Chiffres 1993

Autor(en): **[s.n.]**

Objekttyp: **Appendix**

Zeitschrift: **Rapport de gestion / Chemins de fer fédéraux suisses**

Band (Jahr): **- (1993)**

PDF erstellt am: **24.05.2024**

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

993

SBB CFF FFS

CHIFFRES 1993

CONTENU

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

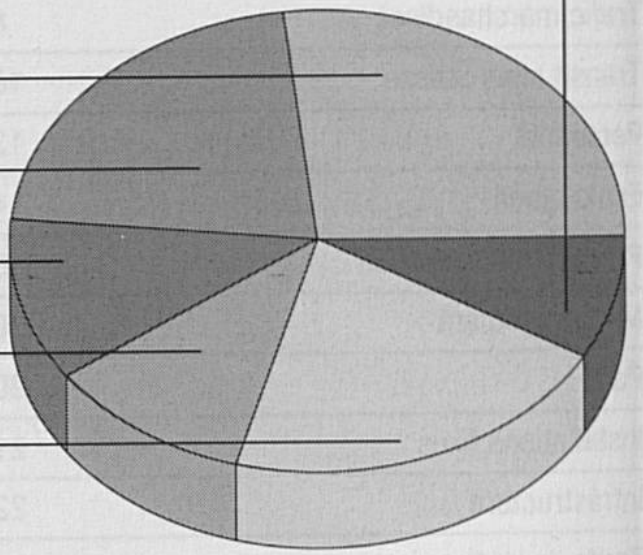
Secrétariat général CFF, CH-3030 Berne

Sources

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

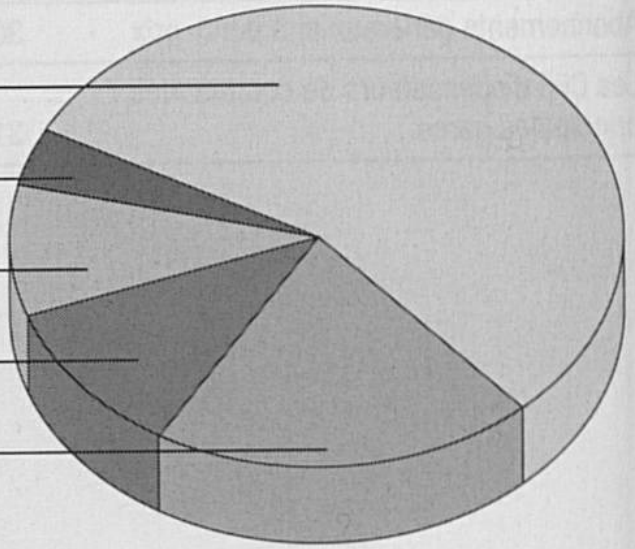
D'où provenait-il en 1993?

Autres produits	8 c
Trafic voyageurs	27 c
Trafic marchandises	19 c
Produits accessoires	12 c
Indemnité compensatrice	13 c
Prestations pour le compte des investissements	21 c



Où est-il allé en 1993?

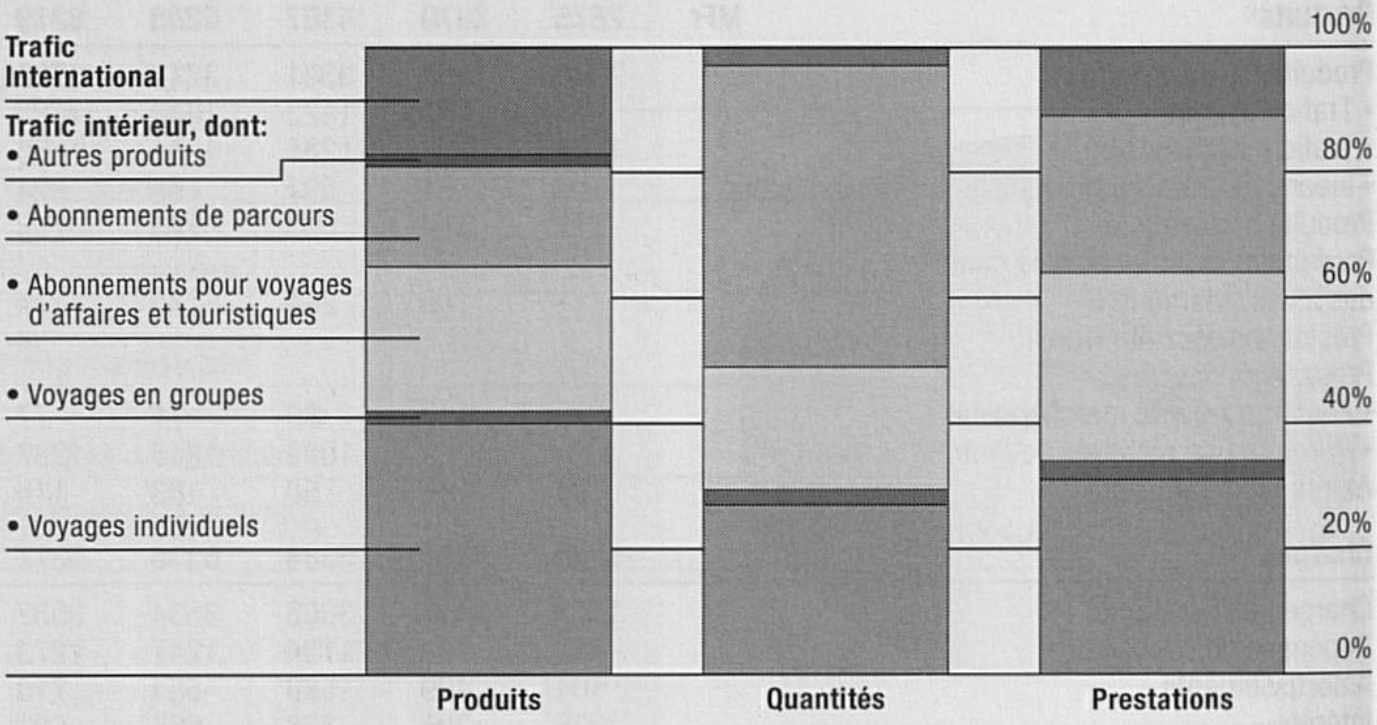
Charges de personnel	55 c
Autres charges	4 c
Intérêts	10 c
Amortissements	11 c
Dépenses de choses	20 c



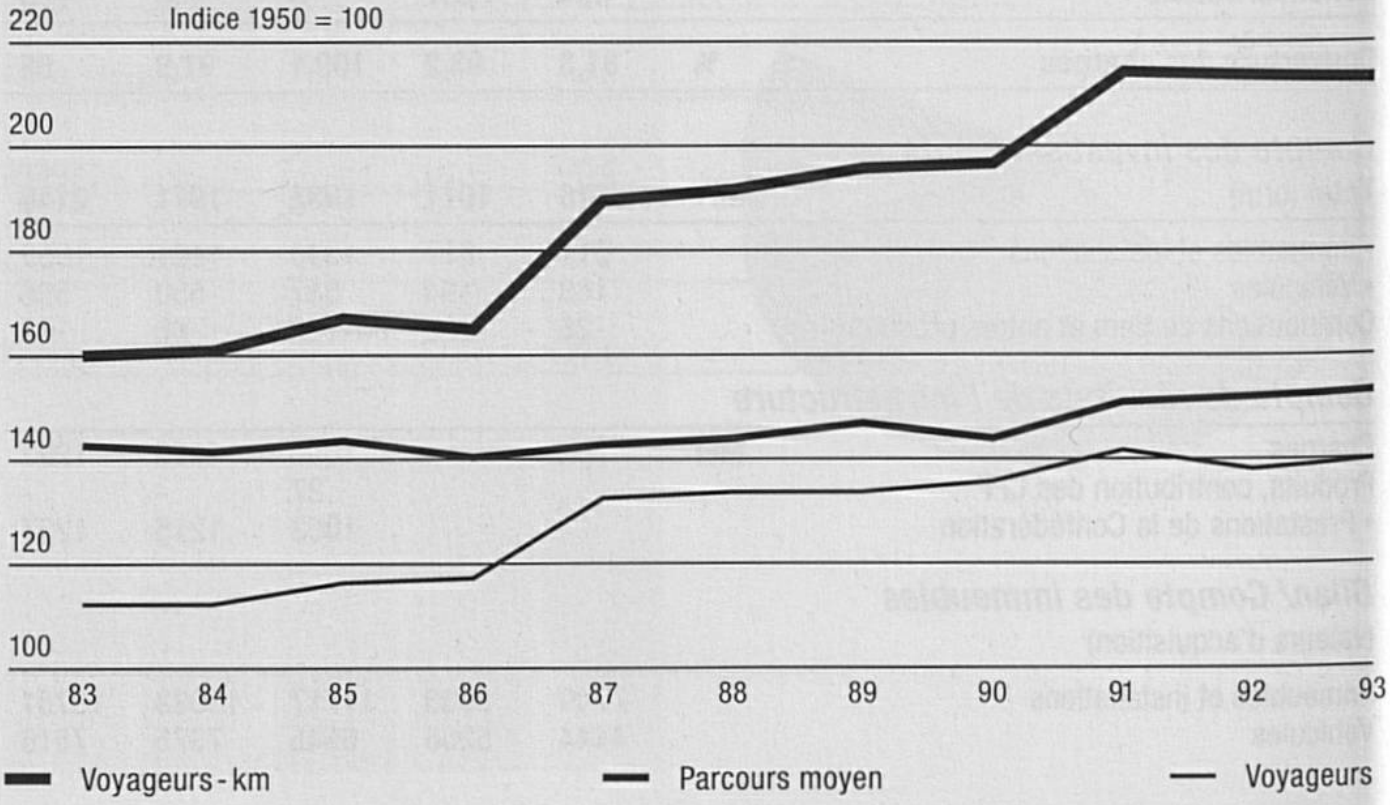
		1980	1985	1990	1992	1993
Compte de résultats d'entreprise						
Produits[1]	MFr	**2675**	**3870**	**5367**	**6200**	**6279**
Produits de transport		2340	3062	3301	3717	3703
• Trafic voyageurs		942	1191	1423	1644	1693
• Trafic marchandises		1129	1179	1286	1315	1186
• Indemnité pour les prestations de service public[1]		269	604	592	758	824
Produits accessoires		311	510	593	725	768
Prestations propres pour le compte des investissements[1]		-	140	264	289	314
Prestations pour Alp Transit						4
Prestations pour						
• l'entreposage de marchandises		-	112	69	71	77
• le compte de résultats de l'infrastructure[1]		.	.	1090	1215	1297
Autres produits		24	46	50	183	116
Charges[1]		**3269**	**4151**	**5364**	**6336**	**6377**
Charges de personnel		1973	2431	3006	3534	3537
Dépenses de choses		449	904	1134	1247	1273
Amortissements		404	499	598	684	715
Intérêts		336	225	460	656	621
Gros entretien résultant d' ordres d'investissements		107	85	118	186	212
Contribution à la Confédération pour l'infrastructure[1]		.	.	37	-	-
Autres charges		-	7	11	29	19
Bénéfice/Déficit[1]		**-594**	**-281**	**3**	**-136**	**-98**
Couverture des charges	%	**81,8**	**93,2**	**100,1**	**97,9**	**98**
Compte des investissements						
Total (brut)	MFr	**676**	**1011**	**1932**	**1971**	**2148**
• Immeubles et installations		511	817	1396	1421	1553
• Véhicules		165	194	537	550	595
Contributions de tiers et autres produits		-26	-222	-157	-66	-77
Compte de résultats de l'infrastructure						
Charges	MFr	.	.	1090	1215	1297
Produits, contribution des CFF		.	.	37	-	-
• Prestations de la Confédération		.	.	1053	1215	1297
Bilan/ Compte des immeubles (valeurs d'acquisition)						
Immeubles et installations		7749	9938	11717	13033	13781
Véhicules		4444	5256	6545	7375	7516

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

Structuration du trafic voyageurs en 1993



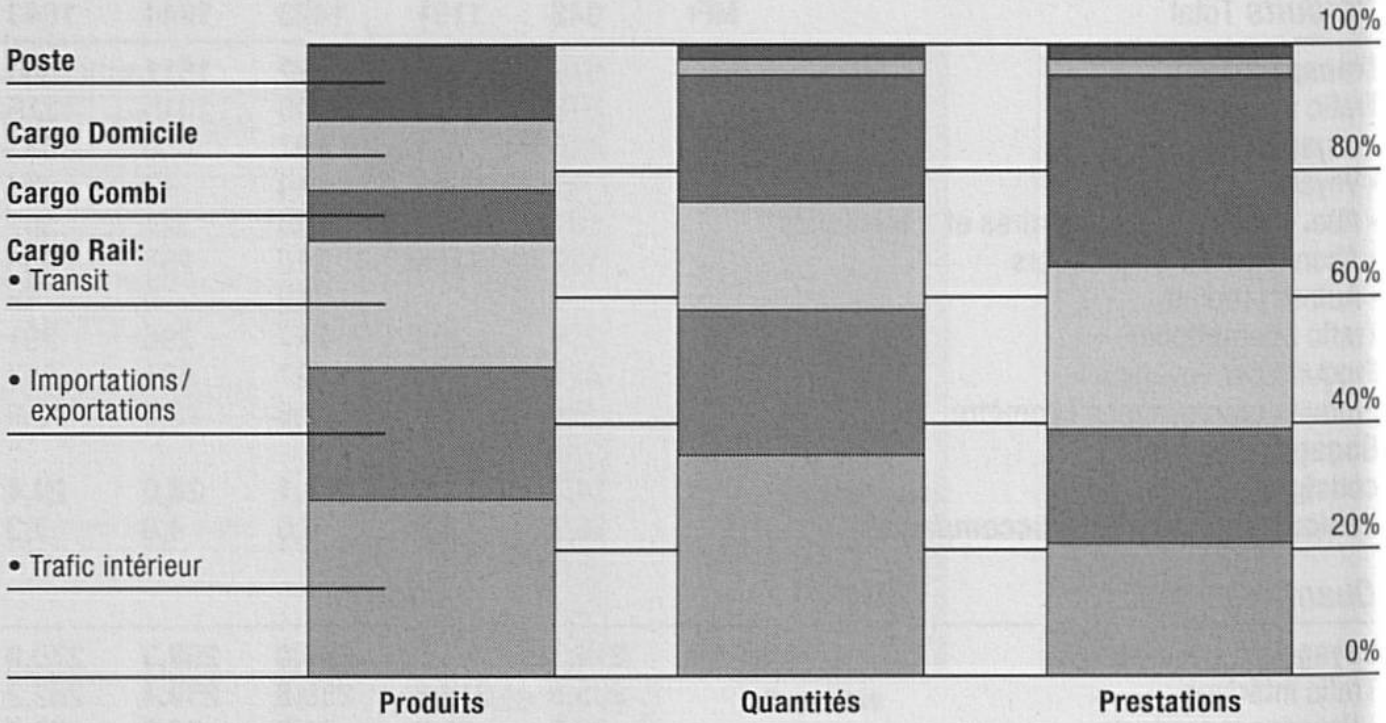
Evolution du trafic voyageurs



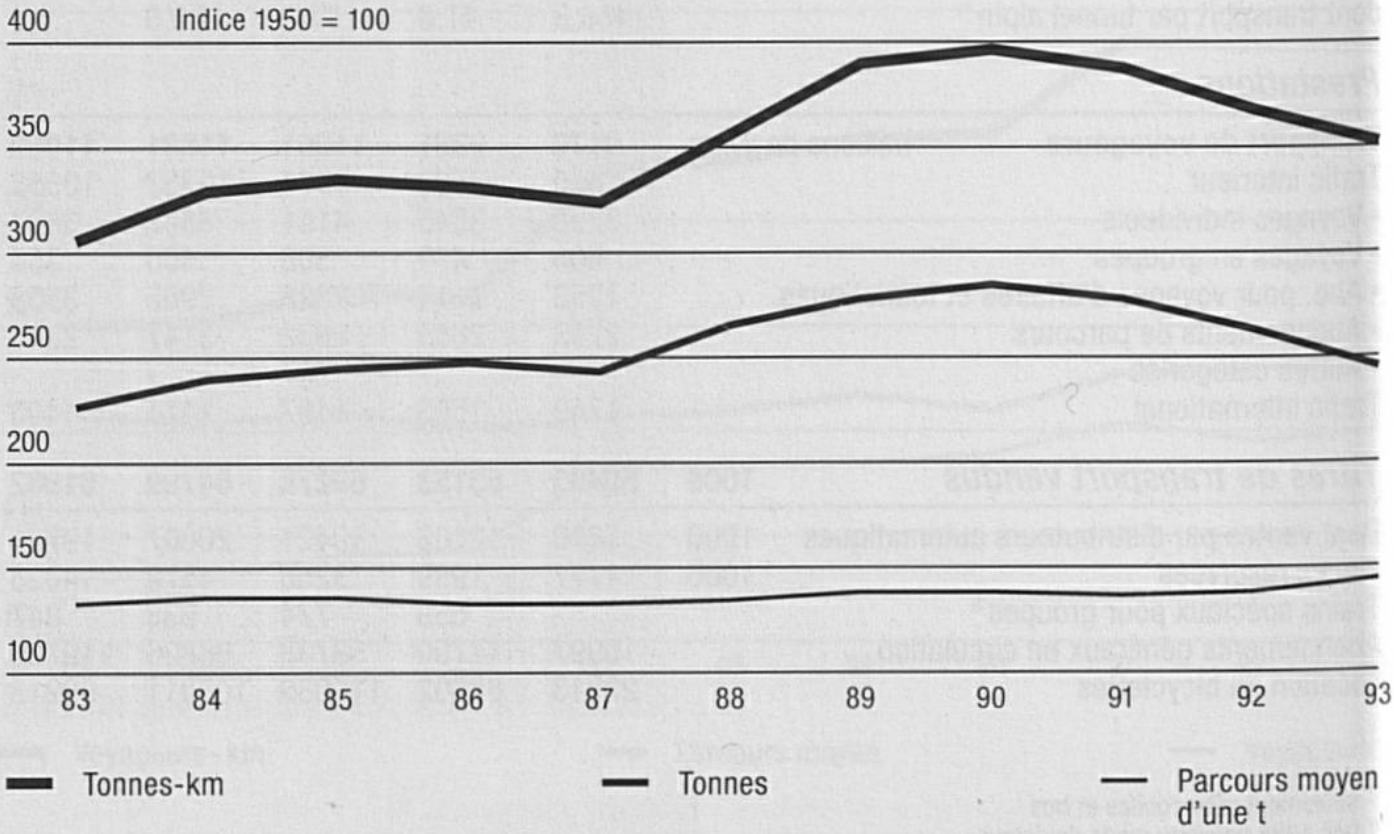
		1980	1985	1990	1992	1993
Produits Total	MFr	**943**	**1191**	**1423**	**1644**	**1693**
Transport de voyageurs		**911**	**1166**	**1392**	**1611**	**1660**
Trafic intérieur		675	900	1145	1315	1370
• Voyages individuels		416	555	597	656	661
• Voyages en groupes		41	41	44	42	37
• Abo. pour voyages d'affaires et touristiques		91	120	245	347	387
• Abonnements de parcours		127	184	210	261	266
• Autres produits		-	-	49	9	18
Trafic international		236	263	247	296	291
Produits par voyageur	c	421	519	527	601	613
Produits par voyageur-kilomètre		9,9	12,4	12,6	13,6	13,9
Bagages enregistrés/ consigne de bagages	MFr	**14,7**	**21,5**	**24,1**	**28,0**	**29,4**
Véhicules automobiles accompagnés		**16,7**	**3,5**	**6,6**	**4,8**	**3,3**
Quantités						
Voyageurs transportés	millions	**216,3**	**224,6**	**264,0**	**268,3**	**270,9**
Trafic intérieur		205,5	214,8	255,8	259,4	262,2
• Voyages individuels		79,0	81,3	84,2	76,6	73,6
• Voyages en groupes		6,7	5,8	5,9	5,3	4,7
• Abo. pour voyages d'affaires et touristiques		12,3	8,9	24,2	46,2	54,2
• Abonnements de parcours		107,5	118,0	132,1	131,3	129,8
• Autres catégories		-	-	9,4	-	-
Trafic international		10,8	9,8	8,2	8,9	8,7
Expéditions de bagages	1000 t	**25**	**29**	**33**	**31**	**27**
Véhicules automobiles accompagnés[1]	1000	**536,2**	**110,2**	**180,0**	**150,4**	**74,3**
dont transport par tunnel alpin[1]		456,8	47,0	97,9	73,0	1,4
Prestations						
Transport de voyageurs	millions de v-km	**9179**	**9381**	**11061**	**11831**	**11959**
Trafic intérieur		7410	7788	9574	10357	10555
• Voyages individuels		3298	3545	4151	3845	3697
• Voyages en groupes		606	474	506	400	355
• Abo. pour voyages d'affaires et touristiques		1253	1114	1828	2965	3558
• Abonnements de parcours		2253	2655	2852	3147	2945
• Autres catégories		-	-	237	-	-
Trafic international		1769	1593	1487	1474	1403
Titres de transport vendus	1000	**59455**	**63153**	**69278**	**64799**	**61962**
Dont ventes par distributeurs automatiques	1000	5896	12106	19421	20007	19761
Places réservées	1000	1777	1989	3256	4578	4028
Trains spéciaux pour groupes[2]		-	659	774	933	847
Abonnements généraux en circulation		10997	17700	58738	96826	119706
Location de bicyclettes		22313	58902	110959	103011	99913

[1] Seulement automobiles et bus
[2] Dès 1986 nouveau mode de calcul

Structuration du trafic marchandises en 1993



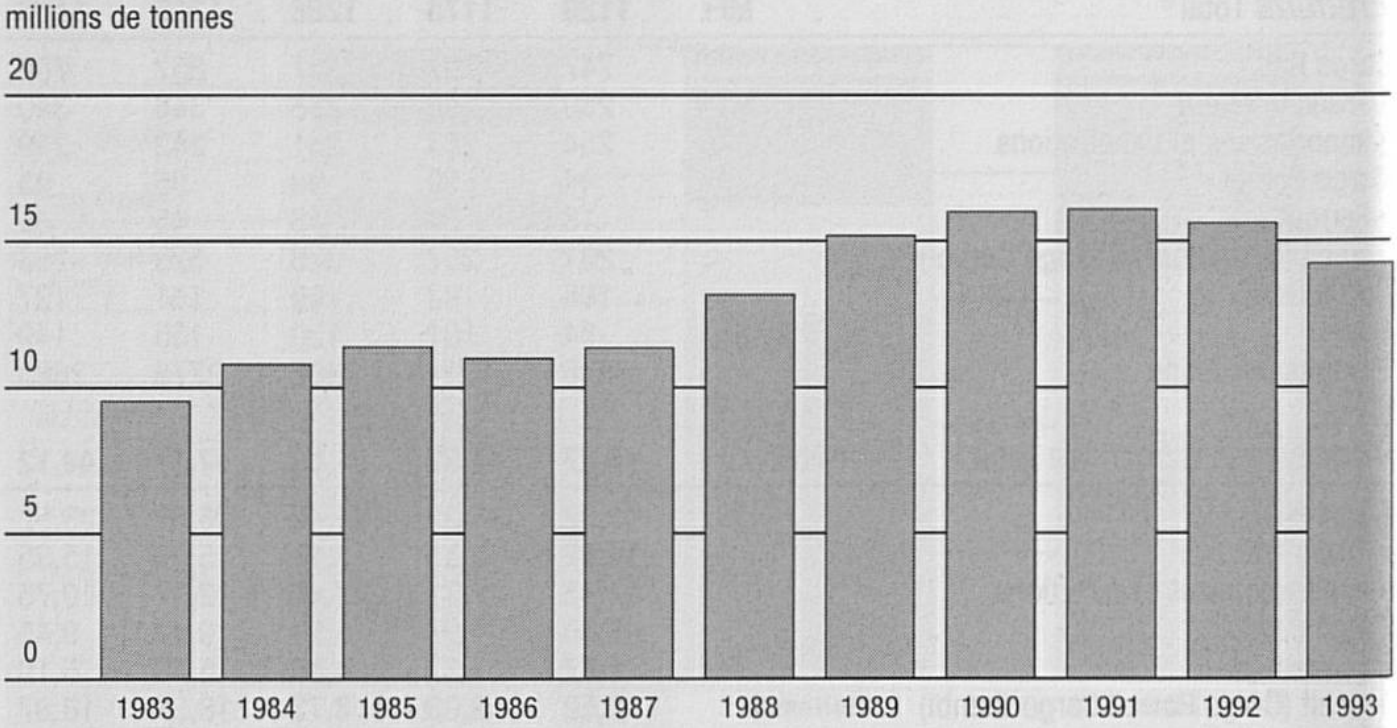
Evolution du trafic marchandises



		1980	1985	1990	1992	1993
Produits Total[1]	MFr	**1129**	**1179**	**1286**	**1315**	**1186**
Cargo Rail		747	797	857	857	760
• Trafic intérieur		239	299	338	340	340
• Importations et exportations		254	283	281	282	249
Cargo Combi		44	59	90	95	93
• Ferroutage		13	24	43	45	44
Transit (Cargo Rail et Cargo Combi)		281	257	328	329	263
Cargo Domicile		185	162	169	161	137
Poste		84	101	120	155	149
Produits par tonne	c	2440	2524	2482	2776	2688
Tonnes transportées Total	millions de t	**46,27**	**44,52**	**51,83**	**47,37**	**44,12**
Cargo Rail		41,02	38,29	41,49	36,62	33,52
• Trafic intérieur		16,57	16,53	18,15	15,55	15,35
• Importations et exportations		14,45	13,31	13,48	12,17	10,75
Cargo Combi		3,80	4,97	8,87	9,47	9,45
• Ferroutage		1,47	2,32	4,69	5,13	5,19
Transit (Cargo Rail et Cargo Combi)		12,62	12,33	18,73	18,37	16,87
Cargo Domicile		1,07	0.79	0,90	0,71	0,63
Poste		0,38	0,47	0,57	0,56	0,54
Prestations Total	millions de t-km	**7385**	**7050**	**8303**	**7663**	**7328**
Cargo Rail		6259	5612	5896	5175	4790
• Trafic intérieur		1658	1657	1751	1519	1529
• Importations et exportations		1881	1638	1552	1410	1353
Cargo Combi		961	1282	2231	2338	2398
• Ferroutage		382	665	1313	1420	1447
Transit (Cargo Rail et Cargo Combi)		3540	3473	4824	4584	4307
Cargo Domicile		123	104	112	89	80
Poste		42	52	64	61	60
Parcours moyen d'une tonne	km	**159,6**	**158,3**	**160,2**	**161,8**	**166,1**
Wagons chargés total	1000	2997	2233	2376	2452[2]	2228[2]
• En provenance de l'étranger		800	684	809	678	614
• Pour les envois de détail		1171	627	631	547	469
• Sur les embranchements de particuliers		674	644	675	601	571
Ferroutage: nombre de véhicules routiers	unités	48113	81050	166117	186480	182000
Expéditions de trains entiers		23111	22659	31854	33707	32596
Capacité moyenne de ces trains	t	1016	1046	902	869	870
Charge utile moyenne par wagon complet		**24,5**	**26,9**	**28,9**	**24,2**	**24,4**

[1] Y compris les prestations spéciales
[2] Dès 1992: voitures privées incluses

Évolution du transit alpin suisse par fer



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. Une méthode de calcul ne considérant que les tonnes nettes en trafic combiné est en préparation. Celles-ci sont établies en fonction de facteurs spécifiques au TCN et à la CHR (éditeur: DFTCE, Service d'étude des transports.)

Transit alpin par produits
(Transit)

			1990	1991	1992	1993
St-Gothard	TWC	millions de t	5.99	5.15	4.76	4.00
	TCN		4.71	4.76	4.70	4.87
	CHR		1.57	1.54	1.56	1.48
	Total		**12.27**	**11.45**	**11.02**	**10.34**
Simplon	TWC		3.07	3.64	3.52	2.89
	TCN		0.66	1.02	1.10	1.01
	Total		**3.72**	**4.66**	**4.62**	**3.90**
Total	TWC		9.06	8.80	8.28	6.89
	TCN		5.37	5.78	5.80	5.88
	CHR		1.57	1.54	1.56	1.48
	Total		**15.97**	**16.11**	**15.64**	**14.25**

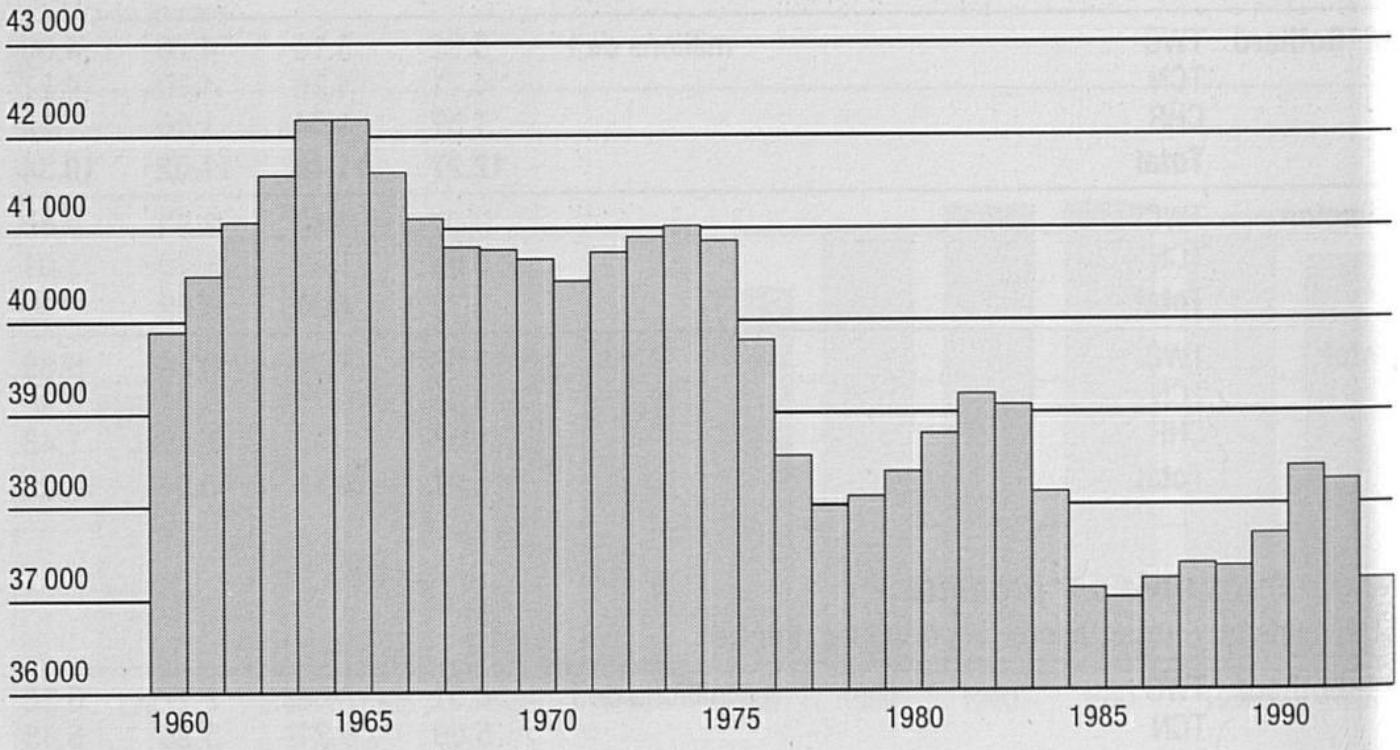
Trafic transalpin par produits
(Trafic intérieur, exportations, importations, transit)

St-Gothard	TWC	millions de t	8.51	7.58	7.17	6.38
	TCN		5.09	5.21	5.25	5.43
	CHR		1.57	1.54	1.56	1.48
	Total		**15.18**	**14.32**	**13.98**	**13.29**
Simplon	TWC		3.73	4.25	4.05	3.41
	UKV		0.68	1.04	1.13	1.04
	Total		**4.40**	**5.29**	**5.18**	**4.45**
Total	TWC		12.24	11.83	11.22	9.79
	TCN		5.77	6.25	6.38	6.47
	CHR		1.57	1.54	1.56	1.48
	Total		**19.58**	**19.61**	**19.16**	**17.74**

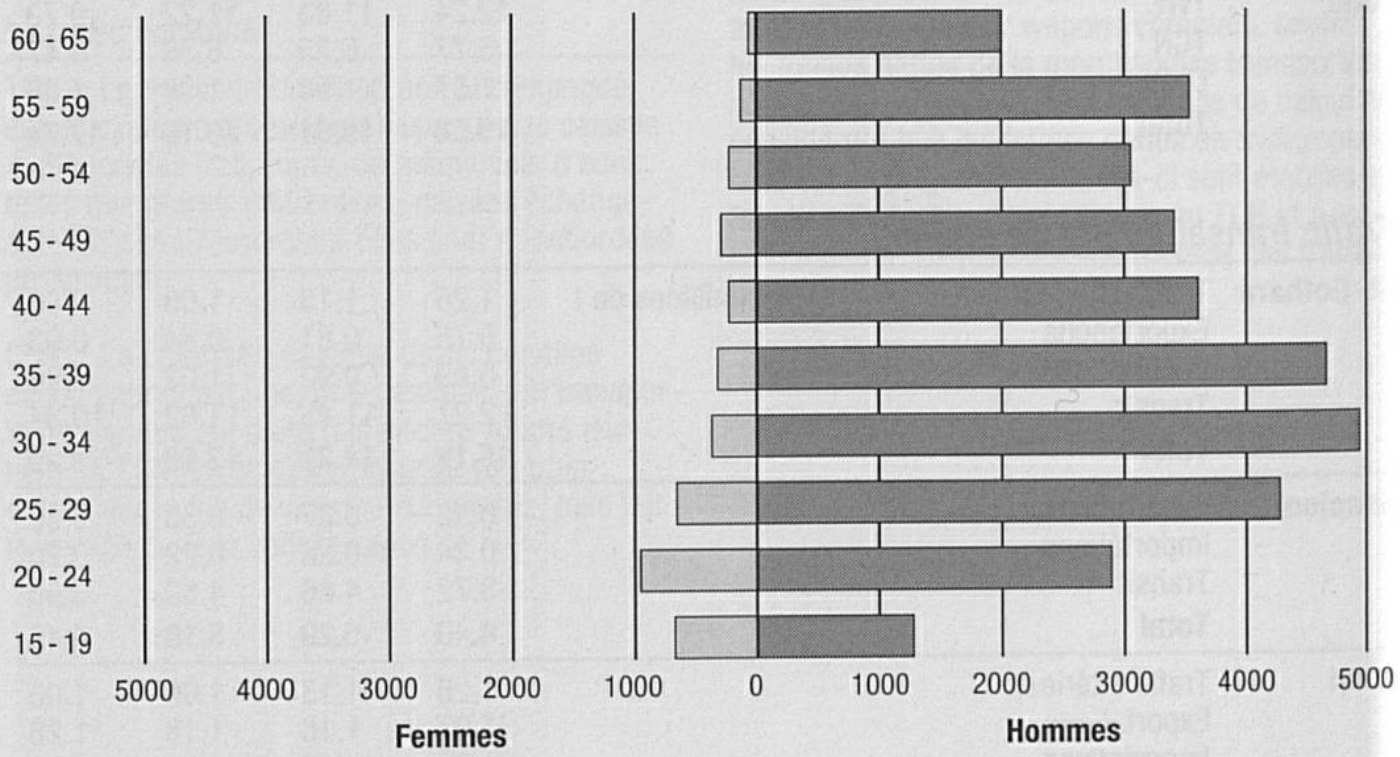
Trafic transalpin par catégories

St-Gothard	Trafic intérieur	millions de t	1.26	1.13	1.09	1.06
	Exportations		0.75	0.81	0.84	0.93
	Importations		0.89	0.92	1.02	0.96
	Transit		12.27	11.45	11.02	10.34
	Total		**15.18**	**14.32**	**13.98**	**13.29**
Simplon	Exportations		0.32	0.37	0.33	0.35
	Importations		0.34	0.26	0.22	0.20
	Transit		3.72	4.66	4.62	3.90
	Total		**4.40**	**5.29**	**5.18**	**4.45**
Total	Trafic intérieur		1.26	1.13	1.09	1.06
	Exportations		1.07	1.18	1.18	1.28
	Importations		1.23	1.18	1.24	1.16
	Transit		15.99	16.11	15.64	14.25
	Total		**19.58**	**19.61**	**19.16**	**17.74**

Effectif du personnel 1960-1993



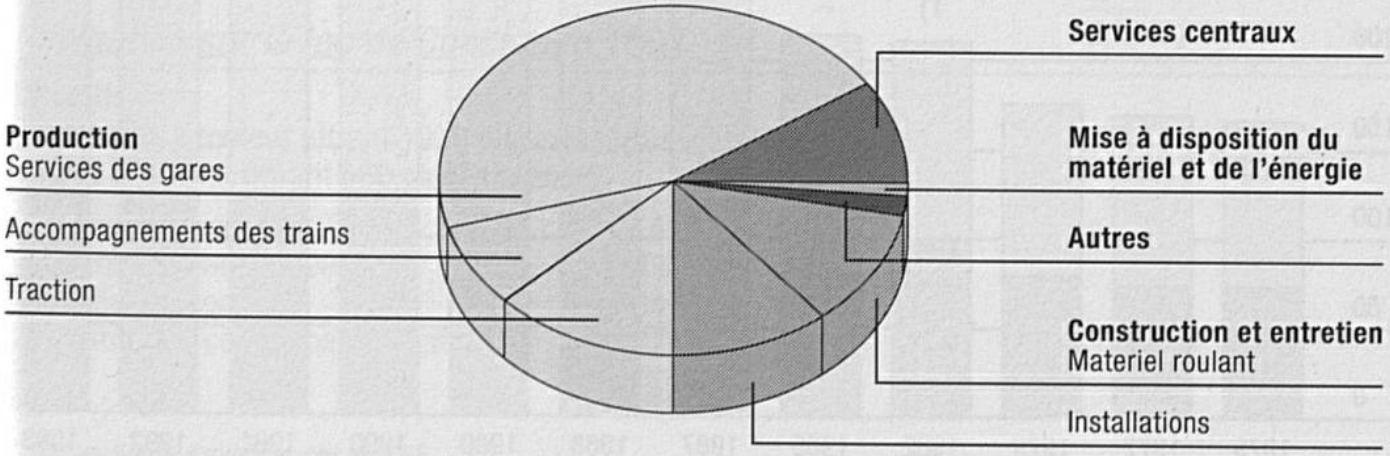
Pyramide des âges du personnel en 1993



		1980	1985	1990	1992	1993
Effectif du personnel	en moyenne annuelle	**38367**	**37109**	**37694**	**38271**	**37193**
• personnel féminin		1725	1757	3047	3502	3476[1]
• personnel de nationalité étrangère		1803	1976	3681	4489	4279
• personnel en formation[2]		1687	1695	2694	2651	2116
Entrées	nombre	**2292**	**1370**	**3725**	**1701**	**787**
en pour cent de l'effectif total	%	6,0	3,7	9,9	4,4	2,1
Agents	par 100 000 trains-km	**39,8**	**34,7**	**30,8**	**32,3**	**32,7**

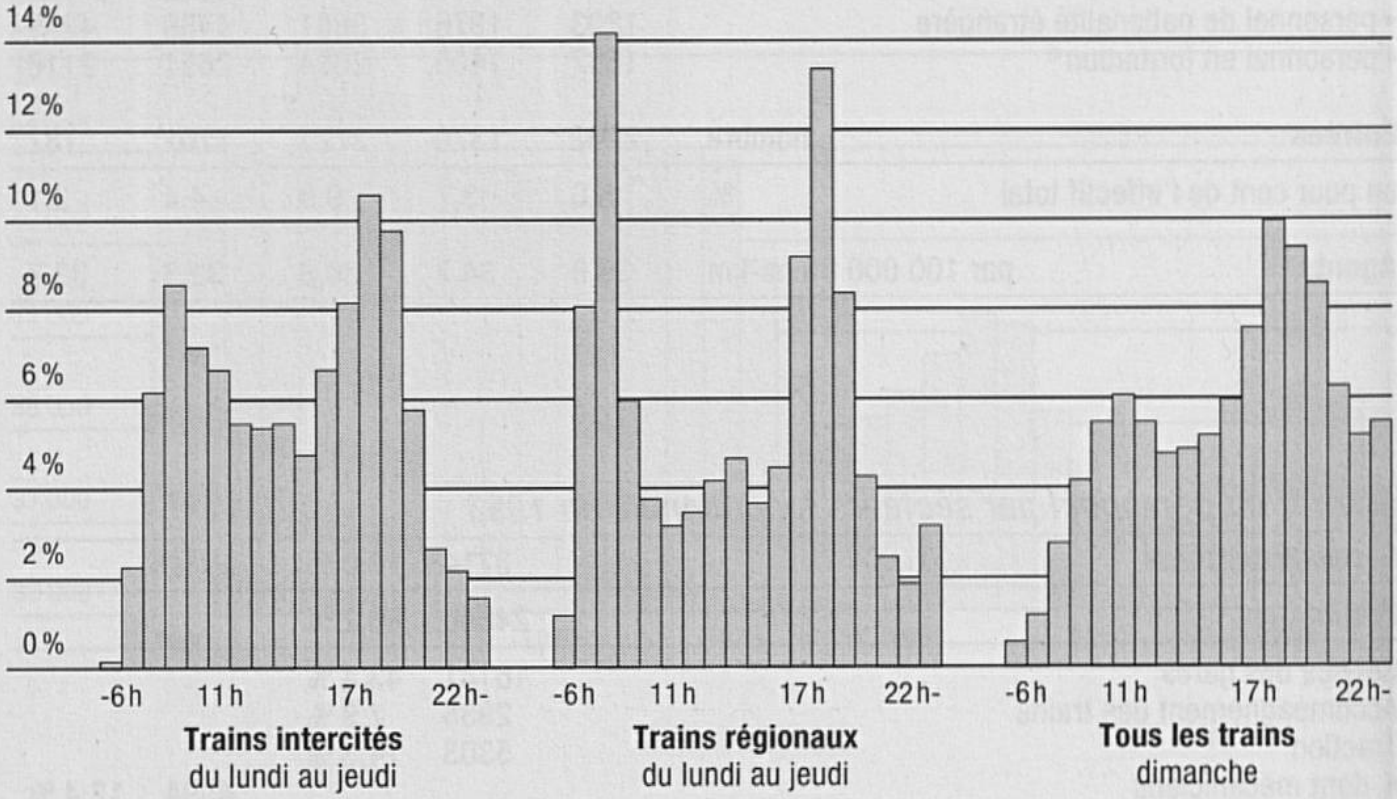
Effectif du personnel par secteurs fonctionnels en 1993

Services centraux	**3714**	**10,0 %**		
Production	**24640**	**66,2 %**		
Service des gares	16141	43,4 %		
Accompagnement des trains	2935	7,9 %		
Traction	5303	14,3 %		
• dont mécaniciens			4594	12,4 %
•• dont en formation			226	0,6 %
Autres[3]	261	0,7 %		
Construction et entretien	**8213**	**22,1 %**		
• Installations	4164	11,2 %		
• Matériel roulant et bateaux	4049	10,9 %		
Mise à disposition du matériel et de l'énergie		**274**	**0,7 %**	
Autres	**352**	**1,0 %**		

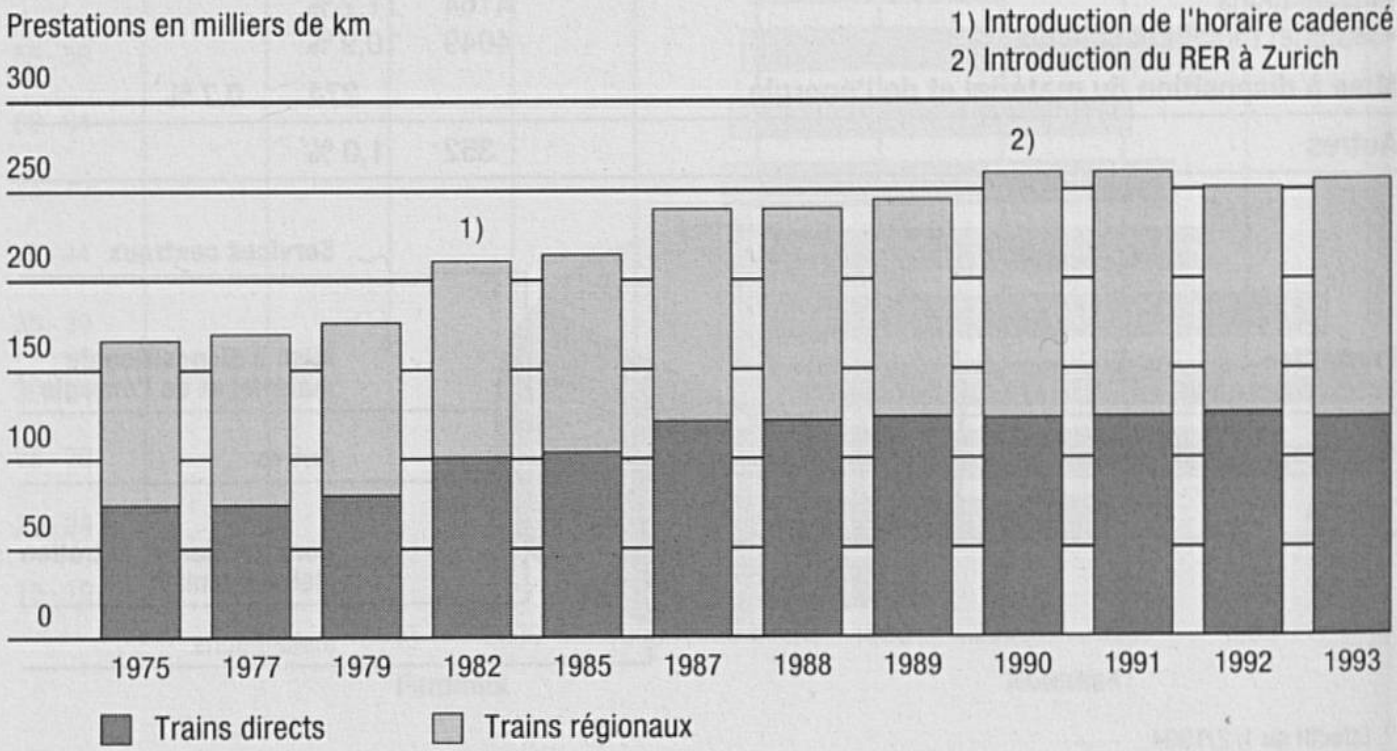


[1] Effectif au 1/2/1994
[2] Aspirants mécaniciens et aspirant visiteurs compris à partir de 1985
[3] Régulation de la production, flotte du lac de Constance, service des barrières

Diagramme journalier de l'occupation des trains de voyageurs en 1993



Horaire des trains de voyageurs



		1980	1985	1990	1992	1993
Prestations de tous les trains	millions de km	**96,3**	**106,6**	**122,3**	**123,5**	**121,9**
Trains de voyageurs		66,9	80,1	94,7	94,8	94,4
• intercités	%	·	18,4	17,5	16,9	16,8
• directs		42,2	28,3	26,9	31,3	30,6
• régionaux		51,3	49,6	47,3	51,8	52,6
Trains de marchandises	millions de km	29,0	25,8	27,1	28,1	26,8
Trains de service		0,4	0,7	0,5	0,6	0,7
Parcours journaliers[1]						
• par véhicule remorqué	km	313,9	354,9	415,0	427,1	419,2
• par wagon		53,6	43,5	48,6	45,0	39,9
• par wagon chargé		35,0	29,1	32,4	30,4	27,1
Densité des trains par jour et par ligne	trains	**89,9**	**98,3**	**112,5**	**113,8**	**111,9**
• trains de voyageurs		62,5	73,9	85,6	87,4	86,6
• trains de marchandises		27,1	28,8	24,9	25,9	24,6
Degré de ponctualité des trains de voyageurs[2]	%	-	**90**	**92**	**95**	**95**
Places assises offertes par train de voyageurs	nombre	**424**	**416**	**447**	**446**	**429**
• voyageurs par train (moyenne)		137	117	119	124	125
• occupation moyenne des places assises		32,3	28,1	26,7	27,9	29,1
Tonnes brutes par train de marchandises	t	**629**	**650**	**702**	**656**	**633**
• tonnes remorquées par train		253	272	304	271	271
• rapport entre les tonnes nettes et les tonnes brutes remorquées	%	40,2	41,8	43,2	41,3	42,8

Navigation sur le lac de Constance 1993

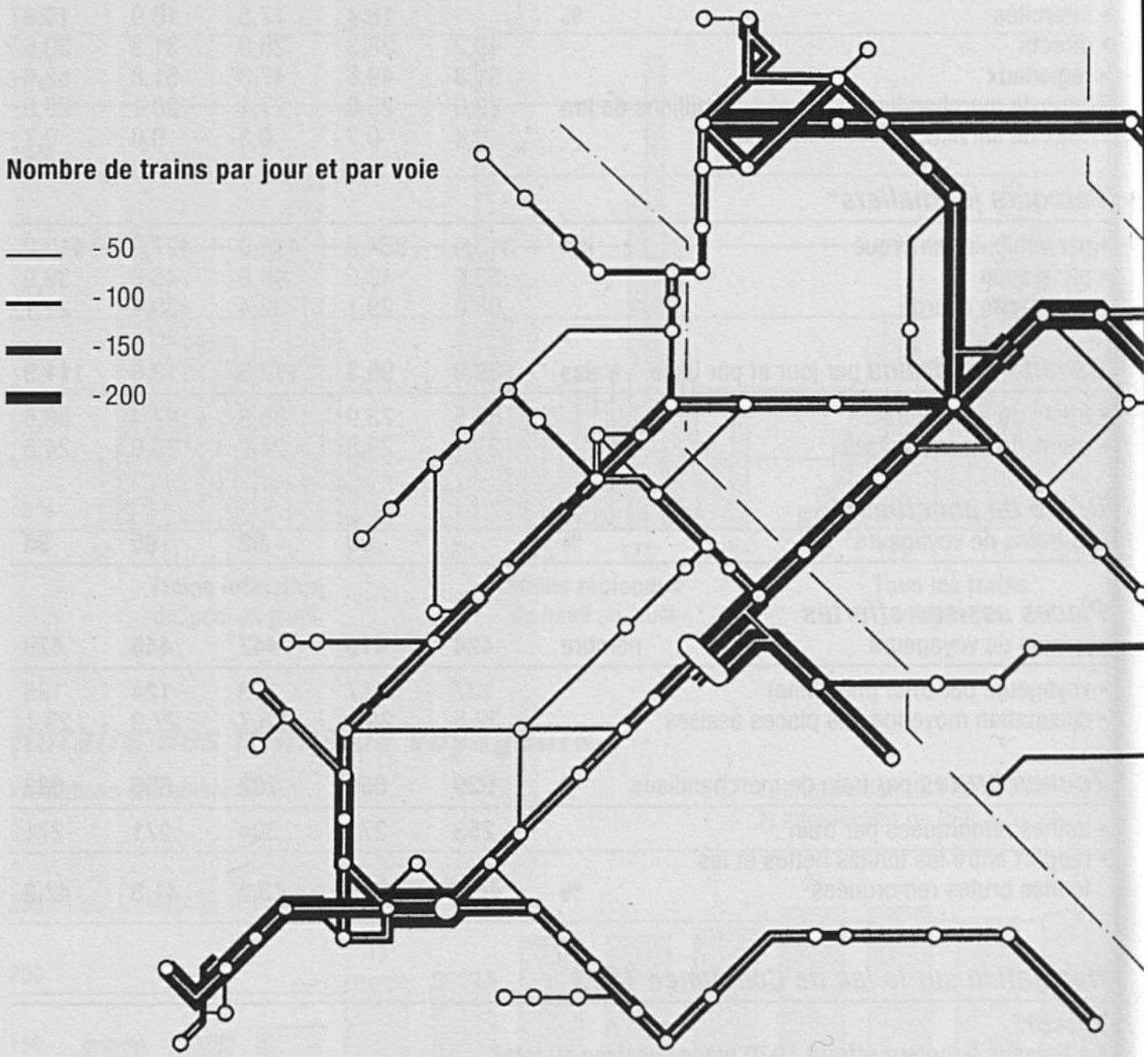
Effectif:

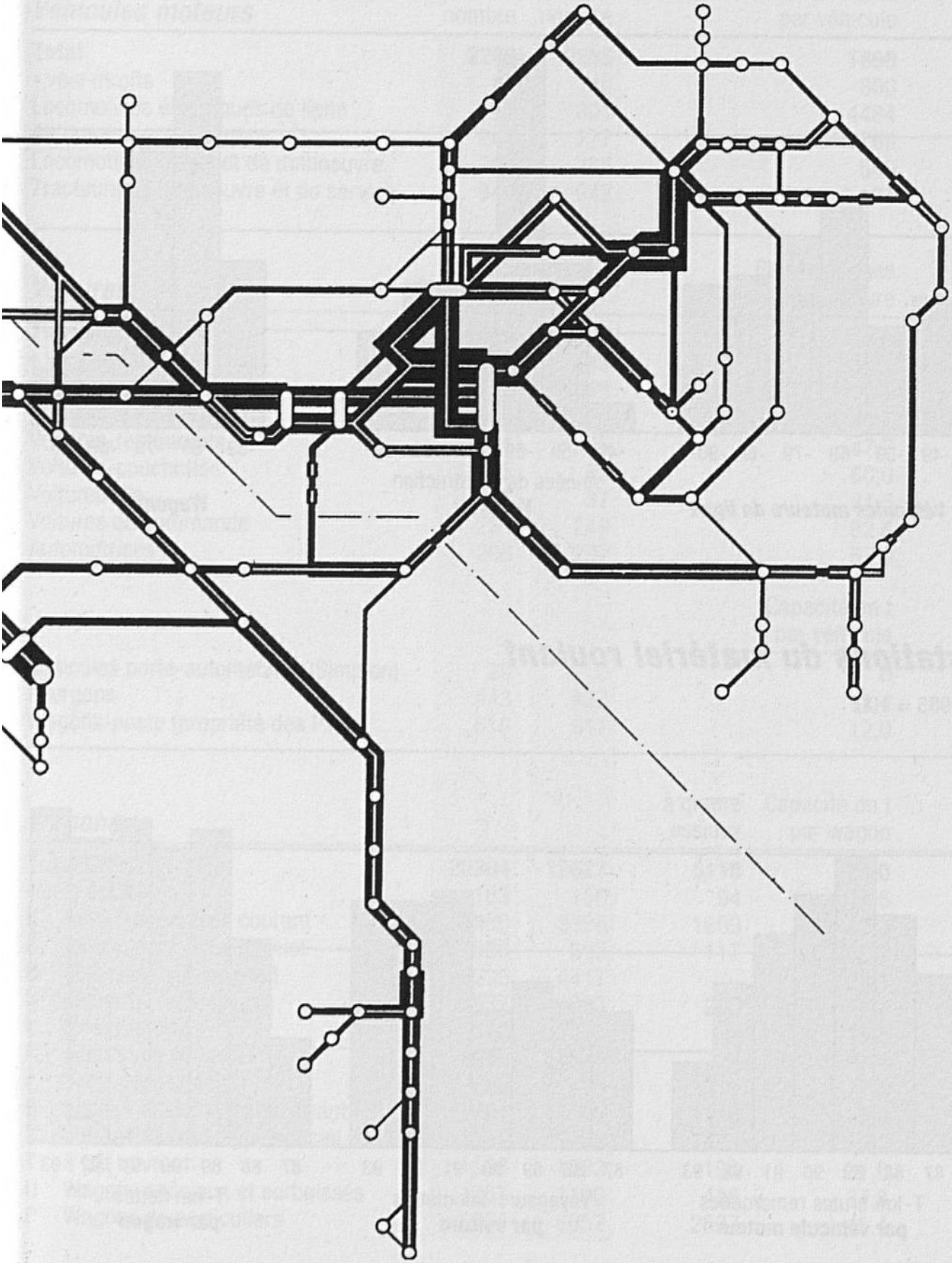
- 4 bateaux à moteur offrant 1970 places assises au total
- 1 bac à moteur offrant 560 places assises

Voyageurs transportés	911558[3]
Automobiles transportées	64348
Camions transportés	20448
Kilomètres parcourus par les bateaux	137799

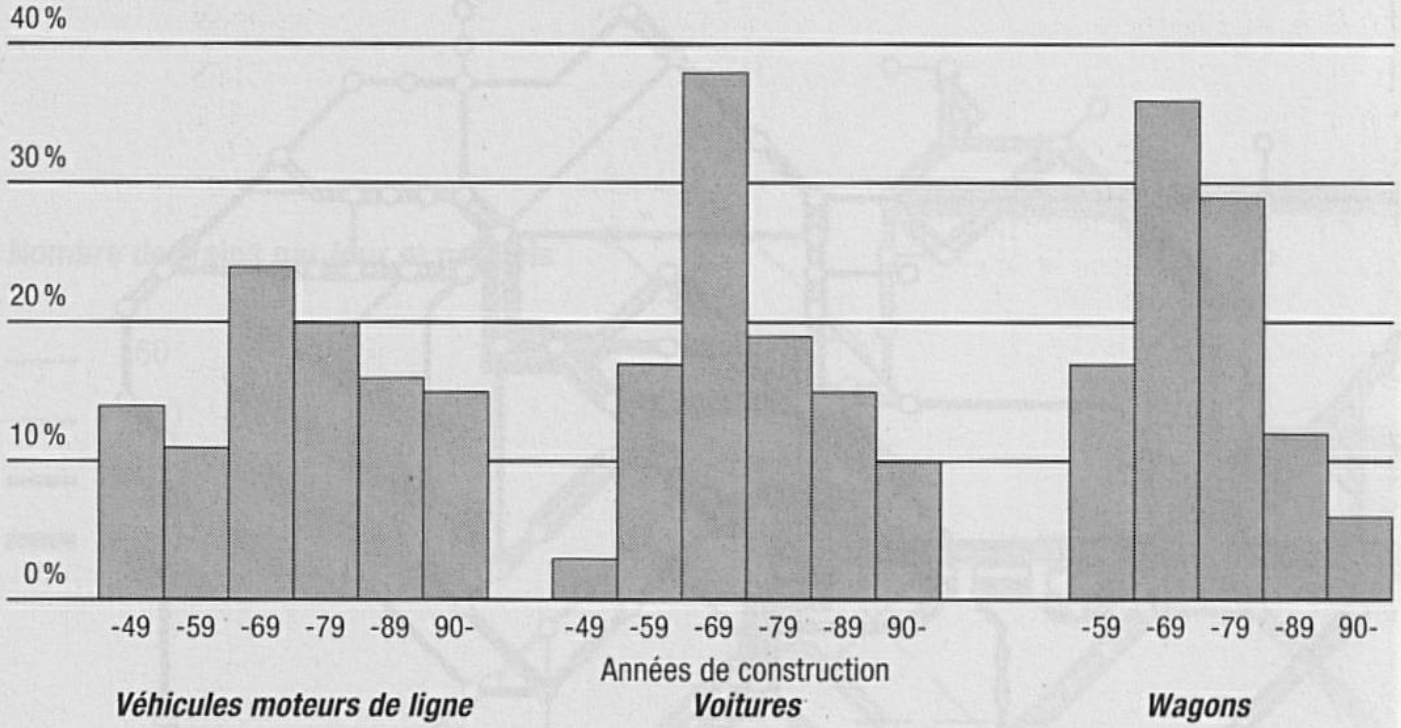
[1] Sur les lignes exploitées par les CFF
[2] Part des trains de voyageurs constatée sans retard ou avec un retard inférieur à 6 minutes dans les gares de Bâle, Bellinzone, Berne, Bienne, Lausanne, Lucerne, Sargans, St-Gall, Zurich.
[3] Y compris bac Romanshorn-Friedrichshafen et trafic voyageurs Rorschach-Lindau-Friedrichshafen en communauté avec le Chemin de fer allemand SA, Bodensee-Schiffsbetriebe.

Nombre moyen de trains par jour sur voies principales 1993



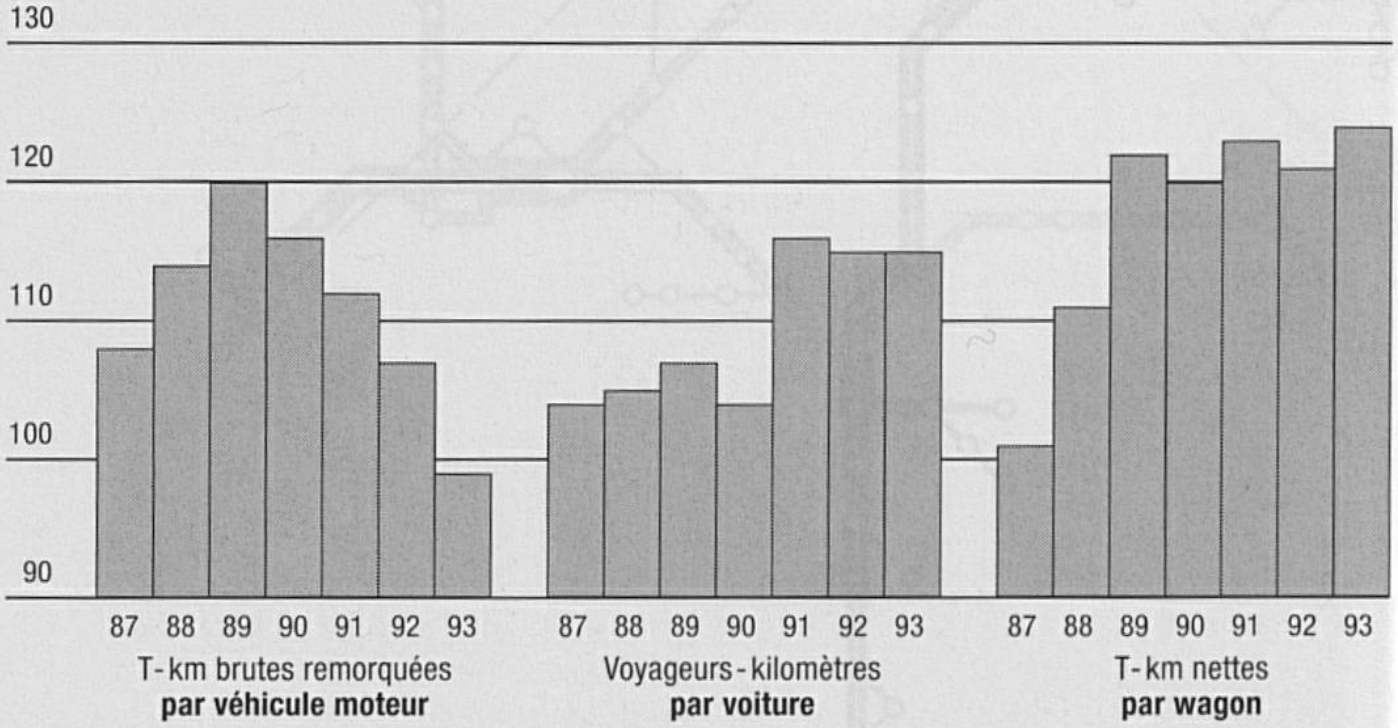


Age du matériel roulant en 1993



Prestations du matériel roulant

Indice 1985 = 100



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

Véhicules moteurs	1993 nombre	1994 nombre	Puissance en kW par véhicule
Total	**2232**	**2256**	**1898**
• voie étroite	40	40	800
Locomotives électriques de ligne	761	801	4484
Automotrices électriques	241	227	1768
Locomotives diesel et de manoeuvre	286	285	546
Tracteurs de manoeuvre et de service	944	943	134

Voitures			Places assises par voiture	1re cl.
Total CFF	**4457**	**4505**		
• voie étroite	152	149		
• voitures climatisées	767	818	-	-
Voitures ordinaires	3269	3373	75,7	19,8%
Voitures-restaurants	64	55	47,7	-
Voitures-couchettes	95	65	60,0	-
Voitures-lits	27	27	34,5	-
Voitures de commande	234	249	82,5	3,5%
Automotrices	296	297	57,0	10,0 %

			Capacité en t par véhicule
Véhicules porte-automobiles (Simplon)	29	0	0
Fourgons	443	439	11,4
Wagons-poste (propriété des PTT)	619	611	12,0

Wagons				à quatre essieux	Capacité en t par wagon
Total CFF		**20304**	**19627**	**5116**	**34,0**
• voie étroite		163	156	94	14,5
E	tombereaux, type courant	3460	3398	1609	42,3
F	tombereaux, type spécial	653	693	117	31,2
G	couverts, type courant	5238	4417	-	25,1
H	couverts, type spécial	3937	4033	200	27,7
I	réfrigérants	12	11	-	19,5
K	plats, type courant	1687	1674	-	27,9
L	plats, type spécial	36	38	-	27,8
R	plats, 4 essieux, type courant	1121	1106	1106	55,0
S	plats, 4 essieux, type spécial	1367	1478	1478	55,2
T	à toit ouvrant	1586	1583	190	31,0
U	Wagons spéciaux et surbaissés	1207	1196	416	37,8
P	Wagons de particuliers	6784	6652	2637	45,4

Commandes en 1993

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

Livraisons en 1993

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

Mises au rebut en 1993

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

		1971	%	1992	%	1993	%
Gares et stations des CFF	unités	**816**		**811**		**808**	
• pour le trafic voyageurs		807		791		784	
• pour le trafic marchandises		677		548		527	
Centres régionaux Cargo Domicile		-		93		55	
Embranchements de particuliers		1631		1870		1889	
• clients des CFF disposant d'un embranchement		2319		2658		2573	
Lignes exploitées	km	**2913**	**100**	**2973**	**100**	**2983**	**100**
• pour le trafic marchandises seulement		14	0,5	81	2,7	79	2,5
• non électrifiées		16	0,5	16	0,4	16	0,5
• voie étroite		74	2,5	74	2,5	74	2,5
• équipées de la radio sol-trains		481 [1]		343 [2]		[4]	
Lignes parcourues par les trains des CFF		**2973**		**3051**		**3051**	
Lignes CFF		**2926**	**100**	**2998**	**100**	**2998**	**100**
• à simple voie		1582	54,0	1467	48,9	1463	48,8
• en alignement		1832	62,6	1789	59,7	1790	59,7
• en palier		939	32,1	930	31,0	931	31,1
Tunnels	unités	**241**		**264**		**264**	
• longueur	km	188		207		207	
Ponts	unités	**3843**		**4114** [3]		**4114** [3]	
• longueur	km	45		58 [3]		58 [3]	
Longueur des voies		**6737**		**7412**		**7391**	
• voies principales		4288	100	4541	100	4495	100
voies avec rails soudés		2907	68,0	4252	93,7	4258	94.7
Croisements rail-route	unités	**6776**		**6414** [3]		**6414** [3]	
• passages supérieurs		802		989 [3]		989 [3]	
• passages inférieurs		2703		3261 [3]		3261 [3]	
• passages à niveau		3271		2164 [3]		2164 [3]	
Postes de barrières		**307**		**7**		**3**	

Quelques données sur le réseau

Déclivités maximales	878 o/oo	Piotta-Piora (funiculaire)
	121 o/oo	Brünig-Meiringen (voie métrique, crémaillère)
	38,8 o/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
[4] Chiffre non encore disponible

Aménagement de gares, commercialisations en 1993

Achèvement de projets importants

Schmitten–Flamatt	Assainissement de l'infrastructure et des tunnels
Möhlin	Aménagement de la gare

Travaux entamés et poursuivis

Bienne	Nouvel enclenchement
Fribourg	Amélioration des structures d'accueil et nouvel enclenchement
Gümligen	Bâtiment administratif et commercial à la Worbstrasse 223/225
La Conversion–Grandvaux	Assainissement d'un tunnel
Lausanne	Amélioration des structures d'accueil, centre de gestion du trafic
Martigny–Sion	Renouvellement des enclenchements
Morges	Extension de la gare
Riddes	Aménagement de la gare
Aarau	Extension de la gare et second tunnel sous la ville
Basel	Nouveau dépôt, reconstruction du pont de la route de Münchenstein, nouvelles entrées et sorties à l'Est de la gare marchandises
Chiasso	Révision intégrale des freins de voie à la gare de triage
Ligne du St-Gothard (y c. itinéraire du Bözberg)	Divers aménagements pour le couloir de ferroutage
Luzern	Nouveau bâtiment de service Sud
Küsnacht (ZH)	Nouvel enclenchement
St. Gallen	Nouvel enclenchement
Turgi	Extension de la gare
Zollikon	Extension de la gare
St. Margrethen	Extension de la gare
Zürich HB	Diverses transformations et extensions du bâtiment voyageurs, rénovation du bâtiment «Sihlpost»
Zürich Herdern	Saut-de-mouton central
Zürich Oerlikon	Amélioration des structures d'accueil
Canton de Zurich	Divers aménagements en relation avec le RER zurichois

Modernisation et construction de lignes, doublement de voies en 1993

Achèvement de projets importants

Basel–Muttenz	troisième voie

Travaux entamés et poursuivis

Bern Löchligut–Mattstetten	Ligne du Grauholz
Brig–Iselle	Assainissement des canalisations
Schmitten–Flamatt	Stabilisation du sous-sol
Schüpfen–Lyss	Doublement de la voie
Aarau–Rupperswil	Seconde double voie
Arth-Goldau–Lugano	Renouvellement des câbles de ligne
Brunnen–Flüelen	Relèvement de la capacité
Lugano–Melide	Assainissement de tunnels
Muttenz–Liestal	Nouveau tronçon de ligne avec tunnel sous l'Adler
Olten–Luzern	Renouvellement des câbles de ligne
Rotkreuz–Rotsee	Doublement de la voie
Zug–Walchwil	Assainissement de tunnels
Bad Ragaz–Landquart	Doublement de la voie
Brugg–Othmarsingen	Doublement de la voie
Brugg–Villnachern	Réfection du pont sur l'Aar
Goldach–Mörschwil	Doublement de la voie
Zollikon–Küsnacht	Doublement de la voie
Sulgen–Romanshorn	Renouvellement des câbles de ligne

Extension d'installations d'alimentation en énergie 1993

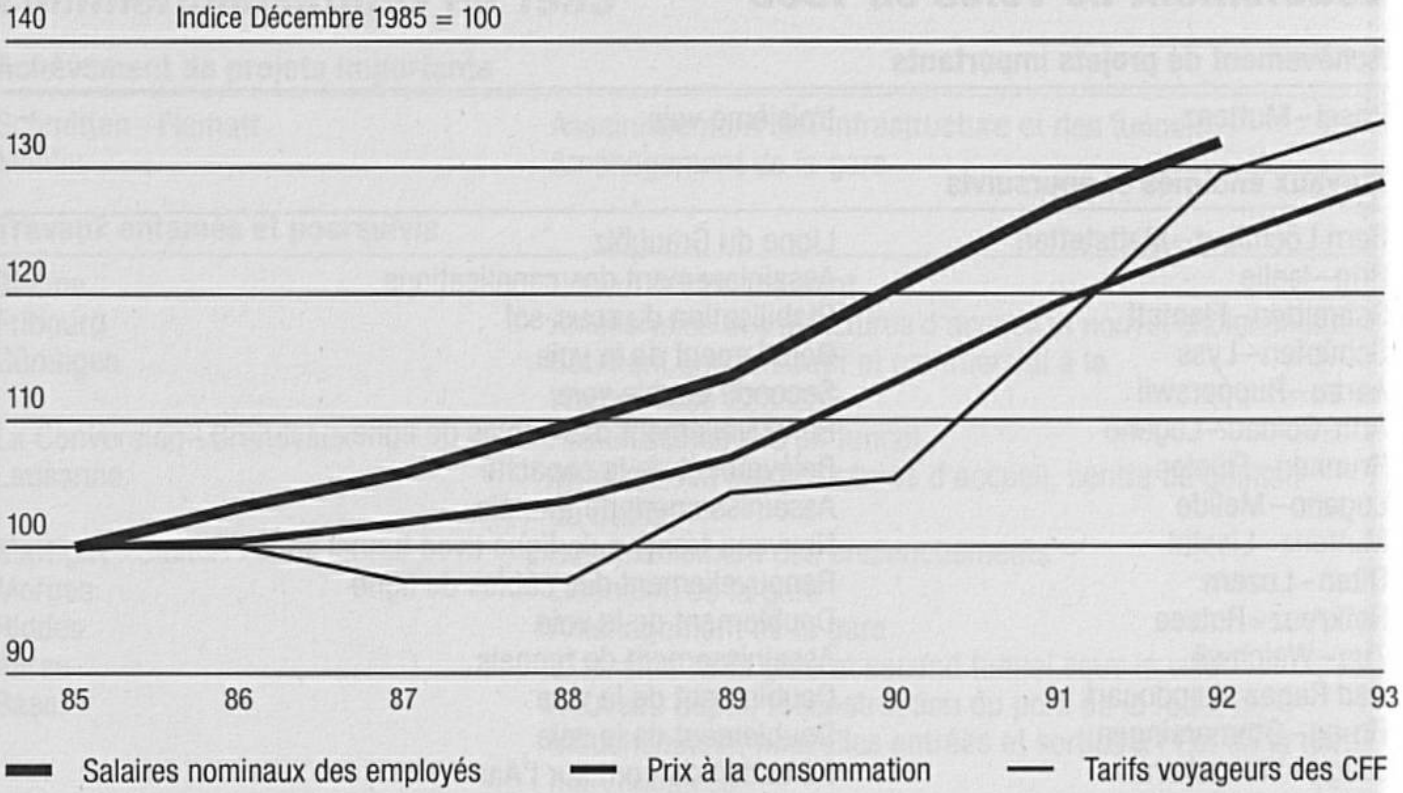
Achèvement de projets importants

Centrale convertitrice Giubiasco; Etzelwerk; Centrale de Wassen	Installation d'une puissance globale des générateurs de 100 MW
Eglisau	Sous-station
Hendschiken; Flüelen; Lavorgo; Rivera	Sous-station mobiles
Etzelwerk	Poste extérieur haute tension

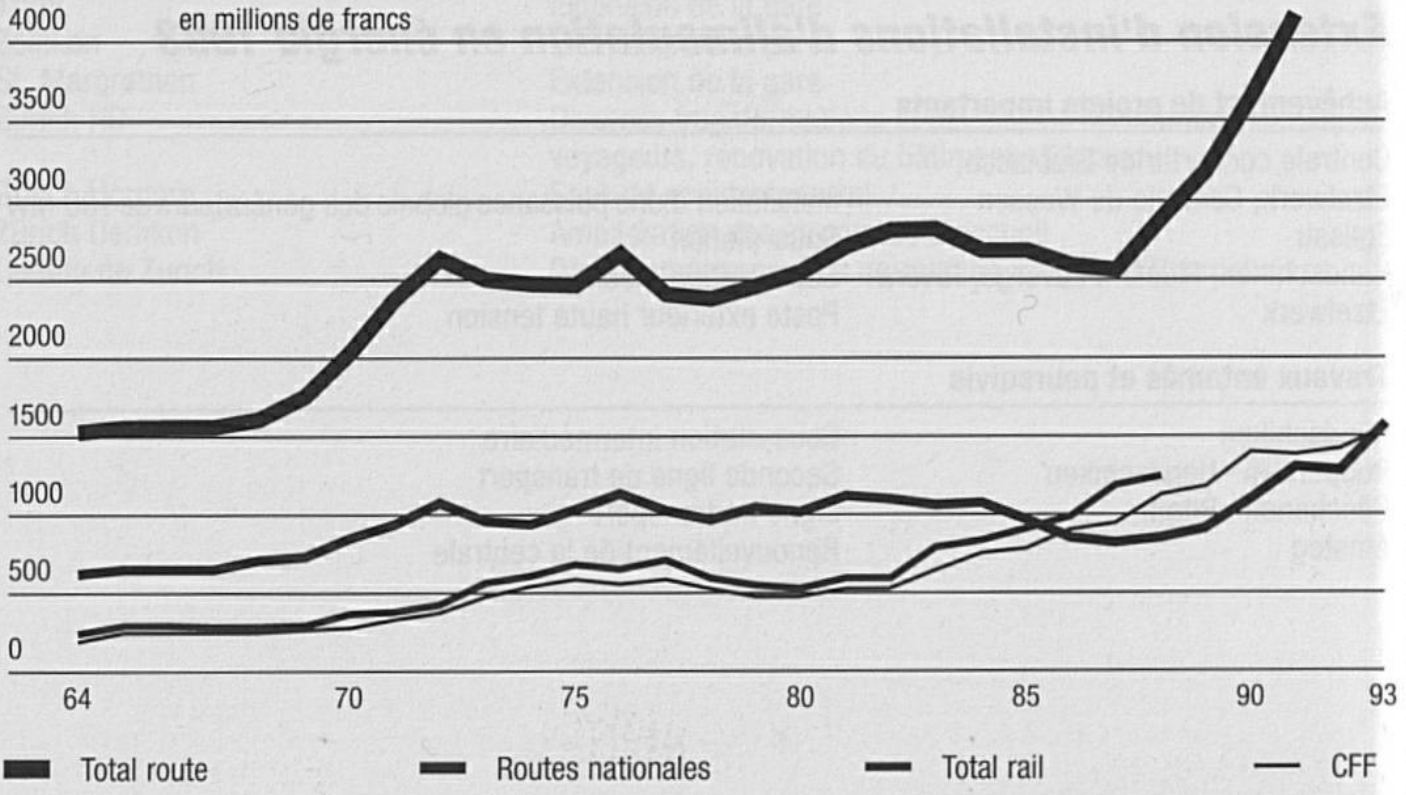
Travaux entamés et poursuivis

Hendschiken	Sous-station intermédiaire
Rupperswil–Hendschiken	Seconde ligne de transport
Göschenen–Ritom	Ligne de transport
Amsteg	Renouvellement de la centrale

Prix, tarifs, salaires



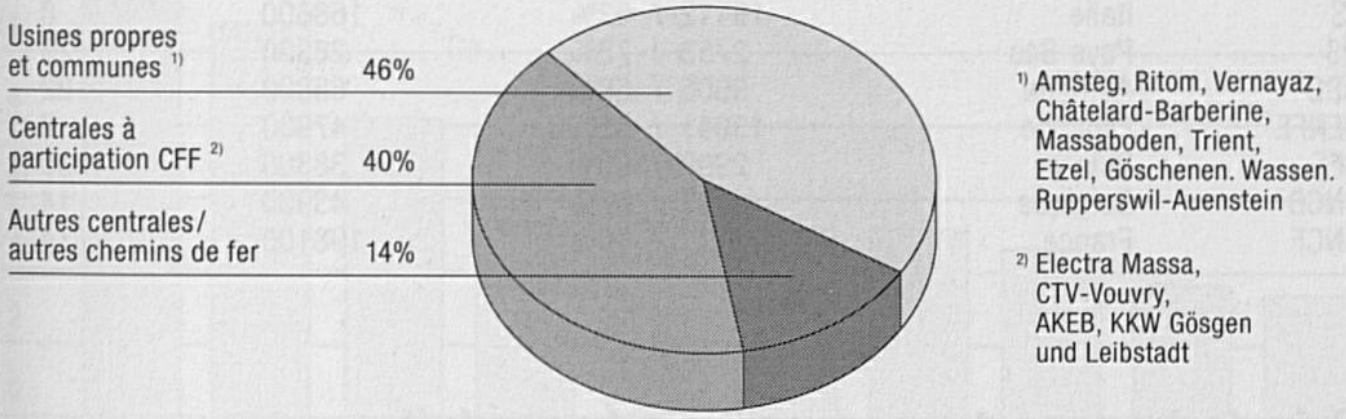
Investissements dans l'infrastructure des transports



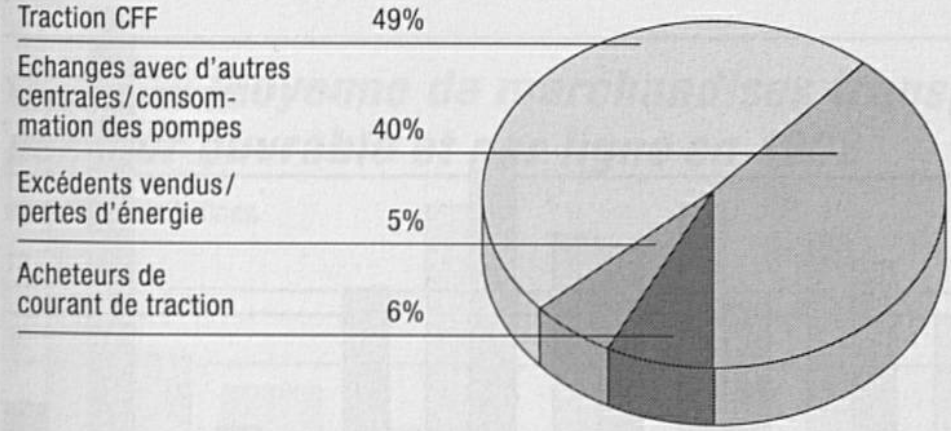
Consommation d'énergie en 1993

Total = 3619 millions de kWh
Traction des CFF = 1788 millions de kWh

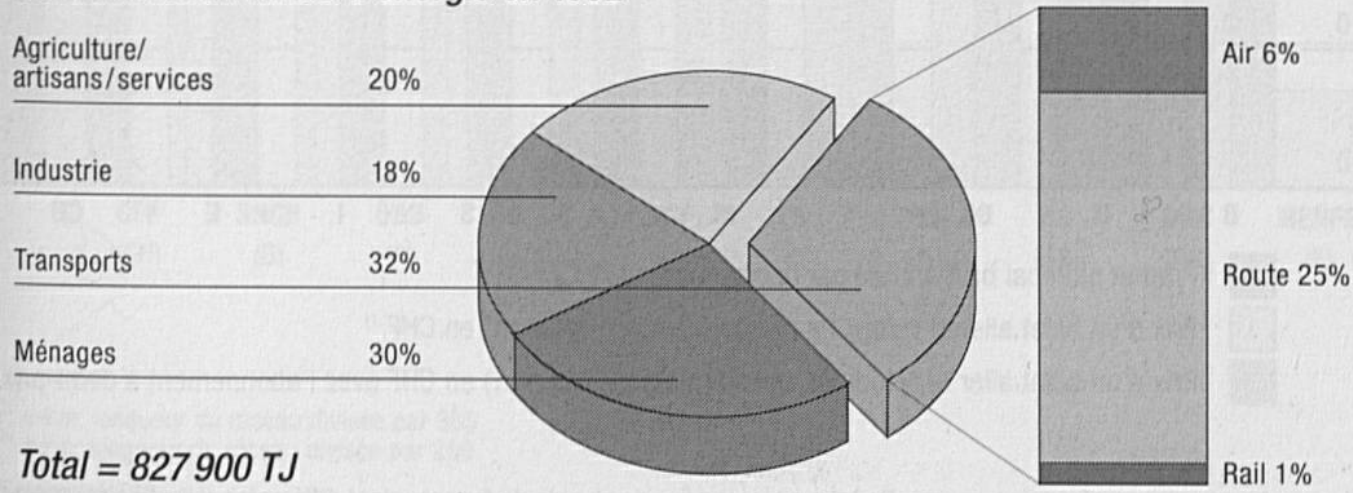
Provenance en 1993



Utilisation en 1993



Consommation finale d'énergie en 1992



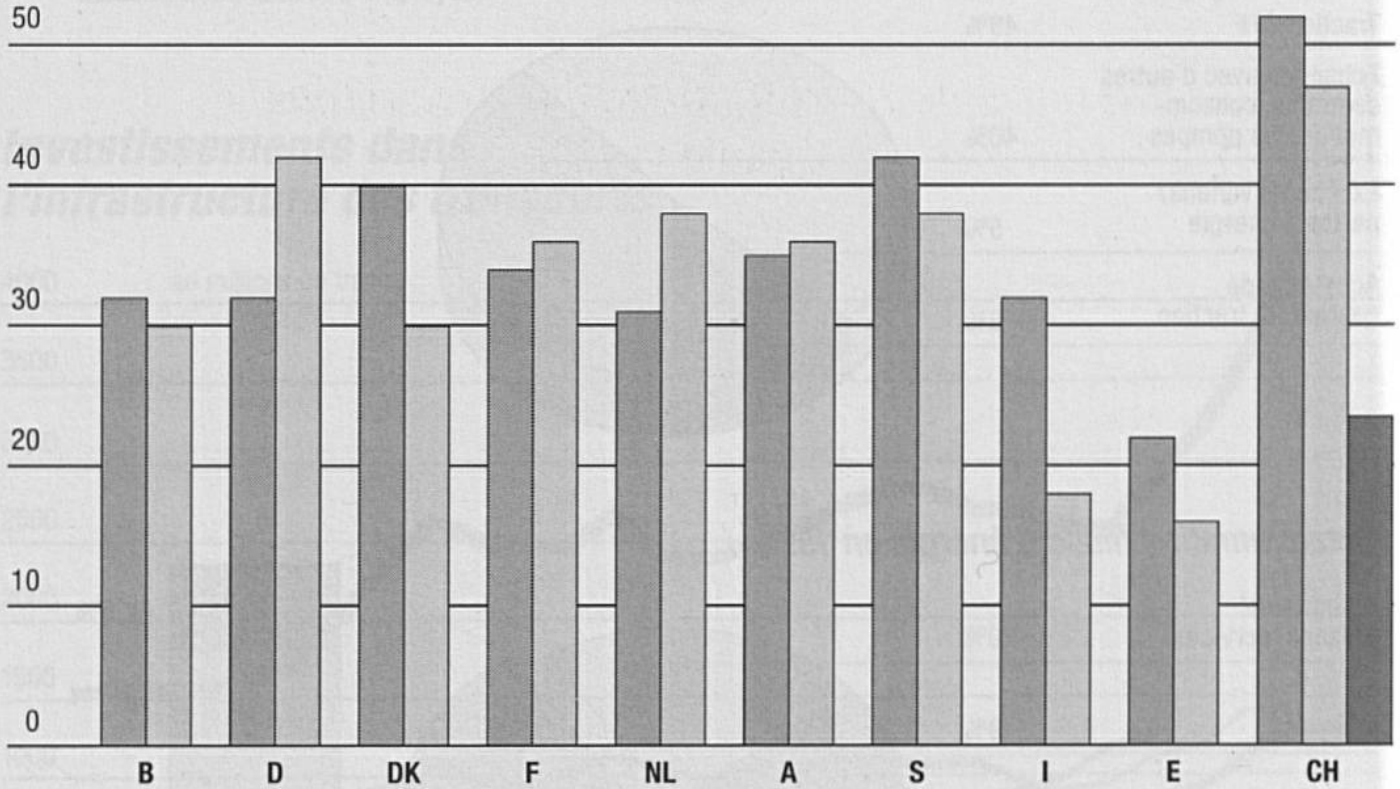
Total = 827 900 TJ

ENERGIE

Comparaisons entre réseaux européens en 1992

Réseaux	Pays	Longueur des lignes exploitées/pour cent électrifiées	Effectif moyen du personnel	Voyages par habitant
BR	Royaume-Uni	16528 / 30%	130000	13
DB/DR	Allemagne	40827 / 40%	411300	18
DSB	Danemark	2344 / 12%	20100	28
FS	Italie	16112 / 62%	168600	8
NS	Pays-Bas	2753 / 72%	28300	22
ÖBB	Autriche	5605 / 58%	65800	22
RENFE	Espagne	13041 / 53%	47900	9
CFF	Suisse	2998 /100%	38300	39
SNCB	Belgique	3432 / 67%	43900	14
SNCF	France	32731 / 40%	198100	14

Prix de transport en proportion du produit national brut par habitant en 1992



Produit national brut annuel par habitant en 1000 CHF

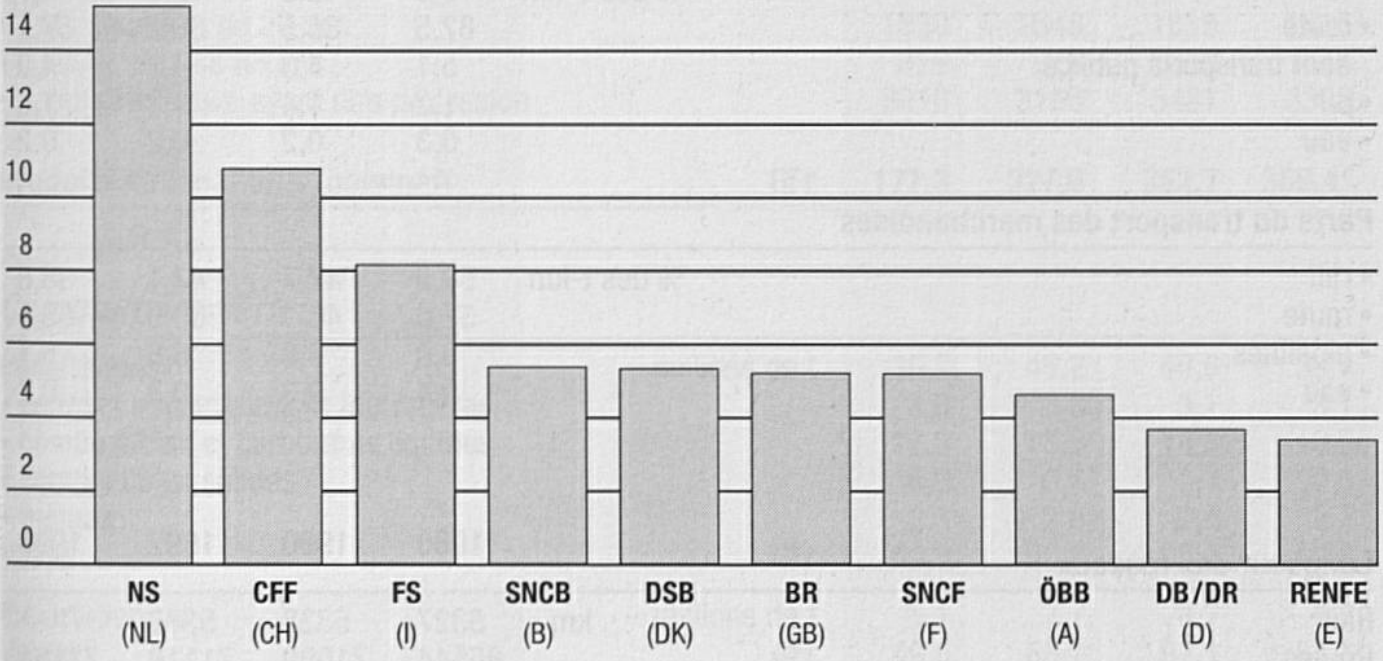
Prix d'un billet aller et retour 2e classe (distance 100 km) en CHF [1]

Prix d'un billet aller et retour 2e classe (distance 100 km) en CHF avec l'abonnement à demi-prix

[1] Le graphique compare des prix normaux. Certaines compagnies de chemin de fer accordent différentes réductions tarifaires.

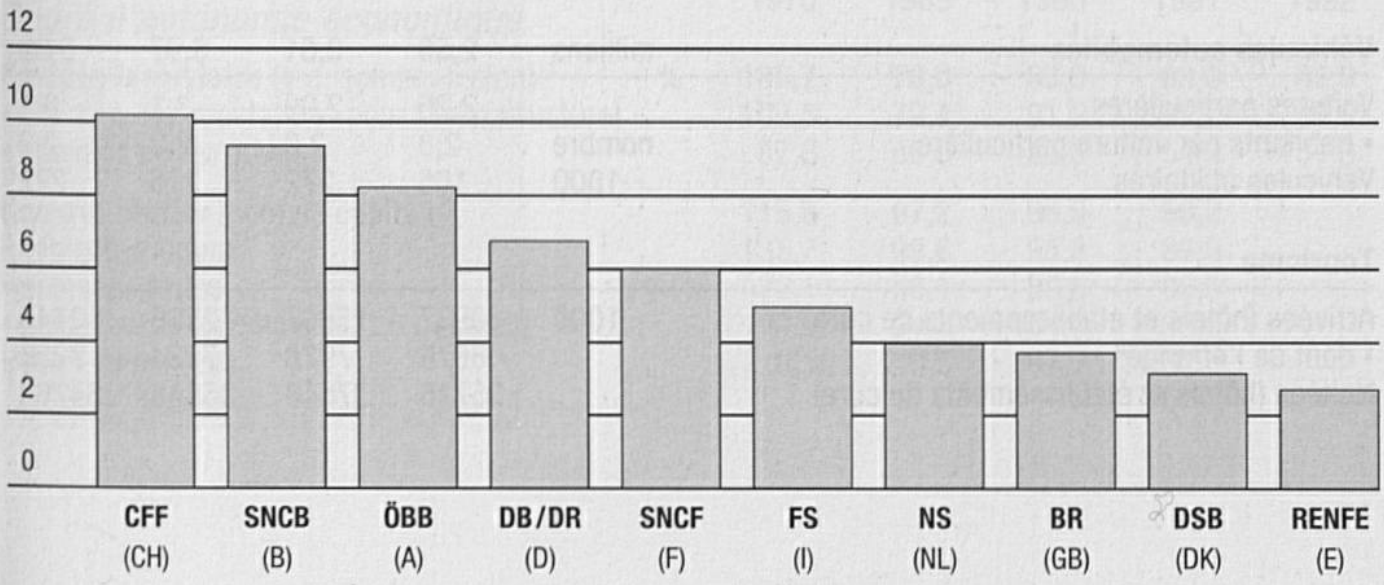
Moyenne du nombre de voyageurs par jour et par ligne en 1992 [1]

en milliers de personnes



Quantité moyenne de marchandises transportées par jour ouvrable et par ligne en 1992 [2]

en milliers de tonnes



[1] v-km: longueur du réseau divisée par 365
[2] t-km: longueur du réseau divisée par 250

Source: UIC 92

Transport

Parts du transport des voyageurs		1970	1980	1985	1990[1]
• rail	% des v-km	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 t-km	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		1980	1990	1992	1993
Rail	km	5327	5338	5380	-[2]
Routes[3]		66544	71099	71118	71134
• routes nationales		1170	1495	1514	1530
Pipelines		239	239	239	239
Tunnel routier du Saint-Gothard					
• véhicules par jour (moyenne)	nombre	8240	15592	15574	16163
• véhicules utilitaires par jour ouvrable (moyenne)		742	2057	2255	2498
Véhicules automobiles	millions	**2,56**	**3,81**	**3,97**	**3,99**
Voitures particulières		2,26	2,99	3,1	3,1
• habitants par voiture particulière	nombre	2,8	2,3	2,2	2,2
Véhicules utilitaires	1000	166	272	276	272
Tourisme					
Arrivées (hôtels et établissements de cure)	1000	10937	13047	12528	12145
• dont de l'étranger		6676	7978	7534	7239
Nuitées (hôtels et établissements de cure)		35716	37548	35848	34760

[1] Statistique des transports la plus récente de l'OFS
[2] Chiffre non encore disponible
[3] Routes communales et cantonales (état 1984/85); routes nationales (état décembre 1993)

Economie

Habitants		1980	1990	1992	1993
Moyenne annuelle	1000	6385	6796	6905	6988[1]
• âgés de moins de 20 ans		1830	1648	1615	1615
• âgés de plus de 65 ans		829	978	1007	1014
• population active ayant une profession		3016	3166	3481	3389
Produits national brut (nominal)	GFr	**177,3**	**327,6**	**352,7**	**359,4**[1]

Commerce extérieur

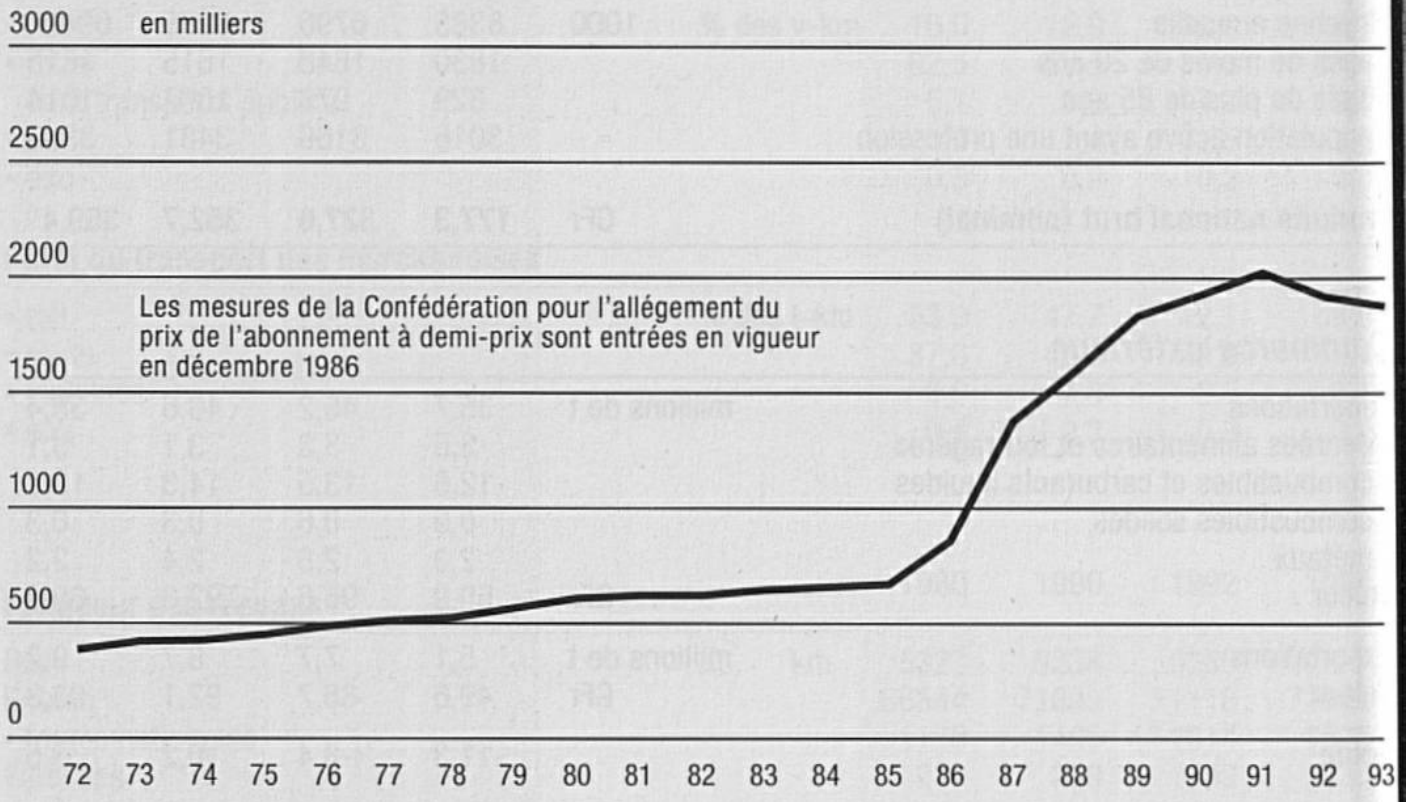
Importations	millions de t	35,7	45,2	40,6	38,4
• denrées alimentaires et fourragères		3,6	3,3	3,1	3,1
• combustibles et carburants liquides		12,6	13,5	14,3	13,3
• combustibles solides		0,9	0,6	0,3	0,3
• métaux		2,3	2,8	2,4	2,2
Valeur	GFr	60,9	96,6	92,3	89,8
Exportations	millions de t	5,1	7,7	8,7	9,2
Valeur	GFr	49,6	88,7	92,1	93,3
Solde		-11,3	-8,4	-0,2	3,5
Balance des revenus (solde)	MFr	**-905**	**11995**	**21150**	**27568**

Degré d'autonomie économique

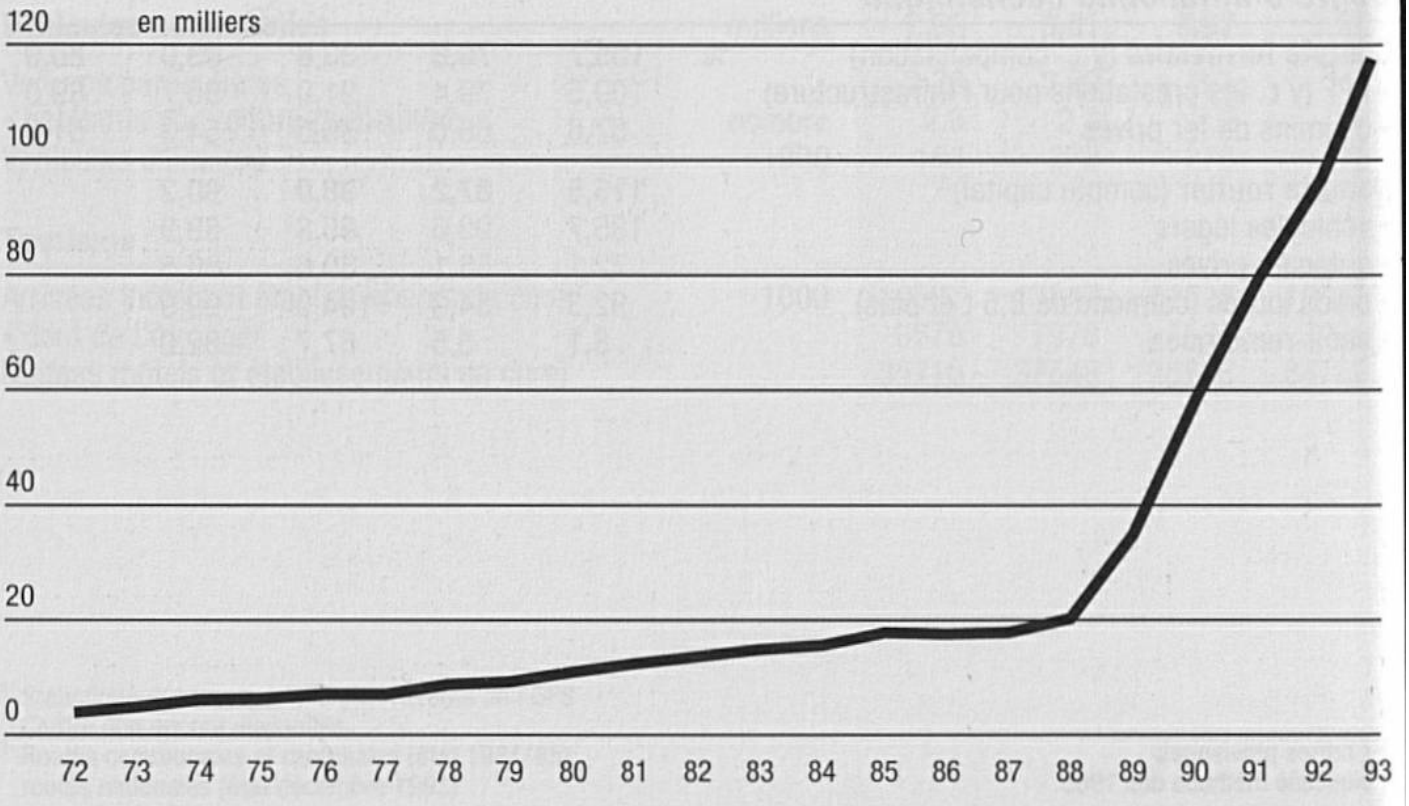
		1970	1989	1990	1991	1992
Compte ferroviaire (y c. compensation)	%	**105,7**	**76,8**	**83,8**	**83,0**	**80,9**
• CFF (y c. les prestations pour l'infrastructure)		109,5	79,4	91,0	90,7	89,0
• chemins de fer privés		87,6	66,0	56,5	54,3	51,3
Compte routier (compte capital)[2]		**115,5**	**87,2**	**96,0**	**90,2**	
• véhicules légers		135,7	99,6	95,8	89,9	
• autocars privés		72,1	56,1	89,6	86,5	
• poids lourds (camions de 3,5 t et plus)		92,3	54,3	104,0	99,9	
• semi-remorques		8,1	5,5	67,7	62,0	

[1] Chiffres provisoires
[2] Nouvelle méthode dès 1985

Evolution de la vente des abonnements à demi-prix

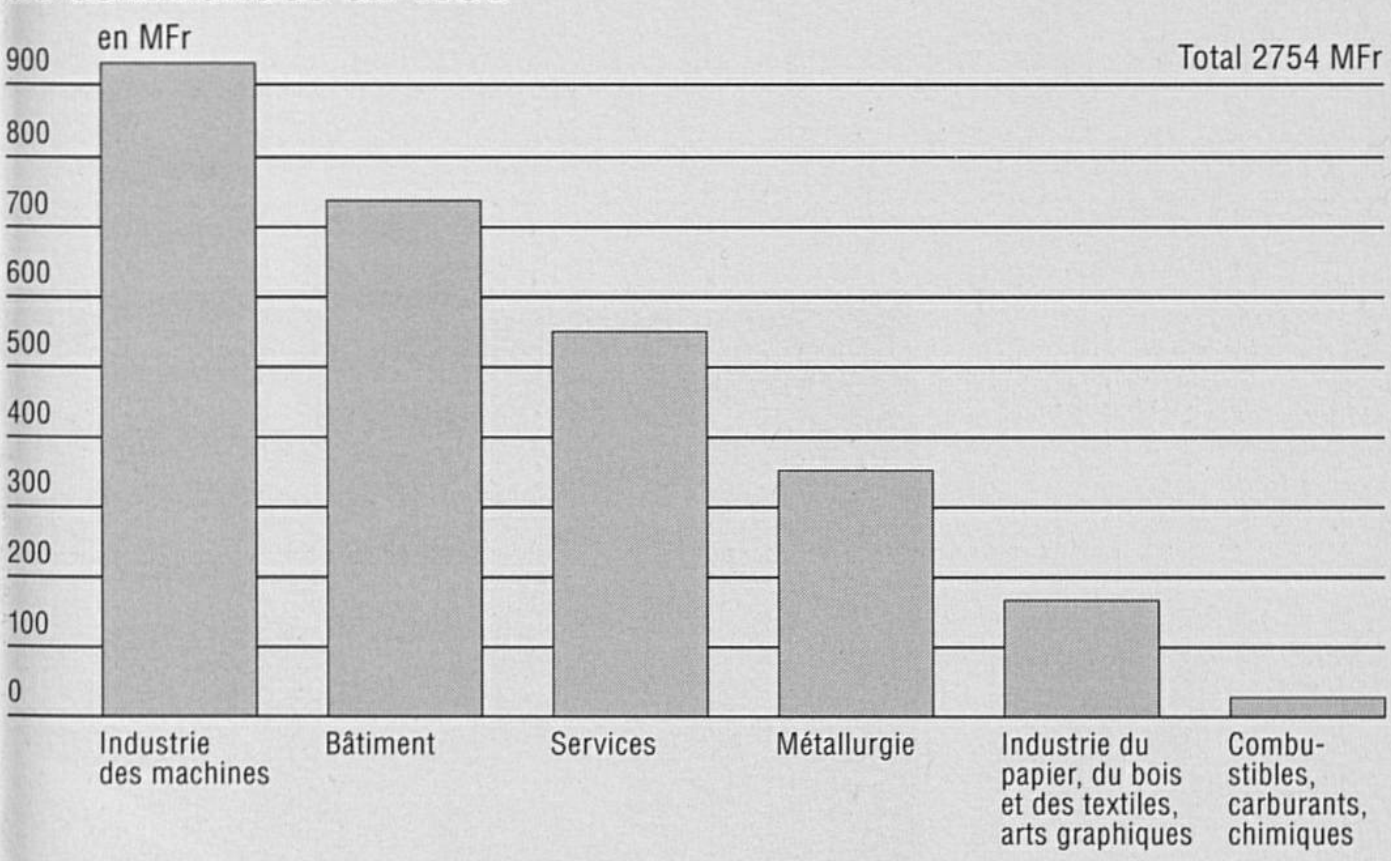


Evolution de la vente des abonnements généraux



Les CFF dispensateurs de commandes en 1993

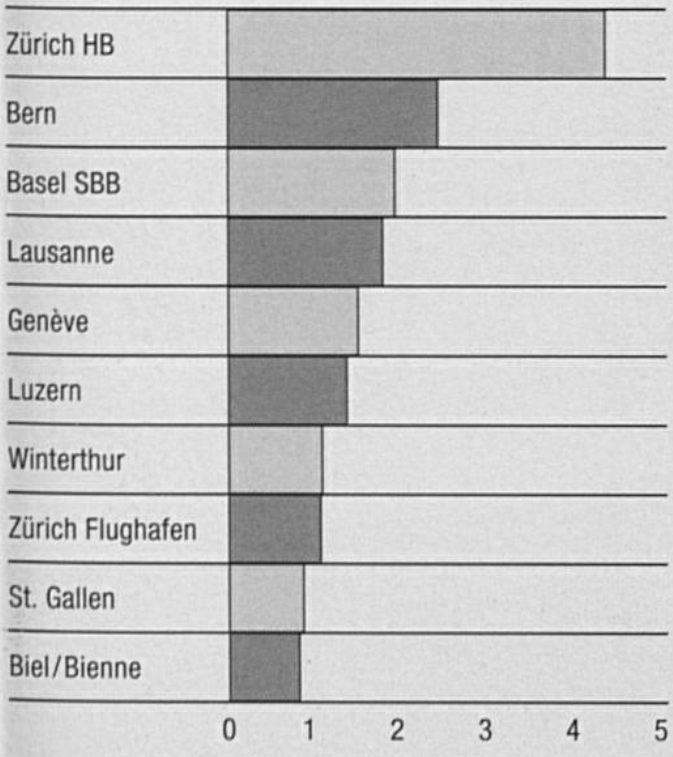
19 100 fournisseurs 18 500 en Suisse (= 96,9%)

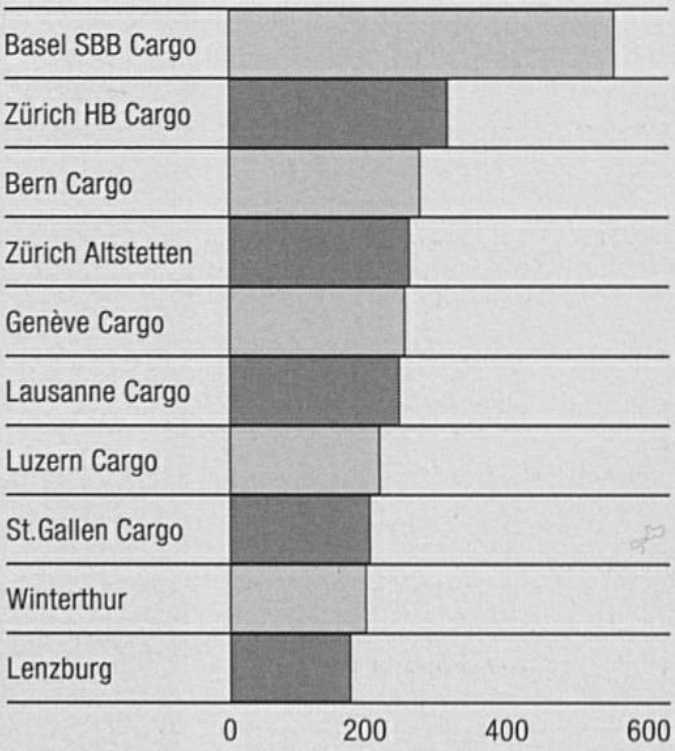


Principales gares en 1993

Trafic voyageurs

Billets et abonnements délivrés en millions



Trafic marchandises

Nombres d'expéditions en milliers