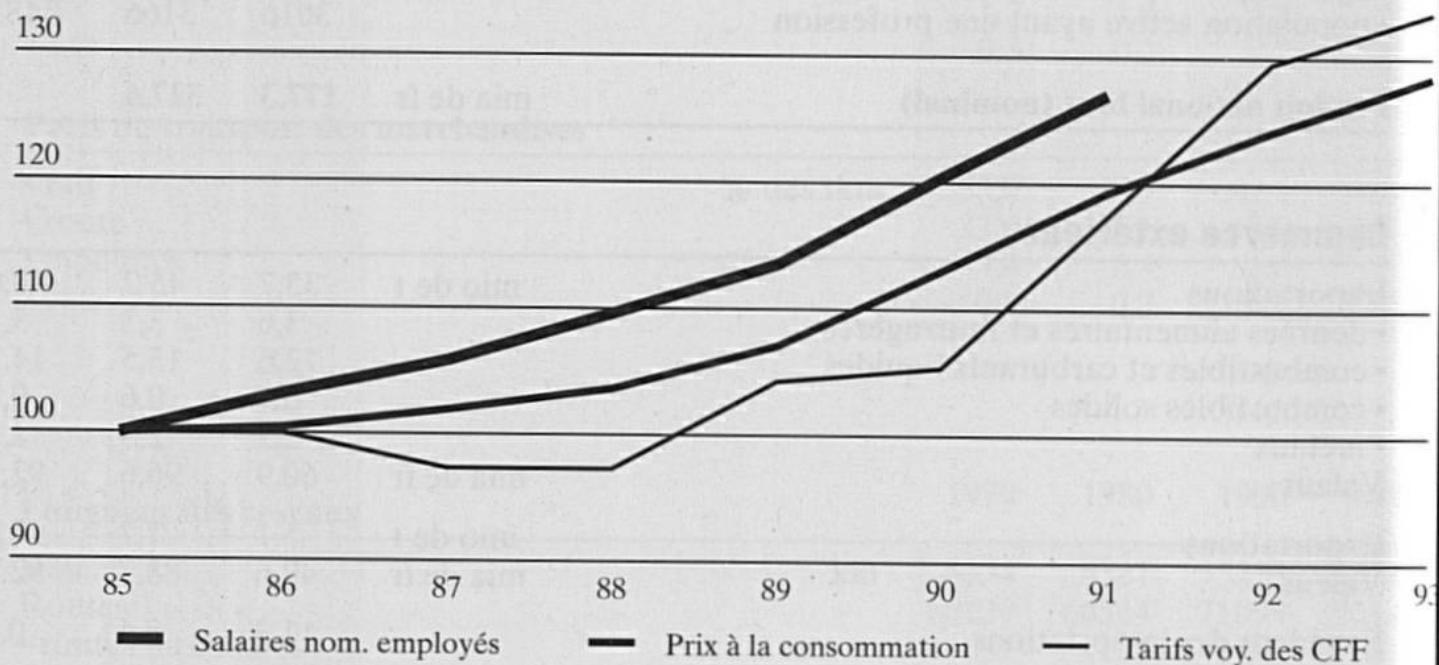
| | | 1970 | 1980 | 1985 | 1989 | 1990 |
|---|---|--------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Compte ferroviaire (y c. compensation) | % | 105,7 | 76,8 | 81,1 | 85,7 | 83,8 |
| • CFF (y c. les prestations pour l'infrastructure) | | 109,5 | 79,4 | 86,6 | 93,0 | 91,0 |
| • Chemins de fer privés | | 87,6 | 66,0 | 59,4 | 57,8 | 56,5 |
| Compte routier (compte capital)¹⁾ | | 115,5 | 87,2 | 90,6 | 98,6 | |
| • véhicules légers | | 135,7 | 99,6 | 90,8 | 98,6 | |
| • autocars privés | | 72,1 | 56,1 | 82,1 | 90,3 | |
| • poids lourds (camions de 3,5 t et plus) | | 92,3 | 54,3 | 92,0 | 99,0 | |
| • semi-remorques | | 8,1 | 5,5 | 64,5 | 69,6 | |

¹⁾ nouvelle méthode dès 1985

Tarifs, investissements

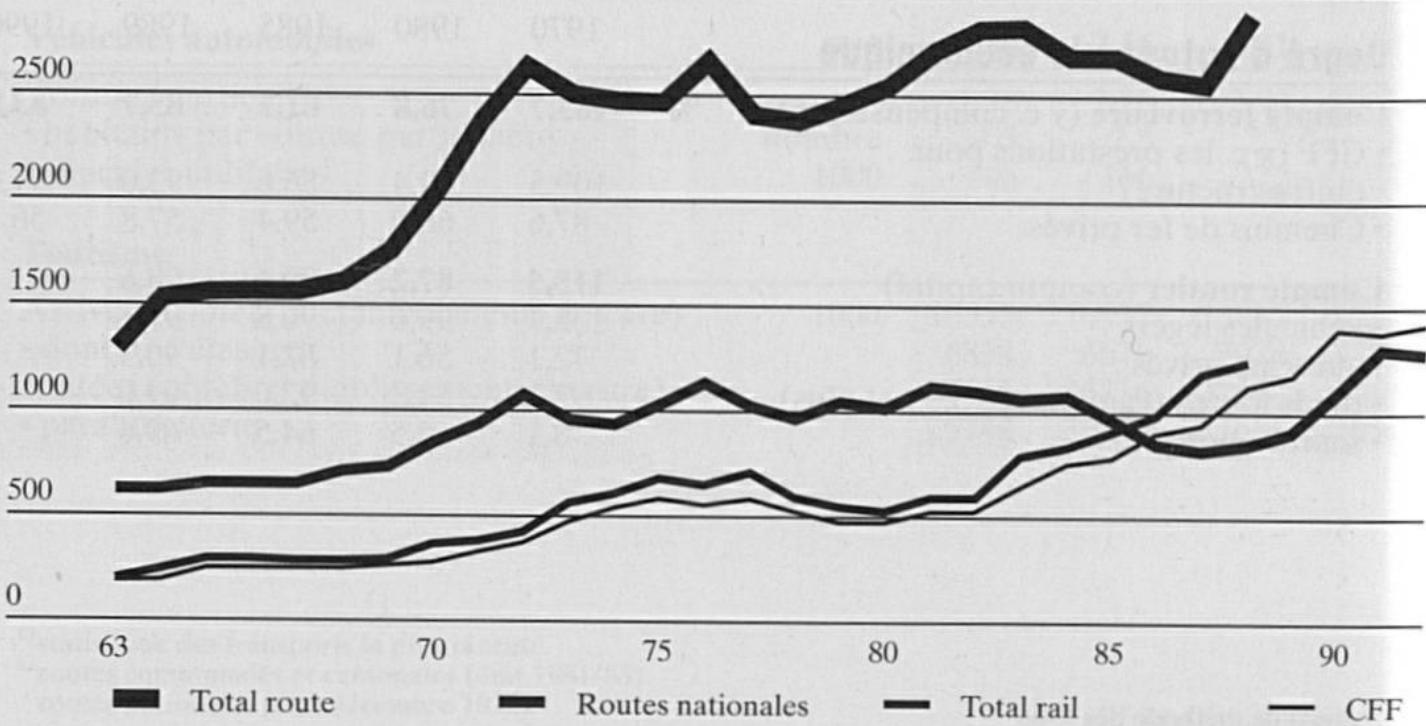
Prix, tarifs, salaires

140 Indice Décembre 1985 = 100



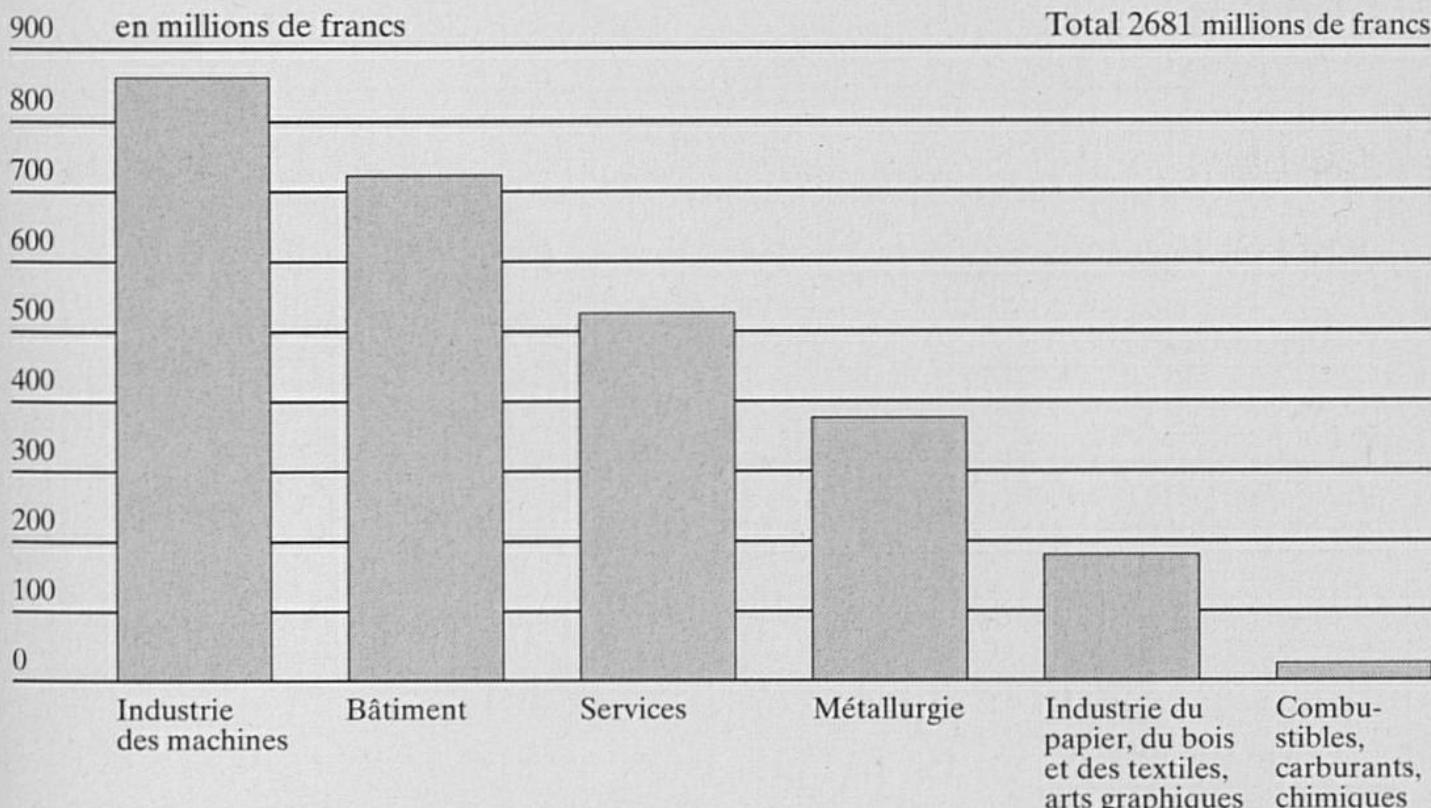
Evolution des investissements d'infrastructure dans les transports

3000 en millions de francs

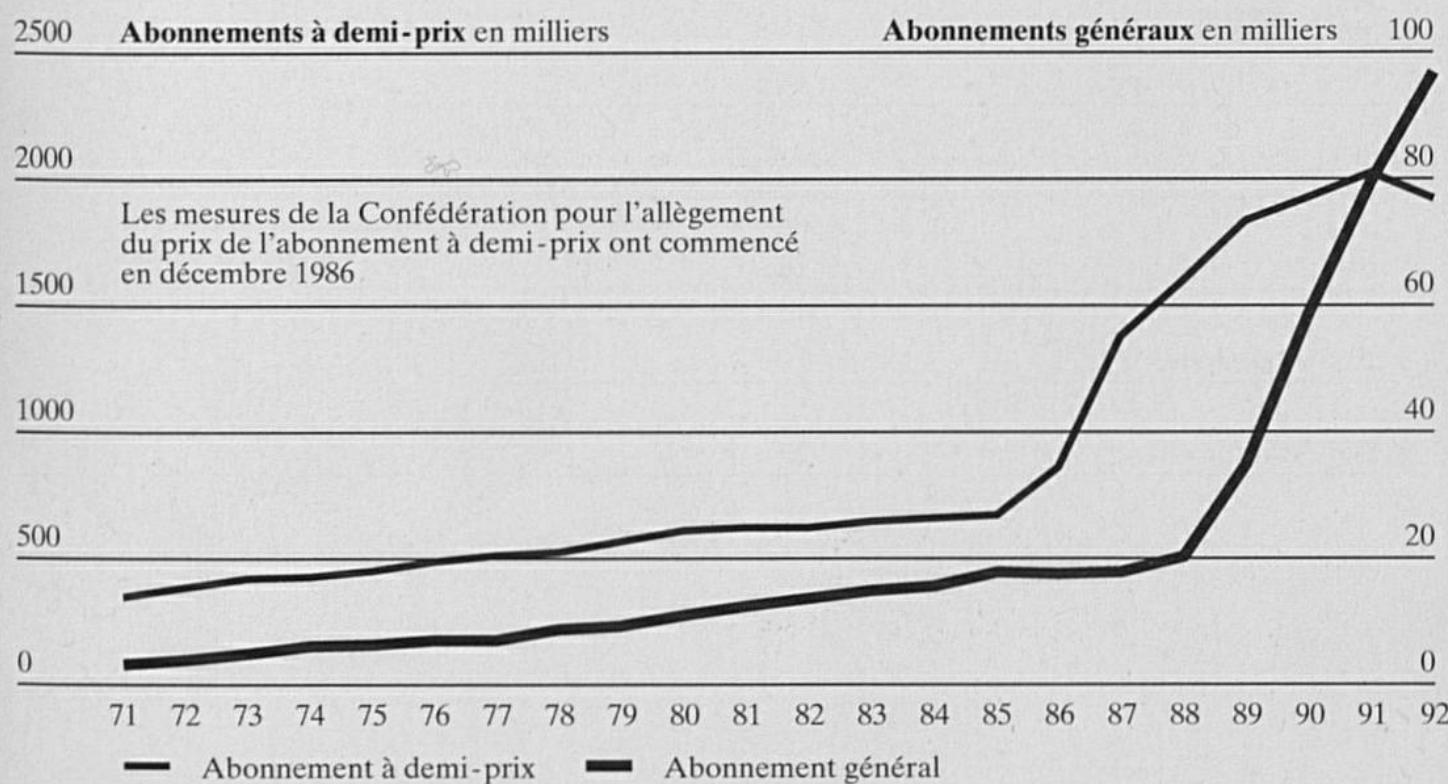


Les CFF dispensateurs de commandes

19300 fournisseurs 18700 en Suisse (= 96.9%)



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



Le franc des CFF

D'où provient-il? Produits

Autres produits 8 c

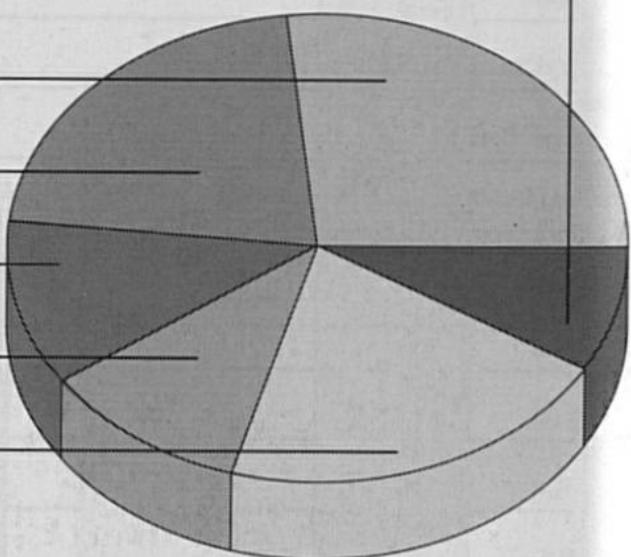
Trafic voyageurs 27 c

Trafic marchandises 21 c

Produits accessoires 12 c

Indemnité compensatrice 12 c

Prestations pour la compte
des investissements 20 c



Où va-t-il? Charges

Charges de personnel 56 c

Autres charges 3 c

Intérêts 10 c

Amortissements 11 c

Dépenses de choses 20 c

