Zeitschrift: Rapport de gestion / Chemins de fer fédéraux suisses

Herausgeber: Chemins de fer fédéraux suisses

Band: - (1995)

Anhang: Chiffres

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

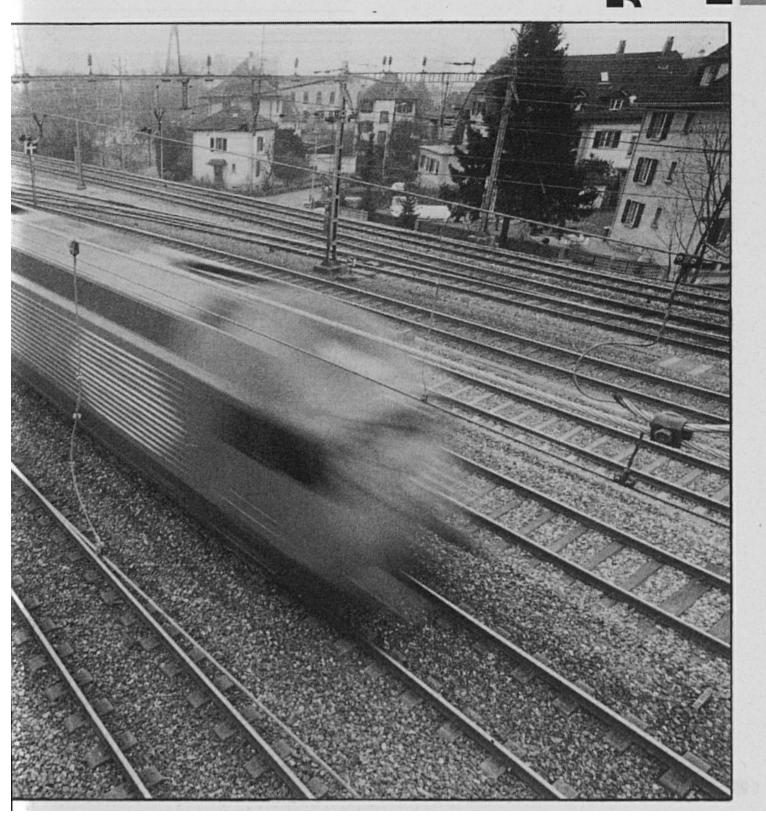
Terms of use

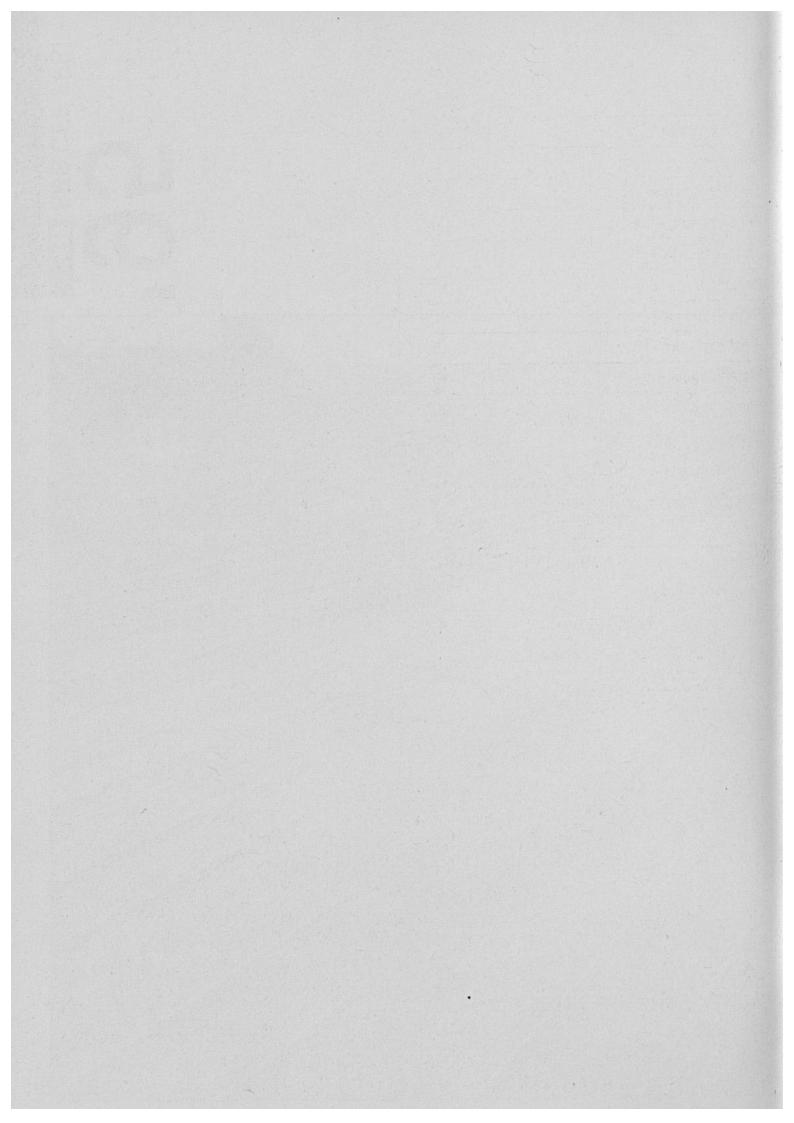
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media 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

SBB CFF FFS





Le franc des CFF	4
Comptes	5
Trafic voyageurs	6
Trafic marchandises	8
Transit alpin Suisse	10
Personnel	12
Exploitation	14
Prestations du réseau	16
Matériel roulant	18
Parc	20
Installations fixes	21
Infrastructure	22
Tarifs, investissements	24
Energie	25
Comparaison avec les Réseaux étrangers	26
La Suisse en chiffres	28
Abonnements généraux et à demi-prix	30
Les CFF dispensateurs de commandes, principales gares	31

Editeur

Secrétariat général des CFF, CH-3030 Berne

Sources

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

D'où provenait-il en 1995?

Autres produits	9 cts	B anaphra att
Trafic voyageurs	25 cts	
Trafic marchandises	17 cts	
Produits accessoires	13 cts	
Indemnité compensatrice	13 cts	
Prestations pour le compte des investissements	23 cts	

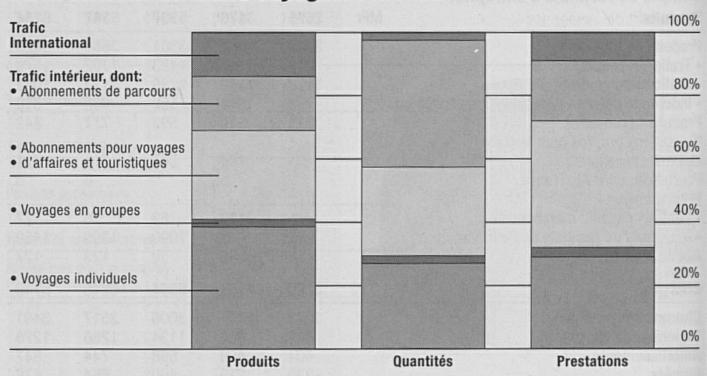
Où est-il allé en 1995?

Charges de personnel	52 cts	
Autres charges	6 cts	
Intérêts	10 cts	
Amortissements	13 cts	
Dépenses de choses	19 cts	X

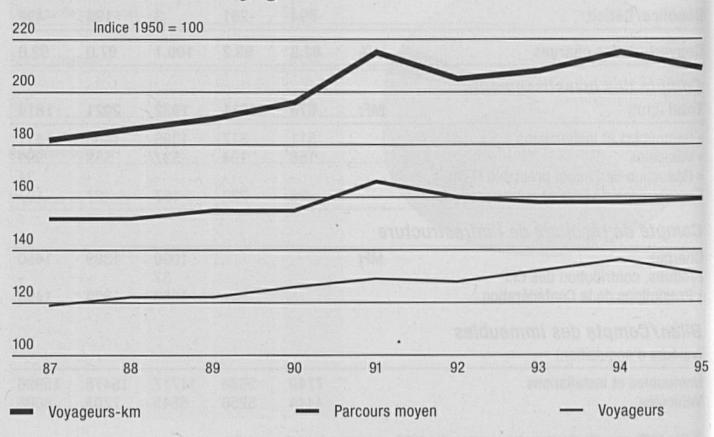
Compte de résultats d'entreprise	1980	1985	1990	1994	1995
Produits ¹⁾ MFr	2675	3870	5367	6347	6244
Produits de transport	2340	3062	3301	3655	3429
Trafic voyageurs	942	1191	1423	1702	1578
Trafic marchandises	1129	1179	1286	1123	1033
 Indemnité pour les prestations de service public¹¹ 	269	604	592	830	818
Produits accessoires Prestations propres pour le compte	311	510	593	777	842
des investissements¹¹ Prestations pour Alp Transit		140	264	311	311
Prestations pour					
I'entreposage de marchandises		112	69	76	77
le compte de résultats de l'infrastructure			1090	1399	1450
Autres produits	24	46	50	123	127
Charges 1)	3269	4151	5364	6545	6740
Charges de personnel	1973	2431	3006	3517	3481
Dépenses de choses	449	904	1134	1286	1278
Amortissements	404	499	598	744	847
Intérêts	336	225	460	664	676
Gros entretien résultant d'ordres					
d'investissements	107	85	118	290	286
Contribution à la Confédération pour					
l'infrastructure ¹⁾			37		
Autres charges	-	7	11	44	172
Bénéfice/Déficit ¹⁾	-594	-281	3	-198	-496
Couverture des charges %	81.8	93.2	100.1	97.0	92.6
Compte des investissements					
Total (brut) MFr	676	1011	1932	2021	1814
Immeubles et installations	511	817	1396	1468	1411
Véhicules	165	194	537	553	369
Réduction de l'impôt préalable (TVA)	-	-	-	-	34
Contributions de tiers et autres produits	-26	-222	-157	-97	-107
Compte de résultats de l'infrastructure					
Charges MFr		ALTERNATION OF THE PARTY OF THE	1090	1399	1450
Produits, contribution des CFF • Prestations de la Confédération			37 1053	1399	1450
Bilan/Compte des immeubles (valeurs d'acquisition)					
Immeubles et installations	7749	9938	11717	15478	15996
Véhicules	4444	5256	6545	7703	8006

Dès 1983, nouvelle structure des comptes; dès 1987, nouveau mandat de prestations. Les chiffres ne sont que partiellement comparables avec les années précédentes.

Structuration du trafic voyageurs en 1995



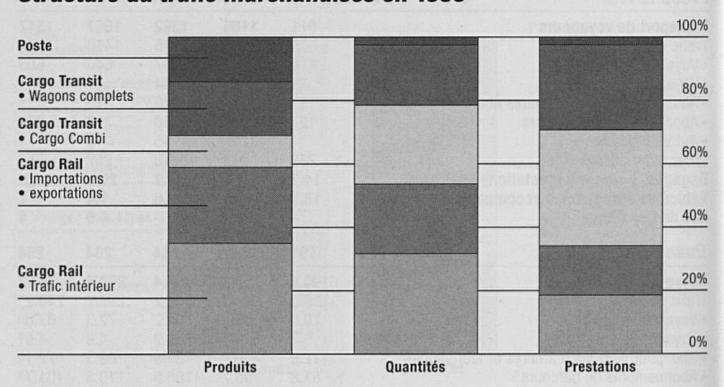
Evolution du trafic voyageurs



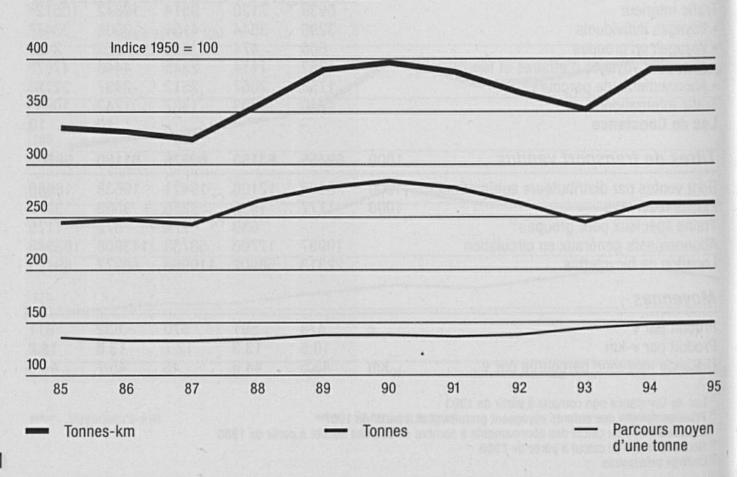
	1980	1985	1990	1994	1995
Produits Total MFr	943	1191	1423	1702	1578
Transport de voyageurs 1)	911	1166	1392	1667	1547
Trafic intérieur	675	900	1145	1410	1334
Voyages individuels	416	555	597	646	603
Voyages en groupes	41	41	44	37	35
Abo. pour voyages d'affaires et touristiques	91	120	248	446	437
Abonnements de parcours	127	184	210	279	260
Autres produits		-	45	3	-1
Trafic international	236	263	248	257	213
Bagages, y compris prestations spéciales ¹⁾	14.7	21.5	24.1	29.3	26
Véhicules automobiles accompagnés 1)	16.7	3.5	6.6	1.4	1
Lac de Constance		-	-	4.5	4
<i>Quantités</i> Total millions de v	191	197	244	264	254
Voyageurs transportés ¹⁾	190.6	197.3	244.4	263.6	253.2
Trafic intérieur	180.5	187.5	236.2	255.7	246.25)
Voyages individuels	79.0	81.3	84.2	72.3	67.85)
Voyages en groupes	6.7	5.8	5.9	4.8	4.65)
Abo. pour voyages d'affaires et touristiques ²⁾	12.9	9.7	39.3	68.3	72.15)
Abonnements de parcours 3)	81.8	90.7	106.8	110.3	101.75)
Trafic international	10.1	9.8	8.2	7.9	75)
Lac de Constance	-	-	-	0.9	0.9
Prestations Total millions de v-km	8680	8793	11001	12095	11721
Transport de voyageurs 1)	8680	8793	11001	12085	11711
Trafic intérieur	6939	7120	9514	10842	106125
Voyages individuels	3298	3544	4151	3608	33475)
Voyages en groupes	606	474	506	353	3435)
Abo. pour voyages d'affaires et touristiques ²⁾	1282	1114	2345	4446	47075)
Abonnements de parcours 3)	1753	2067	2512	2437	22155
Trafic international	1740	1593	1487	1243	10995)
Lac de Constance	-	-	Mark San	10	10
Titres de transport vendus 1000	59455	63153	69278	61180	58509
Dont ventes par distributeurs automatiques 1000	5896	12106	19421	19638	18585
Places réservées 1000	1777	1989	3256	3503	3377
Trains spéciaux pour groupes 4)	-	659	774	872	1175
Abonnements généraux en circulation	10997	17700	58738	143008	163943
Location de bicyclettes	22313	58902	110959	88977	89429
Moyennes					
	MENSON I				
Produit par v c	478	591	570	632	611
Produit par v c Produit par v-km	478 10.5	591 13.3	570 12.7	632 13.8	611 13.2

¹⁾ Lac de Constance non compris à partir de 1993
2) Prise en compte des enfants voyageant gratuitement à partir de 1987
3) Nouveau mode de calcul des abonnements à nombre de courses illimité à partir de 1980
4) Nouveau mode de calcul à partir de 1986
5) Chiffres provisoires

Structure du trafic marchandises en 1995



Evolution du trafic marchandises



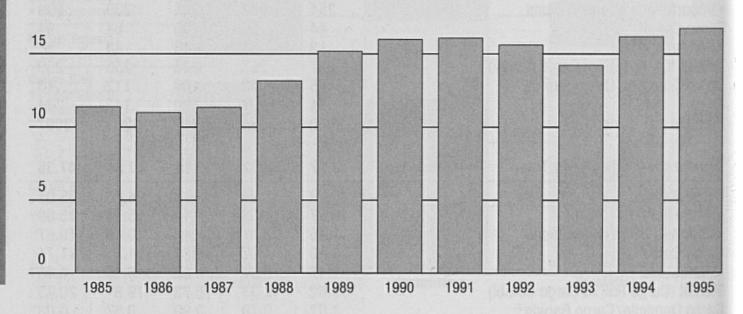
	1980	1985	1990	1994	1995
Produits Total ¹⁾ MFr	1129	1179	1286	1123	1033
Cargo Rail	747	797	857	745	752
Trafic intérieur	239	299	338	339	348
Importations et exportations	254	283	281	236	239
Cargo Combi	44	59	90	84	94
Ferroutage	13	24	43	48	51
Transit (Cargo Rail et Cargo Combi)	281	257	328	255	259
Cargo Domicile/Cargo Rapide ²⁾	185	162	169	112	13
Poste	84	101	120	143	134
Produits par tonne c	2440	2524	2482	2282	2097
Tonnes transportées Total millions de t	46.27	44.52	51.83	47.54	47.35
Cargo Rail	41.02	38.29	41.49	34.86	35.07
Trafic intérieur	16.57	16.53	18.15	15.78	15.69
Importations et exportations	14.45	13.31	13.48	10.85	10.67
Cargo Combi	3.80	4.97	8.87	11.58	11.74
Ferroutage	1.47	2.32	4.69	6.10	6.45
Transit (Cargo Rail et Cargo Combi)	12.62	12.33	18.73	19.81	20.45
Cargo Domicile/Cargo Rapide ²⁾	1.07	0.79	0.90	0.57	0.03
Poste	0.38	0.47	0.57	0.53	0.51
Prestations Total millions de t-km	7385	7050	8303	8058	8157
Cargo Rail	6259	5612	5896	4974	5067
Trafic intérieur	1658	1657	1751	1561	1518
Importations et exportations	1881	1638	1552	1316	1329
Cargo Combi	961	1282	2231	2953	3030
Ferroutage	382	665	1313	1672	1761
Transit (Cargo Rail et Cargo Combi)	3540	3473	4824	5051	5249
Cargo Domicile/Cargo Rapide ²⁾	123	104	112	73	3
Poste	42	52	64	59	57
Parcours moyen d'une tonne km	159.6	158.3	160.2	169.5	172.3
Wagons chargés total 1000	2997	2233	2376	2256	2075
En provenance de l'étranger	800	684	809	734	716
Pour les envois de détail	1171	627	631	302	
Sur les embranchements de particuliers	674	644	675	577	670
Ferroutage: nombre de véhicules routiers unités	48113	81050	166117	220000	228000
Expéditions de trains entiers	23111	22659	31854	36431	36722
Capacité moyenne de ces trains t	1016	1046	902	891	889
Charge utile moyenne par wagon complet	24.5	26.9	28.9	23.8	22.6

¹⁾ Y compris les prestations spéciales ²⁾ En 1995 seulement Cargo Rapide, suite à la cession à Cargo Domicile SA.

Évolution du transit alpin suisse par fer

millions de tonnes

20



Définitions

Le trafic conventionnel

TWC = Trafic par wagons complets sur véhicules usuels

Le trafic combiné

TCN = Le transport combiné non accompagné est un système prometteur basé sur des caisses multimodales (rail, route, ou même voie d'eau), telles que grands conteneurs, caisses échangeables et semi-remorques. Elles sont transbordées par grutage.

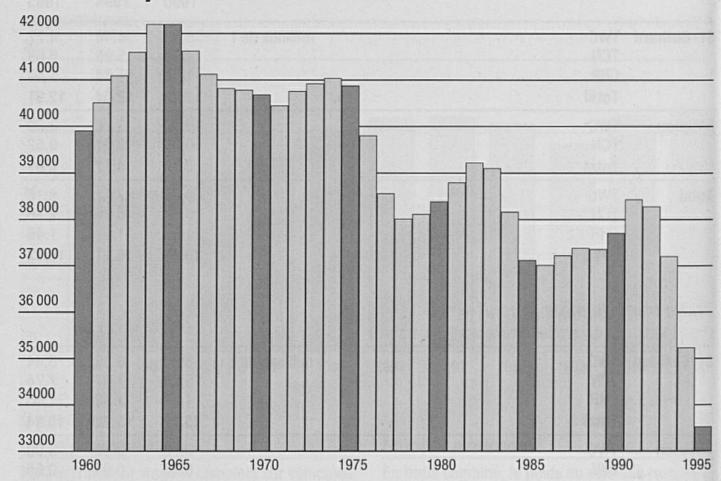
CHR = La chaussée roulante (trafic combiné accompagné) est une offre destinée aux transporteurs routiers qui n'ont pas encore adapté leur parc au TCN. Le chauffeur charge son train routier sur la file de wagons surbaissés, puis fait le voyage dans la voiture-repos.

Attention aux tonnes

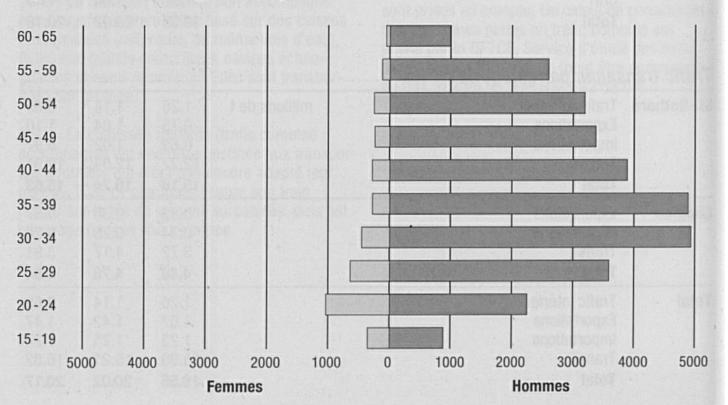
En trafic combiné, le poids du véhicule routier, de la semi-remorque, de la caisse échangeable ou du grand conteneur est compris dans le calcul, alors qu'en trafic par wagons complets, seules les tonnes nettes de la marchandise transportée sont prises en compte. Un calcul ne considérant que les tonnes nettes en trafic combiné est publié par le DFTCE, Service d'étude des transports, sous le titre Alpinfo (peut être commandé au 031 322 55 55, Fax 031 322 58 06).

i ransit aip	in par produit		1990	1994	1995
St-Gothard	TWC TCN CHR Total	millions de t	5.99 4.71 1.57 12.27	4.46 5.98 1.60 12.04	4.77 6.68 1.46 12.91
Simplon	TWC TCN Total		3.07 0.66 3.72	3.26 0.91 4.17	3.39 0.52 3.91
Total	TWC TCN CHR Total		9.06 5.37 1.57 15.97	7.72 6.89 1.60 16.21	8.16 7.20 1.46 16.82
	salpin par produit eur, exportations, importatio	ons, transit)			
St-Gothard	TWC TCN CHR Total	millions de t	8.51 5.09 1.57 15.18	6.56 7.07 1.60 15.23	6.44 7.74 1.46 15.64
Simplon	TWC UKV Total		3.73 0.68 4.40	3.86 0.94 4.80	3.99 0.55 4.54
Total	TWC TCN CHR Total	Ho Tombostog ubjek	12.24 5.77 1.57 19.58	10.42 8.00 1.60 20.02	10.43 8.29 1.46 20.18
Trafic tran	salpin par catégorie				
St - Gothard	Trafic intérieur Exportations Importations Transit Total	millions de t	1.26 0.75 0.89 12.27 15.18	1.14 1.04 1.02 12.04 15.24	0.65 1.10 0.97 12.91 15.63
Simplon	Exportations Importations Transit Total		0.32 0.34 3.72 4.40	0.38 0.23 4.17 4.78	0.37 0.26 3.91 4.54
Total	Trafic intérieur Exportations Importations Transit Total		1.26 1.07 1.23 15.99 19.58	1.14 1.42 1.25 16.21 20.02	0.65 1.47 1.23 16.82 20.17

Effectif du personnel 1960-1995



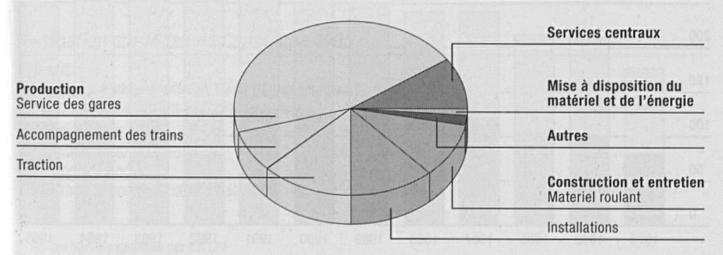
Pyramide des âges du personnel en 1995



		1980	1985	1990	1994	1995
Effectif du person	nnel en moyenne annuelle	38367	37109	37694	35226	33529
 personnel féminin personnel de nation personnel en format 		1725 1803 1687	1757 1976 1695	3047 3681 2694	3884 3999 1533	3350 3414 1188
Entrées	nombre	2292	1370	3725	482	515
en pour cent de l'effe	ctif total %	6.0	3.7	9.9	1.4	1.5
Agents	par 100 000 trains-km	39.8	34.7	30.8	29.6	28.7

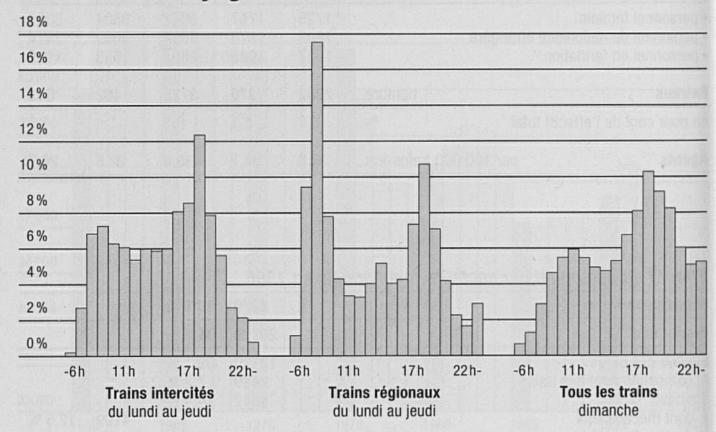
Effectif du personnel par secteurs fonctionnels en 1995

Services centraux	3376	10.1 %		
Production	20729	61.8 %		
Service des gares Accompagnement des trains Traction • dont mécaniciens •• dont en formation Autres ²⁾	13120 2429 4842	39.1 % 7.2 % 14.4 %	4199 21	12.5 % 0.1 %
Construction et entretien	7882	23.5 %		
Installations Matériel roulant et bateaux	4076 3807	12.2 % 11.3 %		
Mise à disposition du matériel et de l'énergie	261	0.8 %		
Autres	1281	3.8 %		67/6

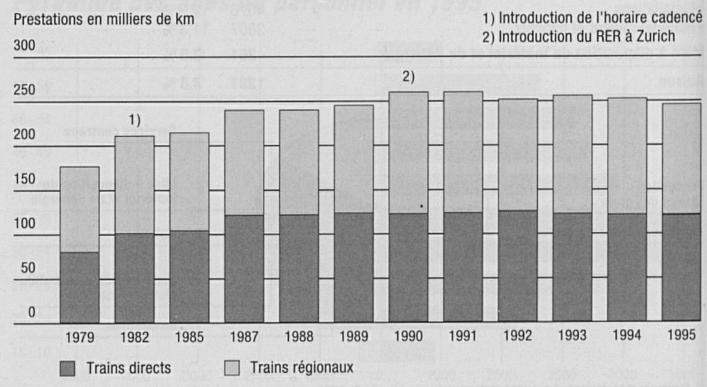


Aspirants mécaniciens et aspirant visiteurs compris à partir de 1985
 Régulation de la production, flotte du lac de Constance, service des barrières

Diagramme journalier de l'occupation des trains de voyageurs en 1995



Horaire des trains de voyageurs



Prestations de tous les trains millions de km 96.3 106.6 122.3 119.9 Trains de voyageurs 66.9 80.1 94.7 92.1 • intercités % 18.4 17.5 17.3 • directs 42.2 28.3 26.9 30.8 • régionaux 51.3 49.6 47.3 51.9 Trains de marchandises millions de km 29.0 25.8 27.1 27.1 Trains de service 0.4 0.7 0.5 0.7 Parcours journaliers¹¹ ** ** ** 415.0 397.8 • par wagon 53.6 43.5 48.6 40.1 • par wagon chargé 35.0 29.1 32.4 27.3 Densité des trains par jour et par ligne trains 89.9 98.3 112.5 110.1 • trains de voyageurs 62.5 73.9 85.6 84.6 • trains de marchandises 27.1 28.8 24.9 24.9 Degré de ponctualité des trains de voy	90.4 17.0 31.9 51.1 26.4 0.7 400.8 35.8 24.3
• intercités % . 18.4 17.5 17.3 • directs 42.2 28.3 26.9 30.8 • régionaux 51.3 49.6 47.3 51.9 Trains de marchandises millions de km 29.0 25.8 27.1 27.1 Trains de service 0.4 0.7 0.5 0.7 Parcours journaliers¹¹ • par véhicule remorqué km 313.9 354.9 415.0 397.8 • par wagon 53.6 43.5 48.6 40.1 • par wagon chargé 35.0 29.1 32.4 27.3 Densité des trains par jour et par ligne trains 89.9 98.3 112.5 110.1 • trains de voyageurs 62.5 73.9 85.6 84.6 • trains de marchandises 27.1 28.8 24.9 24.9 Degré de ponctualité	17.0 31.9 51.1 26.4 0.7 400.8 35.8
• régionaux Trains de marchandises Trains de service • par véhicule remorqué • par wagon • par wagon chargé	51.1 26.4 0.7 400.8 35.8
Trains de service 0.4 0.7 0.5 0.7 **Parcours journaliers** **par véhicule remorqué** **par wagon** **par wagon 53.6 43.5 48.6 40.1 40.1 40.1 40.1 40.1 40.1 40.1 40.1	26.4 0.7 400.8 35.8
• par véhicule remorqué km 313.9 354.9 415.0 397.8 • par wagon 53.6 43.5 48.6 40.1 • par wagon chargé 35.0 29.1 32.4 27.3 Densité des trains par jour et par ligne trains 89.9 98.3 112.5 110.1 • trains de voyageurs 62.5 73.9 85.6 84.6 • trains de marchandises 27.1 28.8 24.9 24.9 Degré de ponctualité	35.8
• par wagon • par wagon chargé •	35.8
• trains de voyageurs 62.5 73.9 85.6 84.6 • trains de marchandises 27.1 28.8 24.9 24.9 Degré de ponctualité	
• trains de marchandises 27.1 28.8 24.9 24.9 Degré de ponctualité	107.8
	82.9 24.2
	95
Places assises offertes par train de voyageurs nombre 424 416 447 437	446
 voyageurs par train (moyenne) occupation moyenne des places assises 137 117 119 131 26.7 30.0 	130 29.1
Tonnes brutes par train de marchandises t 629 650 702 653	643
• tonnes remorquées par train 253 272 304 295 • rapport entre les tonnes nettes et les	306
tonnes brutes remorquées % 40.2 41.8 43.2 45.2	

Navigation sur le lac de Constance 1995

Effectif:

· 4 bateaux à moteur offrant 1970 places assises au total

• 1 bac à moteur offrant 560 places assises

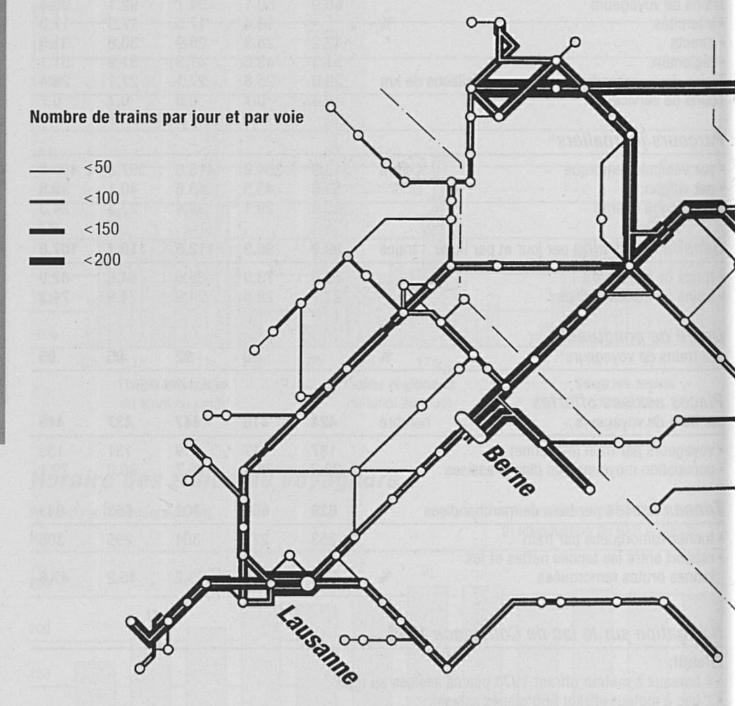
Voyageurs transportés 8413983) Automobiles transportées 56462 Camions transportés 20679 Kilomètres parcourus par les bateaux 152509

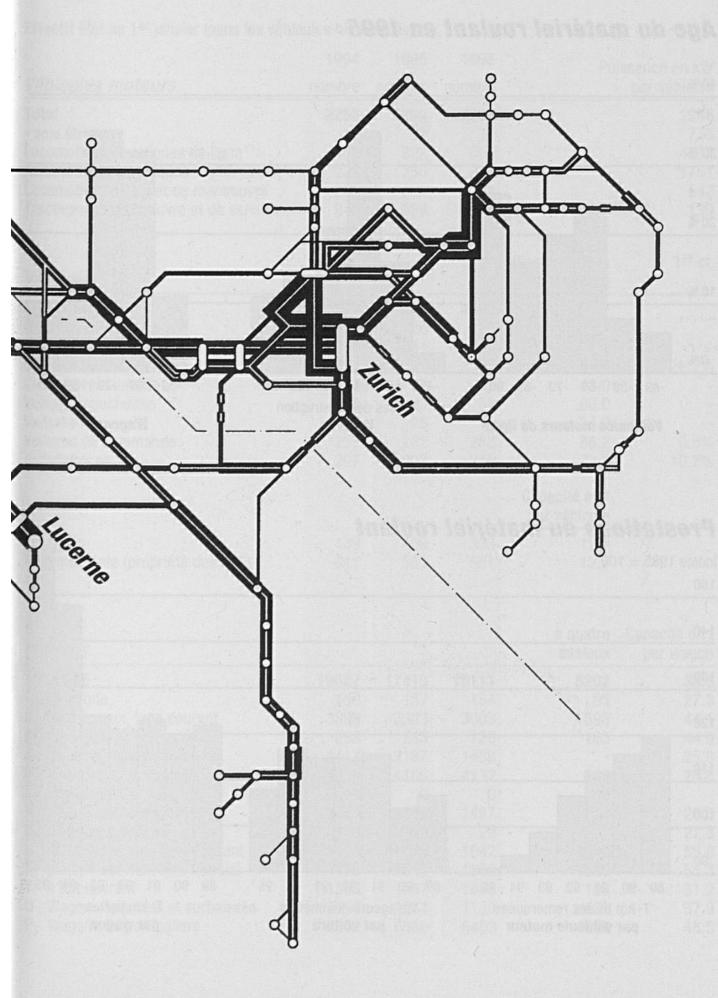
¹⁾ Sur les lignes exploitées par les CFF
2) Part des trains de voyageurs constatée sans retard ou avec un retard inférieur à 6 minutes dans

les gares de Bâle, Bellinzone, Berne, Bienne, Lausanne, Lucerne, Sargans, St-Gall, Zurich.

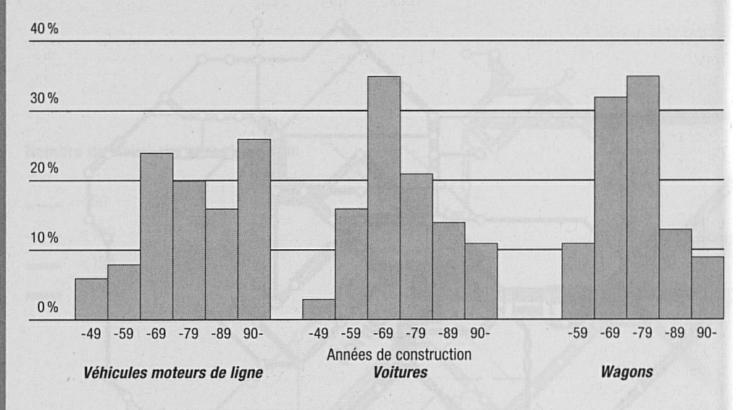
3) Y compris bac Romanshorn-Friedrichshafen et trafic voyageurs Rorschach-Lindau-Friedrichshafen en communauté avec le Chemin de fer allemand SA, Bodensee-Schiffsbetriebe.

Nombre moyen de trains par jour en 1995

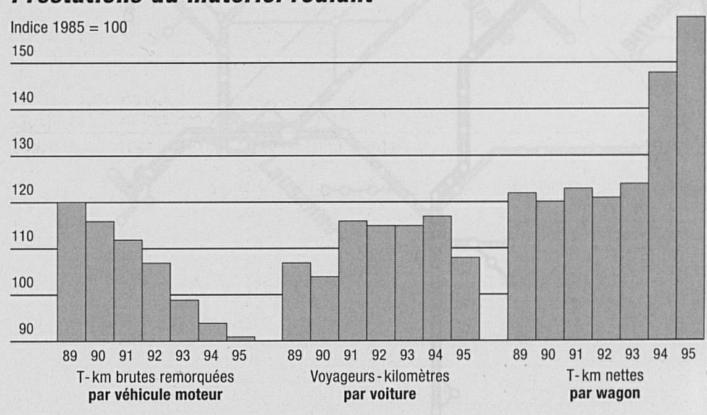




Age du matériel roulant en 1995



Prestations du matériel roulant



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

	1994	1995	1996	Pu	issance en kW
Véhicules moteurs	nombre	nombre	nombre	of Mile and environ	par véhicule
Total • voie étroite Locomotives électriques de ligne Automotrices électriques Locomotives diesel et de manoeuvre Tracteurs de manoeuvre et de service	2256 40 801 227 285 943	2292 37 822 250 282 938	2243 37 800 255 278 910	C PERCENTION OF SERVICE OF SERVIC	1986 773 4662 1751 542 139
Voitures				Places assises par voiture	1 ^{re} cl.
Total CFF • voie étroite • voitures climatisées Voitures ordinaires Voitures-restaurants	4072 149 818 3373 55	4041 120 841 3314 53	4392 120 861 3732 53	64.8 48.0	26.2%
Voitures-restaurants Voitures-couchettes Voitures-lits Voitures de commande Automotrices	65 27 255 297	60 25 282 307	60 13 288 246	60.0 34.0 86.2 73.3	0.5% 10.7%
Fourgons Wagons-poste (propriété des PTT)	439 611	409 581	333 561	Capacité en t par véhicule 12.2 12.7	Honer Inc. Honer C. Honer C.
Wagons				à quatre essieux	Capacité en 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	19627 156 3398 693 4417 4033 11 1674 38 1106 1478 1583 1196 6652	17410 157 3303 733 2187 4166 0 1591 29 1078 1545 1567 1211 6668	16111 154 3003 726 1458 4132 0 1497 29 1042 1580 1505 1139 6463	5202 93 1598 163 - 200 - 1042 1580 188 431 4282	38.8 27.3 44.1 44.9 25.8 28.8 28.0 27.3 55.8 55.3 31.2 37.9 46.5

Commandes en 1995

- 10 locomotives Re 465 (couloir de ferroutage Lötschberg)
- 22 wagons porte-chars Slmmnps
- 30 wagons à parois coulissantes Hbbillns
- 3 unités de transport de rails SILAD (3 unités à 6 wagons)

Livraisons en 1995

- 13 locomotives Re 460
 - 7 locomotives Re 450 (RER)
 - 1 locomotive Re 4/4 III (reprise de SOB)
- 19 automotrices RBDe 560 (NTN)
- 19 voitures de commande Bt (NTN)
- 7 voitures de commande à deux niveaux Bt (RER)
- 35 voitures EuroCity Apm, Bpm
- 35 wagons Snps
 - 2 bogies Combirail
 - 1 machine de renouvellement des caténaires XTmas
 - 2 grues 800 tm XTmass
- 2 wagons de protection pour grues 800 tm XTmass

Mises au rebut en 1995

- 41 locomotives de ligne :
 - 4 Re 4/4 I, 1 Re 4/4 IV (remise à SOB), 36 Ae 4/7
- 12 automotrices: 10 BDe 4/4, 2 BDe 4/4 II
- 2 rames automotrices RABe EC
- 3 locomotives diesel: 2 Am 4/4, 1 Em 3/3
- 1 locomotive de manœuvre Ee 3/3
- 16 voitures de commande
- 106 voitures voyageurs
- 12 wagons-poste (PTT)
- 873 wagons marchandises
- 91 wagons de service
- 18 tracteurs: 7 Te I, 4 Te II, 3 Tm, 2 Tm I, 2 Tm II

	1971	%	1994	%	1995	%
Gares et stations des CFF uni	tés 81 6		805	mail:	805	des
pour le trafic voyageurs	807		779	of the state of	779	
pour le trafic marchandises	677		513		499	
Centres régionaux Cargo Domicile			17		-	
Embranchements de particuliers	1631		1890		1874	
clients des CFF disposant d'un						
embranchement	2319		2491		2506	
	km 291 3		2983	100	2987	100
pour le trafic marchandises seulement	14	0.5	112	3.75	116	3.9
non électrifiées	16	0.5	16	0.5	16	0.5
voie étroite	74	2.5	74	2.5	74	2.5
équipées de la radio sol-trains	4811)	3432)		3432)	
Lignes parcourues par les trains des CFF	2973	3	3051		3060	
Lignes CFF	2926	100	2999	100	3007	100
à simple voie	1582	54.0	1442	48.1	1434	47.7
en alignement	1832	62.6	1785	59.5	1767	58.8
• en palier	939	32.1	930	31.0	917	30.5
Tunnels uni	tés 241		265		266	
• longueur	km 188	3	208		215	
Ponts uni	tés 3843		5351		5453	
• longueur	km 45	,	81		84	
Longueur des voies	6737		7457		7462	
voies principales	4288	100	4563	100	4567	100
voies avec rails soudés	2907	68.0	4348	95.3	4362	95.5
Croisements rail-route uni	tés 6776	;	64143)		6320	
passages supérieurs	802)	9893)		1000	
passages inférieurs	2703	}	32613)		3308	
passages à niveau	3271		2060		2012	
Postes de barrières	307		73)		0	

Quelques données sur le réseau

Déclivités maximales	878	0/00	Piotta-Piora (funiculaire)
	121	0/00	Brünig-Meiringen (voie métrique, crémaillère)
	38.8	0/00	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 inaugrée le 9	9/8/1847		Zurich-Baden (Spanisch-Brötli-Bahn)

Ancienne radio sol-trains au St-Gothard/Simplon
 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.
 Etat au 1/1/1990

Aménagement de gares, commercialisations en 1995

Achèvement de projets importants

Bern Centre de télécommande, système de régulation du trafic

et interface graphique

Fribourg Amélioration des structures de vente et d'accueil

Basel Dépôt des locomotives

Dornach-Arlesheim Accès dénivelés aux quais, quai extérieur

Langnau Entrées simultanées
Bellinzona Installations de sécurité
Frick Transformation de la gare
Zürich HB Accès principal fournisseurs

Arrondissements I et II Mise en service de la couverture radio sol-train Arrondissements I, II et III Mise en service des centraux téléphoniques RNIS

Travaux engagés et poursuivis

Bern Halte de Ausserholligen

Biel/Bienne Nouvel enclenchement, extension de la gare

Brig Nouveau quai 4
Fribourg Nouvel enclenchement

Lausanne Amélioration des structures de vente et d'accueil

Morges Extension de la gare
Aarau Extension de la gare
Basel Gare postale

Cham Extension de la gare
Luzern Bâtiment de service sud
Rothrist Extension de la gare
Brugg Nouveau pont sur l'Aar

Uster Ensemble immobilier de la gare

St. Margrethen Extension de la gare

St. Gallen Transformation du bâtiment voyageurs avec mise en

Turgi valeur commerciale Extension de la gare

Winterthur Transformation du bâtiment voyageurs

Zürich HB Gare principale, diverses transformations et extensions du bâtiment voyageurs, rénovation du bâtiment «Sihlpost»

Canton de Zurich Divers aménagements en relation avec le RER

22

Modernisation et construction de lignes, doublement des voies en 1995

Achèvement de projets importants

Bern-Mattstetten Ligne du Grauholz, tunnel et accès

Stabilisation du sous-sol Schmitten-Flamatt

Ebikon-Rotkreuz Double voie

Travaux engagés et poursuivis

Elargissement du profil d'espace libre pour le couloir Brig-Iselle

ferroutier

Onnens-Bonvillars-Gorgier-Saint-Aubin Double voie

Double voie Schüpfen-Lyss

Olten-Hammer Pont sur l'Aar (2e voie de passage)

Aarau-Rupperswil Quatre voies Muttenz-Liestal Tunnel de l'Adler Zürich Seebach-Regensdorf Double voie Zürich Tiefenbrunnen-Zollikon Double voie

St. Gallen - St. Gallen St. Fiden Assainissement du tunnel du Rosenberg

Extension d'installations d'alimentation en énergie 1995

Achèvement de projets importants

Usine de l'Etzel Modernisation et extension

Hendschiken Sous-station

Adjonctions à l'installation de couplage 132 kV Centrale convertitrice de Rupperswil

Travaux entamés et poursuivis

Centrale convertitrice de Giubiasco

Usine de l'Etzel

Modernisation et extension Usine électrique d'Amsteg Usine électrique de Ritom et

sous-station de Giornico Raccordement 132 kV à la ligne de transport du Saint-Gothard Usine électrique de Göschenen

Agrandissement de l'installation de couplage 132 kV

à ciel ouvert Télécommande

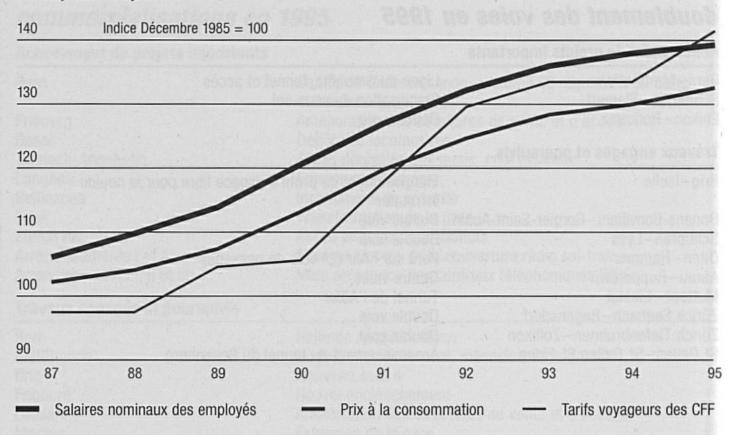
Agrandissement de l'installation de couplage 132 kV

à ciel ouvert

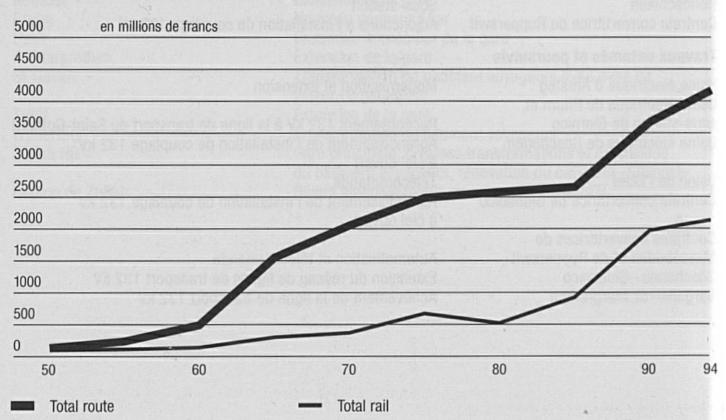
Centrales convertitrices de Massaboden et de Rupperswil Automatisation et télécommande

Göschenen-Giubiasco Extension du réseau de lignes de transport 132 kV Sargans-St. Margrethen Achèvement de la ligne de transport 132 kV

Prix, tarifs, salaires



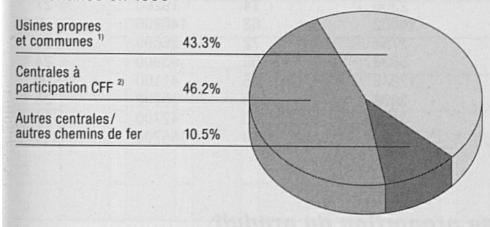
Investissements dans l'infrastructure des transports



Consommation d'énergie en 1995

Total = 4004 millions de kWh Traction des CFF = 1717 millions de kWh

Provenance en 1995

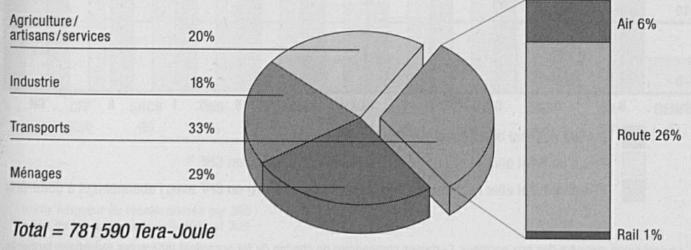


- ¹⁾ Amsteg, Ritom, Vernayaz, Châtelard-Barberine, Massaboden, Trient, Etzel, Göschenen. Wassen. Rupperswil-Auenstein
- ² Electra Massa, CTV-Vouvry, AKEB, ENAG KKW Gösgen et Leibstadt

Utilisation en 1995

Traction CFF	42.9%	
Echanges avec d'autres centrales/consom- mation des pompes	48.3%	
Excédents vendus/ pertes d'énergie	3.6%	
Acheteurs de courant de traction	5.2%	

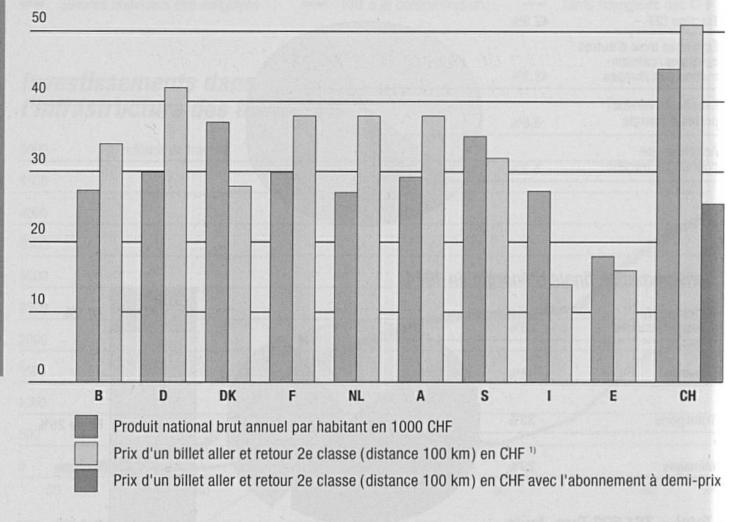
Consommation finale d'énergie en 1994



Comparaisons entre Réseaux européens en 1994

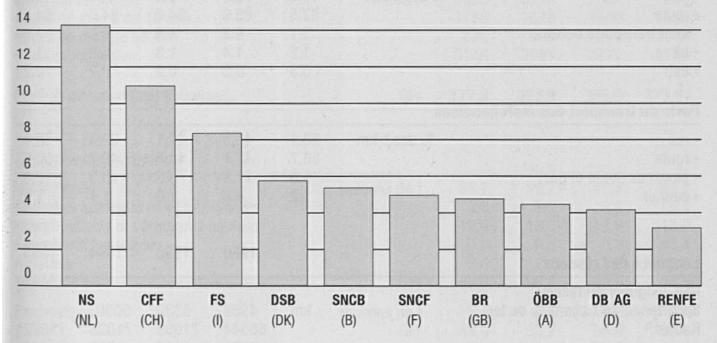
Réseaux	Pays	Longueur	des lignes	Effectif	Voyages	
	exploitées	pour cent électrifiées	moyen du personnel	par habitant		
BR	Royaume-Uni	16536	30	106700	12	
DB AG	Allemagne	40355	42	327100	18	
DSB	Danemark	2306	14	19200	27	
FS	Italie	16002	63	140200	8	
NS	Pays-Bas	2757	72	26600	20	
ÖBB	Autriche	5636	59	63900	24	
RENFE	Espagne	12646	55	41100	9	
CFF	Suisse	2998	100	35200	38	
SNCB	Belgique	3396	70	42700	14	
SNCF	France	32275	43	185700	14	

Prix de transport en proportion du produit national brut par habitant en 1994



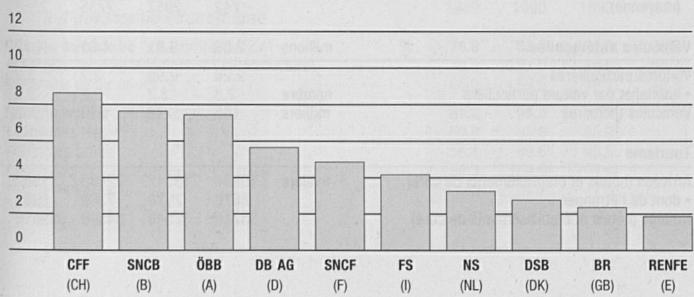
Moyenne du nombre de voyageurs par jour et par ligne en 1994"

en milliers de personnes



Quantité moyenne de marchandises transportées par jour ouvrable et par ligne en 1994 ²⁰

en milliers de tonnes



Source: UIC 94

v-km: longueur du réseau divisée par 365
 t-km: longueur du réseau divisée par 309

Transport

Parts du transport des voyageurs	1970	1980	1990	1992	19931
• rail % des v-km²) • route	16.0 82.5	12.5 85.9	13.2 84.8	13.5 84.5	13.5 84.4
dont transports publics	5.1	4.3	4.8	5.0	4.9
• air • eau	1.2 0.3	1.4 0.2	1.8	1.8 0.2	1.9 0.2
Parts du transport des marchandises					
• rail % des t-km	53.1	45.3	41.1	39.4	38.4
• route	36.7	42.1	48.3	49.2	50.2
pipelines (huile et gaz)	9.0	11.8	9.6	10.3	10.3
• eau/air	1.2	0.8	1.0	1.1	1.1
Language das vássage		1980	1990	1994	1995
Longueur des réseaux		Name of Street			
Rail, longueur du réseau	Lum	4000	5000	E02011	
appartenant aux chemins de fer Routes ³⁾	km	4982 66544	5330 71099	5030 ¹⁾ 71026	71372
• routes nationales		1170	1495	1533	1540
Pipelines		239	239	239	239
Tunnel routier du Saint-Gothard					
véhicules par jour (moyenne) véhicules utilitaires par jour ouvrable	nombre	8240	15592	16752	17215
(moyenne)		742	2057	2735	2858
Véhicules automobiles	millions	2.56	3.81	4.03	4.12
Voitures particulières		2.26	2.99	3.2	3.2
 habitants par voiture particulière 	nombre	2.8	2.3	2.2	2.2
Véhicules utilitaires	milliers	166	272	256	262
Tourisme					
Arrivées (hôtels et établissements de cure)	milliers	10937	13047	12435	11962
dont de l'étranger		6676	7978	7389	6961
Nuitées (hôtels et établissements de cure)		35716	37548	34599	32616

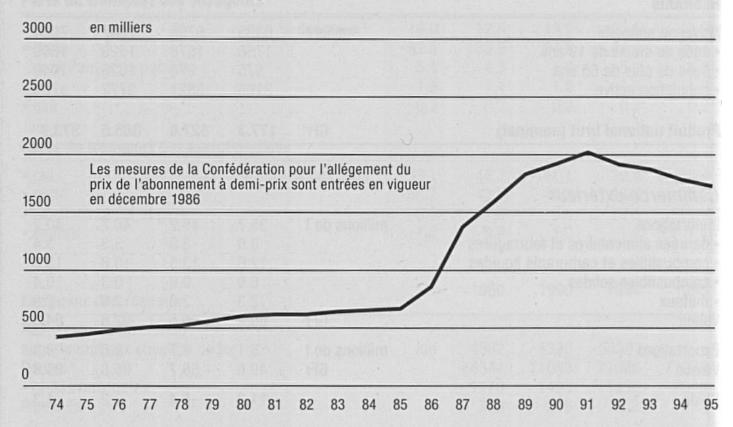
Statistique des transports la plus récente de l'OFS
 Nouvelle évaluation des abonnements pour les courses illimitées (dès 1980) et inclusion des enfants voyageant gratuitement (dès 1987).
 Routes communales et cantonales (état 1984/93); routes nationales (état décembre 1995)

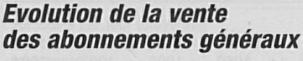
Economie

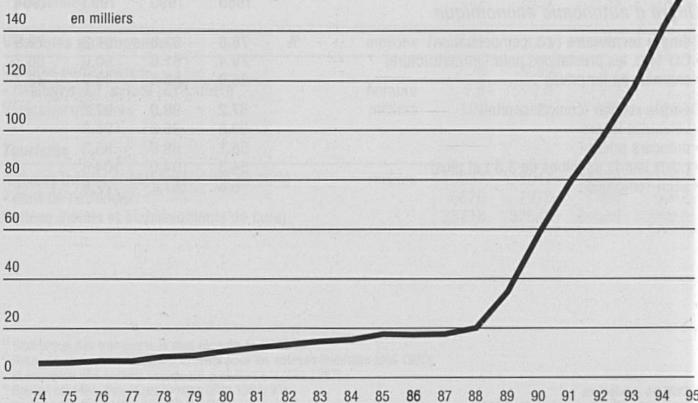
Habitants		1980	1990	1994	1995
Moyenne annuelle • âgés de moins de 19 ans • âgés de plus de 65 ans • population active	milliers	6385 1756 875 3166	6796 1578 978 3821	7037 1629 1025 3772	7064 1659 1046 3783
Produit national brut (nominal)	GFr	177.3	327.6	365.5	373.91)
Commerce extérieur					
Importations • denrées alimentaires et fourragères • combustibles et carburants liquides • combustibles solides • métaux Valeur	illions de t GFr	35.7 3.6 12.6 0.9 2.3 60.9	45.2 3.3 13.5 0.6 2.8 96.6	40.7 3.3 13.8 0.3 2.6 92.6	40.2 3.4 13.0 0.4 2.8 94.5
Exportations m Valeur	nillions de t GFr	5.1 49.6	7.7 88.7	9.6 95.8	9.3 95.8
Solde		-11.3	-8.4	3.2	1.3
Balance des revenus (solde)	MFr	-905	11995	25143	234561)
Degré d'autonomie économique		1989	1990	1993	1994
Compte ferroviaire (y c. compensation) • CFF (y c. les prestations pour l'infrastructure) • chemins de fer privés	%	76.8 79.4 66.0	83.8 91.0 56.5	81.2 90.0 49.9	79.9 88.7 48.7
Compte routier (compte capital) ²⁾ • véhicules légers • autocars privés • poids lourds (camions de 3,5 t et plus) • semi-remorques		87.2 99.6 56.1 54.3 5.5	96.0 95.8 89.6 104.0 67.7	97.2 96.9 95.5 104.6 77.6	

¹⁾ Chiffres provisoires 2) Nouvelle méthode de calcul dès 1985

Evolution de la vente des abonnements à demi-prix

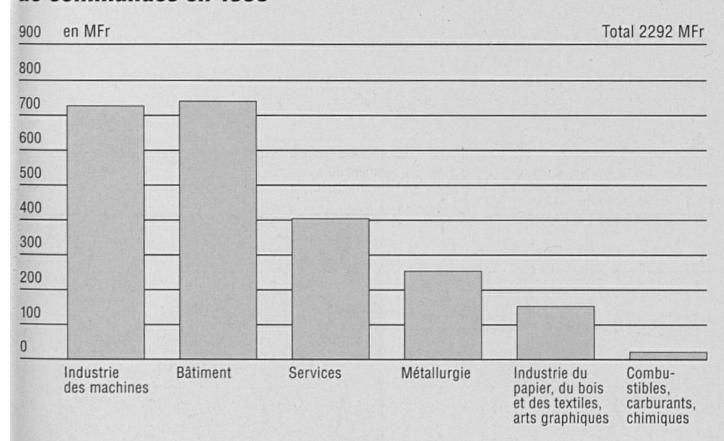






Les CFF dispensateurs de commandes en 1995

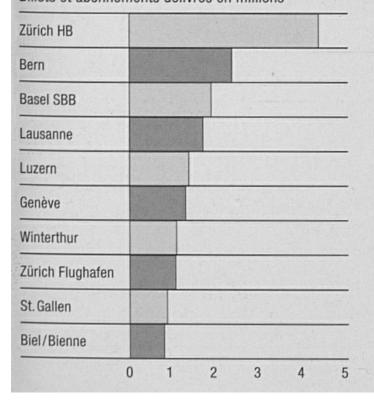
21900 fournisseurs 21300 en Suisse (= 97.3%)



Principales gares en 1994

Trafic voyageurs

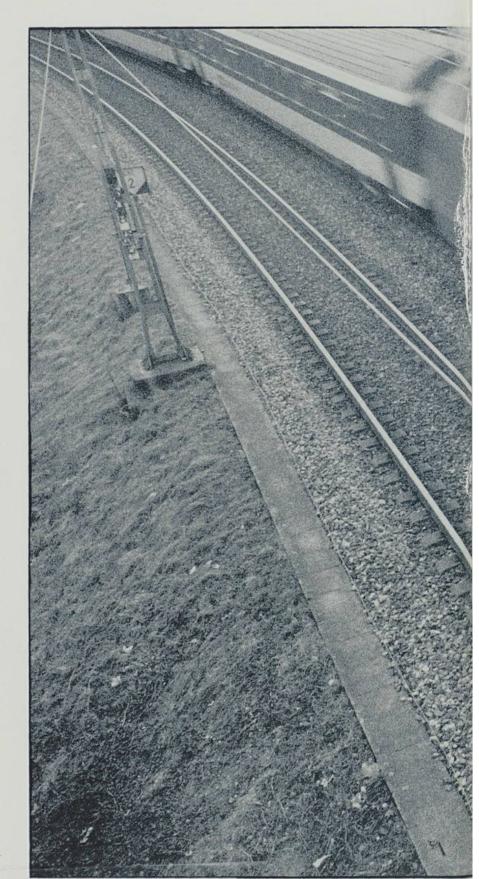
Billets et abonnements délivrés en millions



Trafic marchandises

Nombres d'expéditions en milliers

Zürich Altstetten					
Basel SBB					
Luzern					
Zürich HB					
Bern					
St. Gallen					
Däniken					
Winterthur					
Lausanne			MANY.		
Biel/Bienne					
Genève					
Buchs SG					
	0	200		400	600



Publié par la direction générale des Chemins de fer fédéraux Secrétariat général, Hochschulstrasse 6, CH-3030 Berne

Conception et rédaction: Margrith Hanselmann, secrétariat général des CFF

Présentation: Longo Hofer, service de publicité des CFF

Traduction: Danièle Renard et Angelo Nottaris

Photos: Alain Boillat, service photographique des CFF

Composition: Satzart SA, Berne; Lithographie: Henzi SA, Berne; Impression: Benteli Druck SA, Wabern/Berne