

Zeitschrift: Rapport de gestion / Chemins de fer fédéraux suisses
Herausgeber: Chemins de fer fédéraux suisses
Band: - (1987)

Anhang: Les CFF en chiffres 1987
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](#)

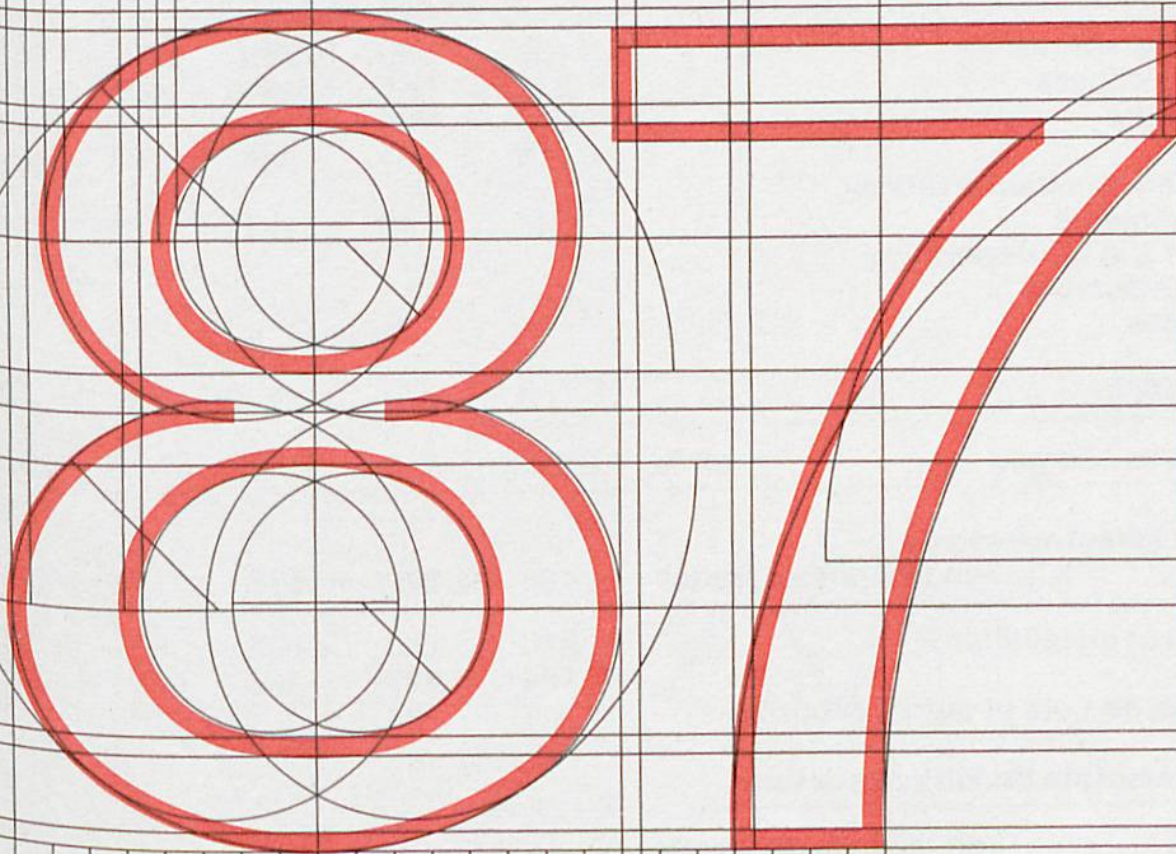
Terms of use

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: 30.06.2025

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

Les CFF en chiffres 1987



Comptes

Compte de résultats d'entreprise

Produits ¹⁾ en millions de francs	1826	2324	2675	3904	4591
Produits de transport	1614	2010	2340	3064	2924
– Trafic voyageurs	636	794	942	1207	1262
– Trafic marchandises	978	1056	1129	1179	1152
– Indemnité pour les prestations de service public ¹⁾	–	160	269	678	510
Produits accessoires	180	266	311	483	511
Prestations propres pour le compte des investissements ¹⁾	–	–	–	180	197
Prestations pour					
– ordres de magasin	–	–	–	128	124
– le compte de résultats de l'infrastructure	.	.	.	.	795
Autres produits	32	48	24	49	40
Charges ¹⁾	1823	2947	3269	4261	4568
Charges de personnel	1109	1880	1973	2502	2523
Dépenses de choses	335	395	449	929	987
Amortissements	214	301	404	505	523
Intérêts	119	281	336	231	242
Gros entretien résultant d'ordres d'investissements	46	90	107	82	66
Contribution à la Confédération pour l'infrastructure	.	.	.	.	219
Autres charges	–	–	–	12	8
Bénéfice / Déficit ¹⁾	3	–623	–594	–357	23
Couverture des charges en %	100,2	78,9	81,8	91,6	100,5

Compte des investissements

total (brut) en millions de francs	464	862	676	1138	1178
– Immeubles et installations	310	649	511	907	956
– Véhicules	154	213	165	231	222
Contributions de tiers et autres produits	–17	–31	–26	–190	–156

Compte de résultats de l'infrastructure

Charges en millions de francs	.	.	.	.	794
Produits. Contribution des CFF	.	.	.	.	218
– Prestations de la Confédération	.	.	.	.	576

Bilan / Compte des immeubles (valeurs d'acquisition)

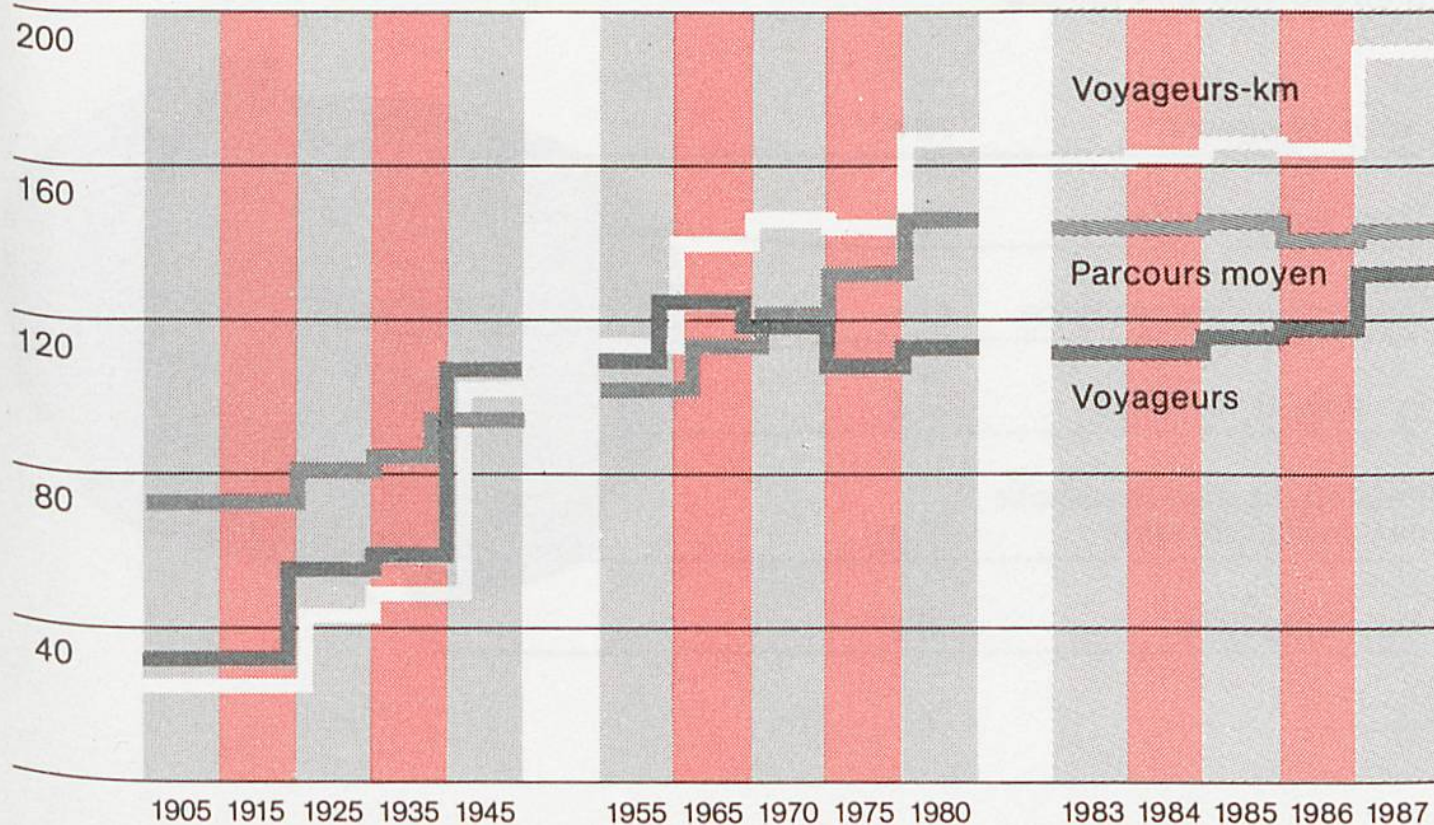
Immeubles et installations	4295	5743	7749	10117	10483
Véhicules	2689	3558	4444	5334	5477

1970 1975 1980 1986 ¹⁾ 1987 ¹⁾

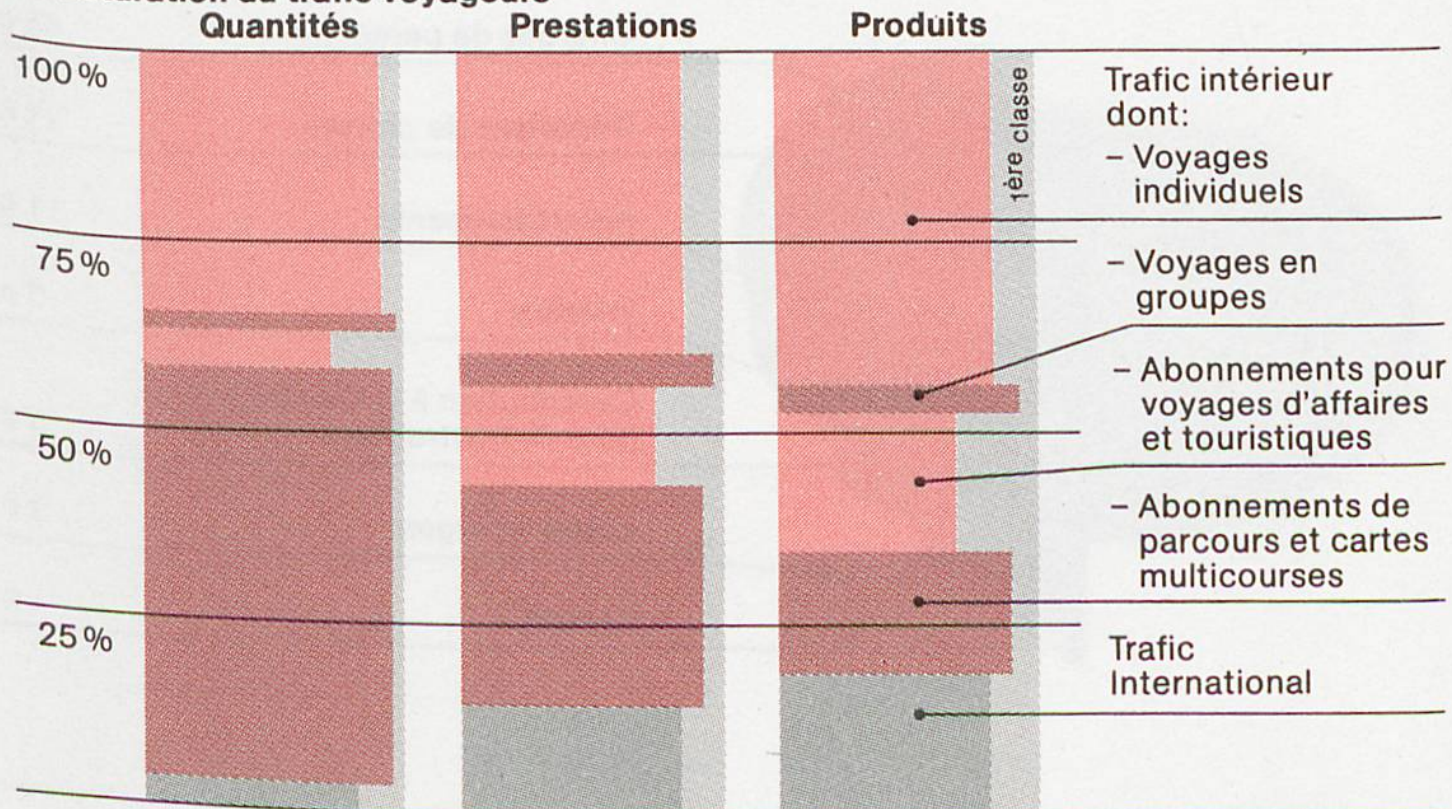
¹⁾ dès 1984 nouvelle structure des comptes; dès 1987 nouveau mandat de prestations. N'est que partiellement comparable avec les années précédentes.

Trafic voyageurs

Evolution du trafic voyageurs
Indice 1950 = 100



Structuration du trafic voyageurs

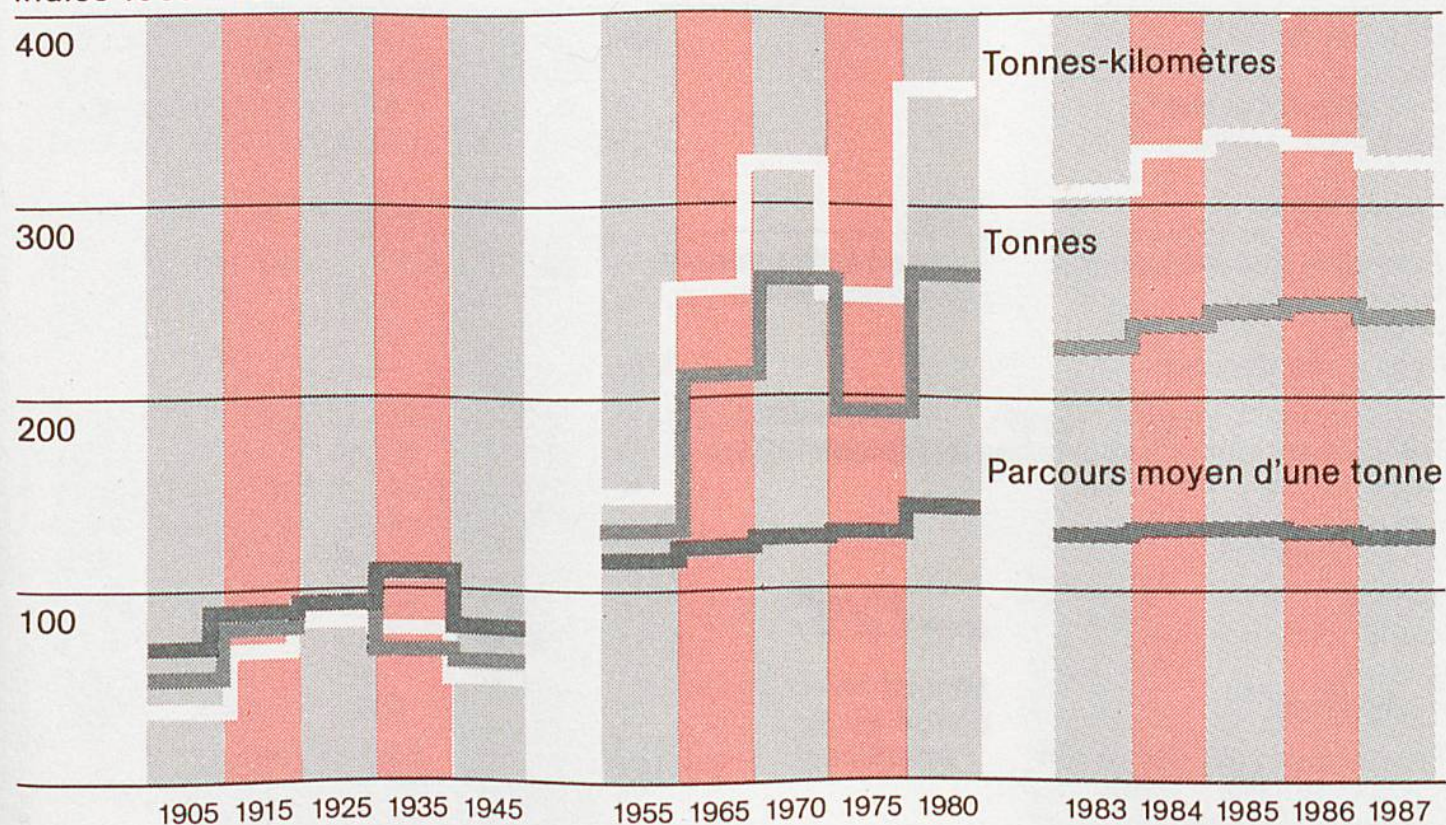


Produits Total	en millions de francs	636	793	943	1207	1262
Transport de voyageurs		610	763	911	1180	1235
Trafic intérieur		447	556	675	933	952
– Voyages individuels		299	357	416	569	546
– Voyages en groupes		26	31	41	42	44
– Abonnements pour voyages d'affaires et touristiques		28	55	91	130	170
– Abonnements de parcours		94	113	127	192	192
Trafic international		163	207	236	243	239
Produits par voyageur	c.	264	362	421	516	479
Produits par voyageur-kilomètre		7,5	9,6	9,9	12,6	11,6
Bagages enregistrés/ Consigne des bagages	en millions de francs	11,7	12,9	14,7	22,6	22,5
Véhicules automobiles accompagnés		15,2	17,6	16,7	4,6	5,2
Quantités						
Voyageurs transportés	en millions	230,8	210,6	216,3	228,5	257,6
Trafic intérieur		221,4	200,7	205,5	219,1	248,7
– Voyages individuels		85,6	76,7	79,0	82,5	88,4
– Voyages en groupes		5,9	5,7	6,7	6,1	6,2
– Abonnements pour voyages d'affaires et touristiques		6,0	8,7	12,3	8,9	12,0
– Abonnements de parcours		123,9	109,6	107,5	121,6	142,1
Trafic international		9,4	9,9	10,8	9,4	8,9
Expéditions de bagages	1000 t	35	24	25	28	28
Véhicules automobiles accompagnés	1000	642,5	633,0	536,2	142,4	160,6
dont transport par tunnels alpins		607,2	606,6	456,8	74,7	93,2
Prestations						
Transport de voyageurs	en millions de v.-km.	8168	7984	9179	9325	10680
Trafic intérieur		6549	6337	7410	7833	9171
– Voyages individuels		3316	2904	3298	3617	4121
– Voyages en groupes		499	525	606	508	520
– Abonnements pour voyages d'affaires et touristiques		395	764	1253	974	1382
– Abonnements de parcours		2339	2144	2253	2734	3148
Trafic international		1619	1647	1769	1492	1509
Titres de transport vendus	en milliers	56931	55314	59455	63326	68733
Dont ventes aux distributeurs automatiques		–	4841	5896	14429	13251
Places réservées		–	1603	1777	2070	2319
Trains spéciaux pour groupes	nombre	–	–	–	1967	1894
Cartes-clients en circulation	le 31.12	–	–	–	18487	20849
Location de voitures à la gare		–	–	–	1543	1843
Location de bicyclettes		14426	19528	22313	70073	81390
		1970	1975	1980	1986	1987

Trafic marchandises

Evolution du trafic marchandises

Indice 1950 = 100

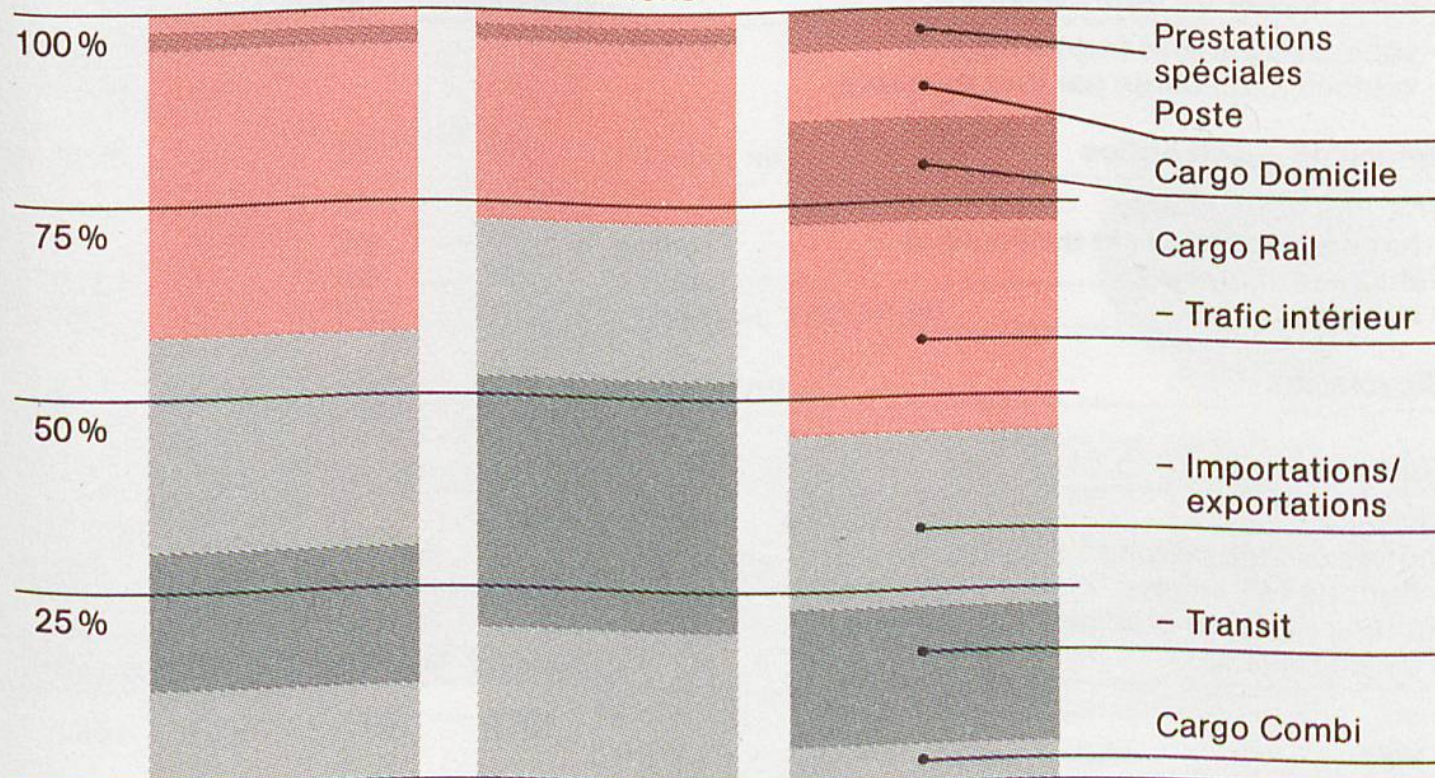


Structuration du trafic marchandises

Quantités

Prestations

Produits



Produits Total¹⁾	millions de francs	987	1056	1129	1179	1152
Cargo Rail		734 ²⁾	786 ²⁾	747	808	775
– Trafic intérieur		–	–	239	309	307
– Importations et exportations		–	–	254	292	262
Cargo Combi		–	–	44	61	60
– ferroutage		–	–	13	26	25
Transit (Cargo Rail et Cargo Combi)		–	–	281	267	247
Cargo Domicile		194	192	185	157	159
Poste		50	78	84	105	106
Produits par tonne	c.	2144	3064	2440	2586	2566
– Produits par wagon-kilomètre des wagons chargés		161	243	252	306	283
Tonnes transportées Total	millions de tonnes	45,63	34,46	46,27	45,13	44,43
Cargo Rail		43,09 ²⁾	32,94 ²⁾	41,02	38,68	37,62
– Trafic intérieur		31,64 ²⁾	25,12 ²⁾	16,57	17,39	17,23
– Importations et exportations		–	–	14,45	13,36	12,32
Cargo Combi		0,76	0,81	3,80	5,13	5,45
– ferroutage		0,10	0,30	1,47	2,58	2,62
Transit (Cargo Rail et Cargo Combi)		11,45	7,84	12,62	13,07	12,24
Cargo Domicile		2,20	1,18	1,07	0,83	0,85
Poste		0,34	0,34	0,38	0,49	0,51
Prestations Total	millions de tonnes-km	6592	5140	7385	6966	6811
Cargo Rail		6303 ²⁾	4971 ²⁾	6259	5487	5282
– Trafic intérieur		–	–	1658	1678	1660
– Importations et exportations		–	–	1881	1611	1400
Cargo Combi		–	–	961	1318	1365
– ferroutage		–	–	382	728	741
Transit (Cargo Rail et Cargo Combi)		3060	2103	3540	3516	3445
Cargo Domicile		252	134	123	108	108
Poste		37	37	42	53	56
Parcours moyen d'une tonne	km	144,5	149,1	159,6	154,4	153,3
Wagons chargés Total	en milliers	4046	2711	2997	2261	2227
– en provenance de l'étranger		1177	651	800	664	653
– pour les envois de détail		1623	1147	1171	662	657
– sur les embranchements de particuliers		–	–	674	661	648
Ferroutage: nombre de véhicules routiers	unités	4854	13057	48113	86245	91308
Expéditions de trains entiers		17833	13888	23111	23628	22620
Capacité moyenne de ces trains	tonnes	1026	983	1016	1022	1030
Charge utile moyenne par wagon complet		17,8	21,1	24,5	27,7	27,4
		1970	1975	1980	1986	1987

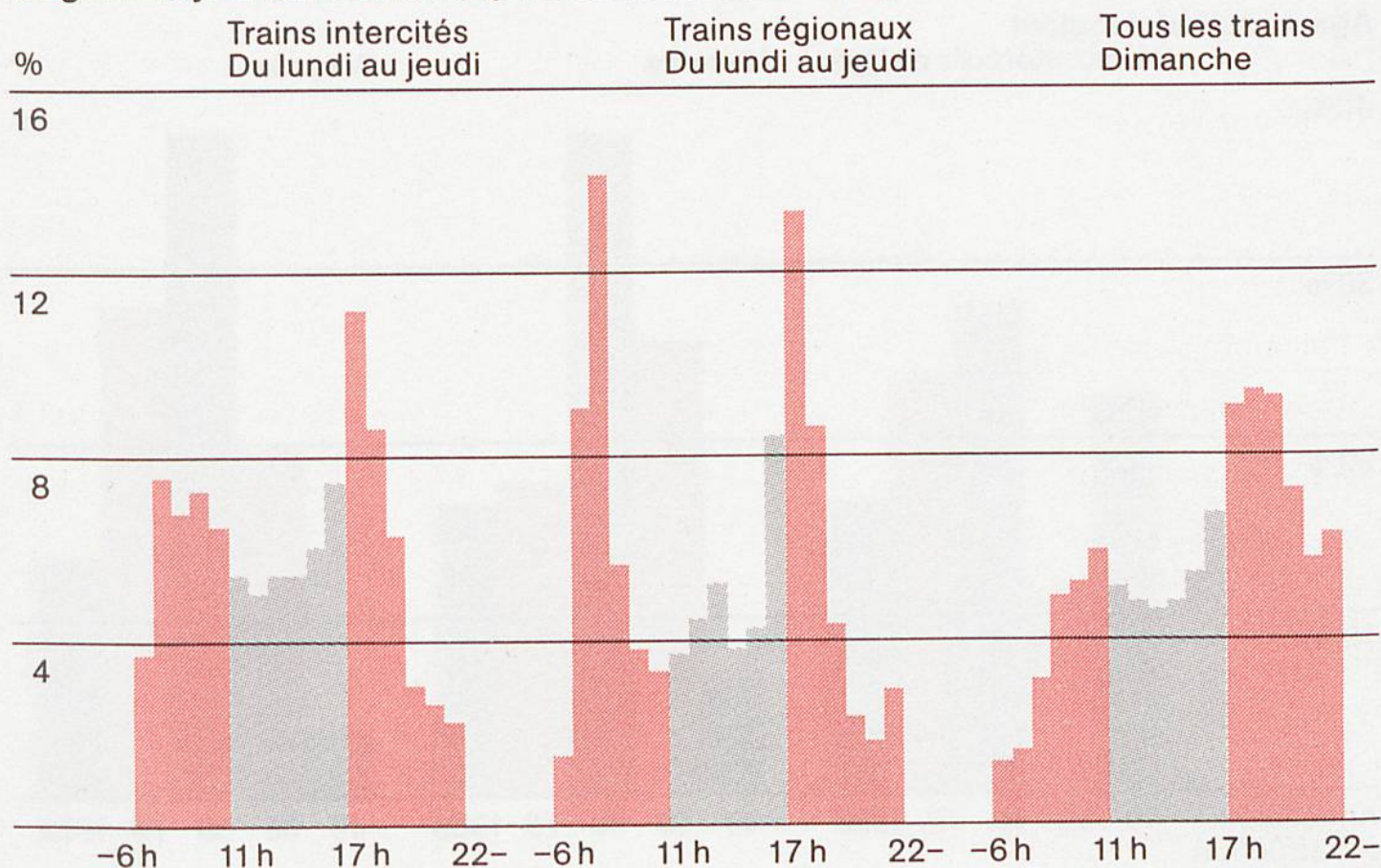
1) Y compris les prestations spéciales

2) Y compris le trafic combiné

Prestations d'exploitation

Energie

Diagramme journalier de l'occupation des trains de voyageurs



Mouvement d'énergie

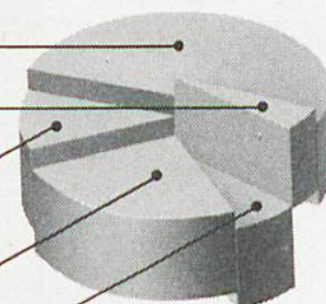
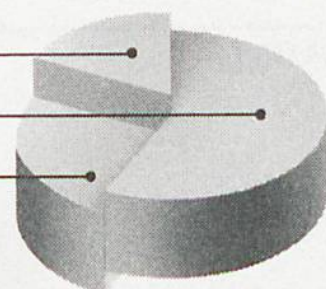
Total 3328 millions de kWh

Provenance

Autres usines	17,5 %
Usines communes et participation	57,2 %
Usines des CFF	25,3 %

Utilisation

Trains CFF dès les sous-stations	51,5 %
Chemins de fer privés	4,8 %
Tiers, échanges, consommation des pompes	11,6 %
Disponibilités	24,8 %
Consommation propre et pertes d'énergie	7,3 %



Prestations de tous les trains	en millions de km	90,2	89,2	96,3	106,6	112,0
Trains de voyageurs		59,6	61,7	66,9	80,4	85,9
– Intercités	%	.	.	.	18,4	14,5
– directs		41,8	42,9	42,2	28,2	36,0
– régionaux		54,5	52,4	51,3	49,5	49,5
Trains de marchandises	en millions de km	29,9	26,8	29,0	25,5	25,4
Trains de service		0,7	0,7	0,4	0,7	0,7
Parcours journalier¹⁾						
– par véhicule remorqué	km	283,7	302,5	313,9	362,4	383,4
– par wagon		55,6	45,1	53,6	44,1	49,0
– par wagon chargé		37,8	29,6	35,0	30,1	32,7
Densité des trains						
par jour et par ligne	trains	84,8	83,8	89,9	98,4	103,3
– trains de voyageurs		55,3	57,2	62,5	74,2	79,2
– trains de marchandises		28,8	25,9	27,1	23,6	23,4
Heures de train	en milliers d'heures	2080	1960	1937	2049	2132
– trains de voyageurs		1148	1160	1162	1343	1446
– trains de marchandises		932	800	775	706	608
Degré de ponctualité des trains de voyageurs²⁾	%	–	–	–	92	93
Places assises offertes						
par train de voyageurs	nombre	422	441	424	421	423
– personnes par train de voyageurs (moyenne)		139	131	137	116	124
– occupation moyenne des places assises	%	32,9	29,7	32,3	27,9	29,4
Tonnes brutes						
par train de marchandises	t	593	555	629	653	652
– tonnes remorquées par train de marchandises		214	185	253	270,8	266,2
– rapport entre les tonnes nettes et les tonnes brutes remorquées	%	36,4	34,2	40,2	41,5	40,8
Consommation d'énergie électrique pour la traction des trains en millions de kWh		1529	1367	1558	1622	1713
		1970	1975	1980	1986	1987

1) Sur les lignes exploitées par les CFF

2) Part des trains de voyageurs constatés sans retard ou avec un retard inférieur à 6 minutes dans les gares de Arth-Goldau, Bâle, Berne, (à partir de 1986 seulement), Lausanne, Lucerne et Zurich.

Personnel

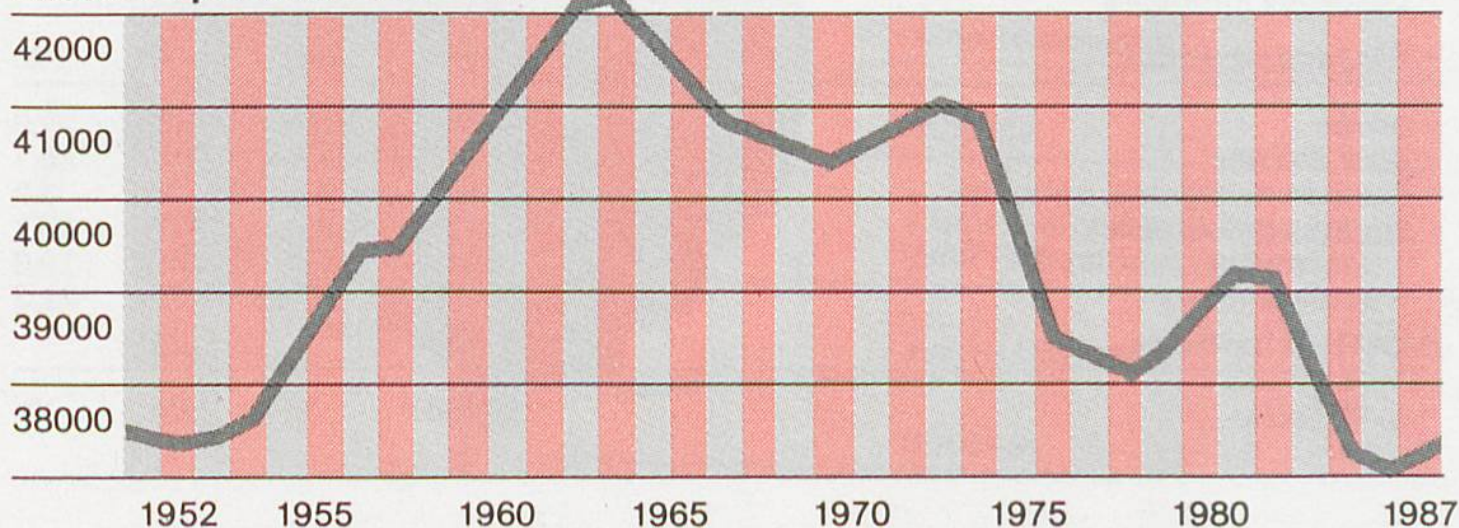
Effectif du personnel en moyenne annuelle		40677	40867	38367	37010	37210
- personnel féminin		1696	2086	1725	1859	1979
- personnel de nationalité étrangère		1674	1872	1803	2115	2328
- personnel en formation ¹⁾		1334	1743	1687	1869	2162
Entrées	nombre	2620	1107	2292	2179	2534
- en pour-cent de l'effectif total	%	6,4	2,7	6,0	5,9	6,8
Agents	par 100 000 trains-kilomètres	46,0	46,5	39,8	34,7	33,2
Heures de travail	par heure de train	38,3	40,0	37,3	32,5	30,7
		1970	1975	1980	1986	1987

¹⁾ aspirants mécaniciens et aspirants visiteurs compris à partir de 1985

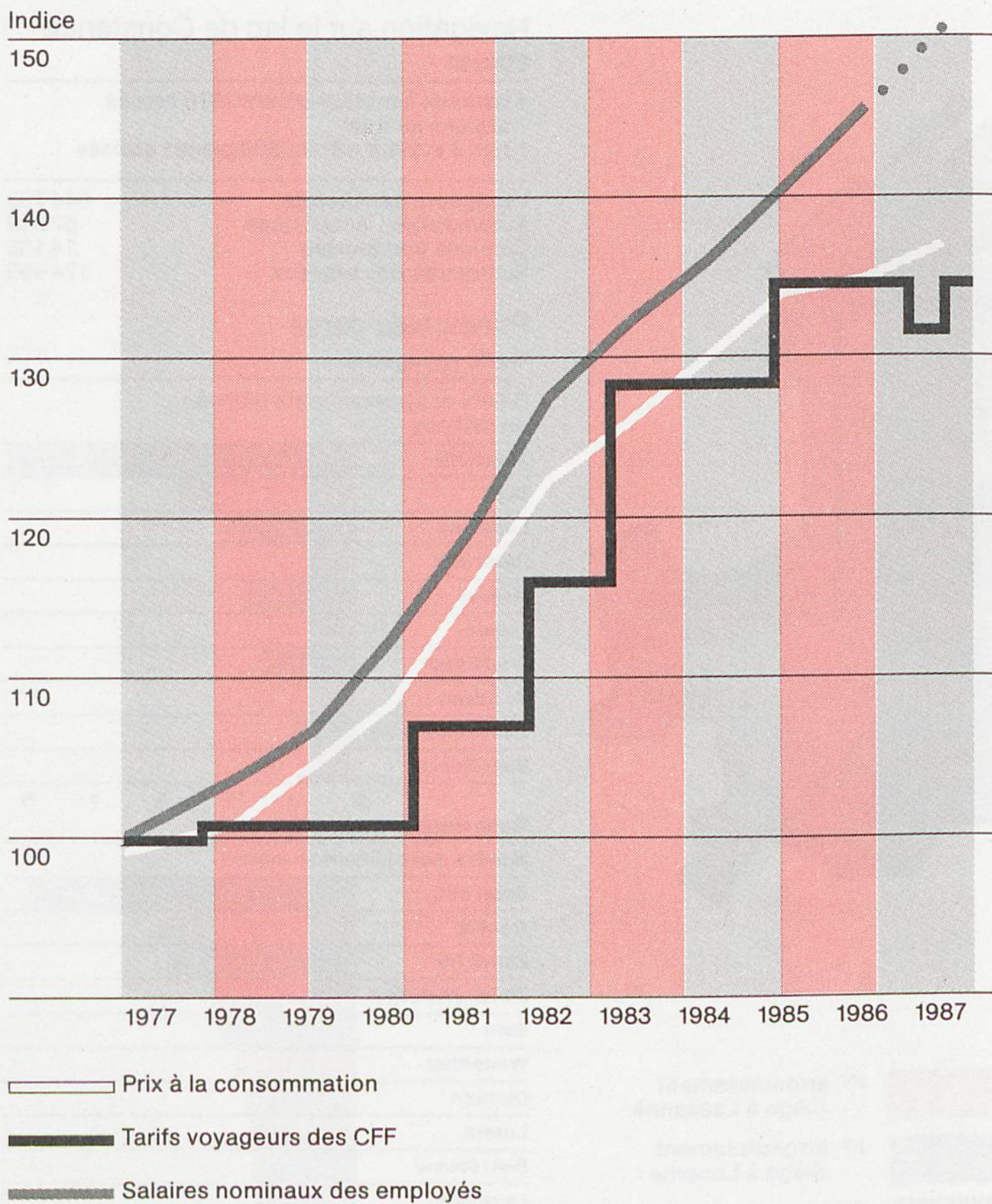
Effectif du personnel par secteurs fonctionnels

Autres	580	1,6 %		100 %
Services centraux	3193	8,6 %		80 %
Construction et entretien	8450	22,7 %		60 %
- Installations	4320	11,6 %		
- Matériel roulant	4130	11,1 %		40 %
Production	24987	67,1 %		20 %
- Service des gares	16853	45,3 %		
- Accompagnement des trains	3025	8,1 %		
- Traction	4778	12,8 %		

Effectif du personnel 1952 - 1987

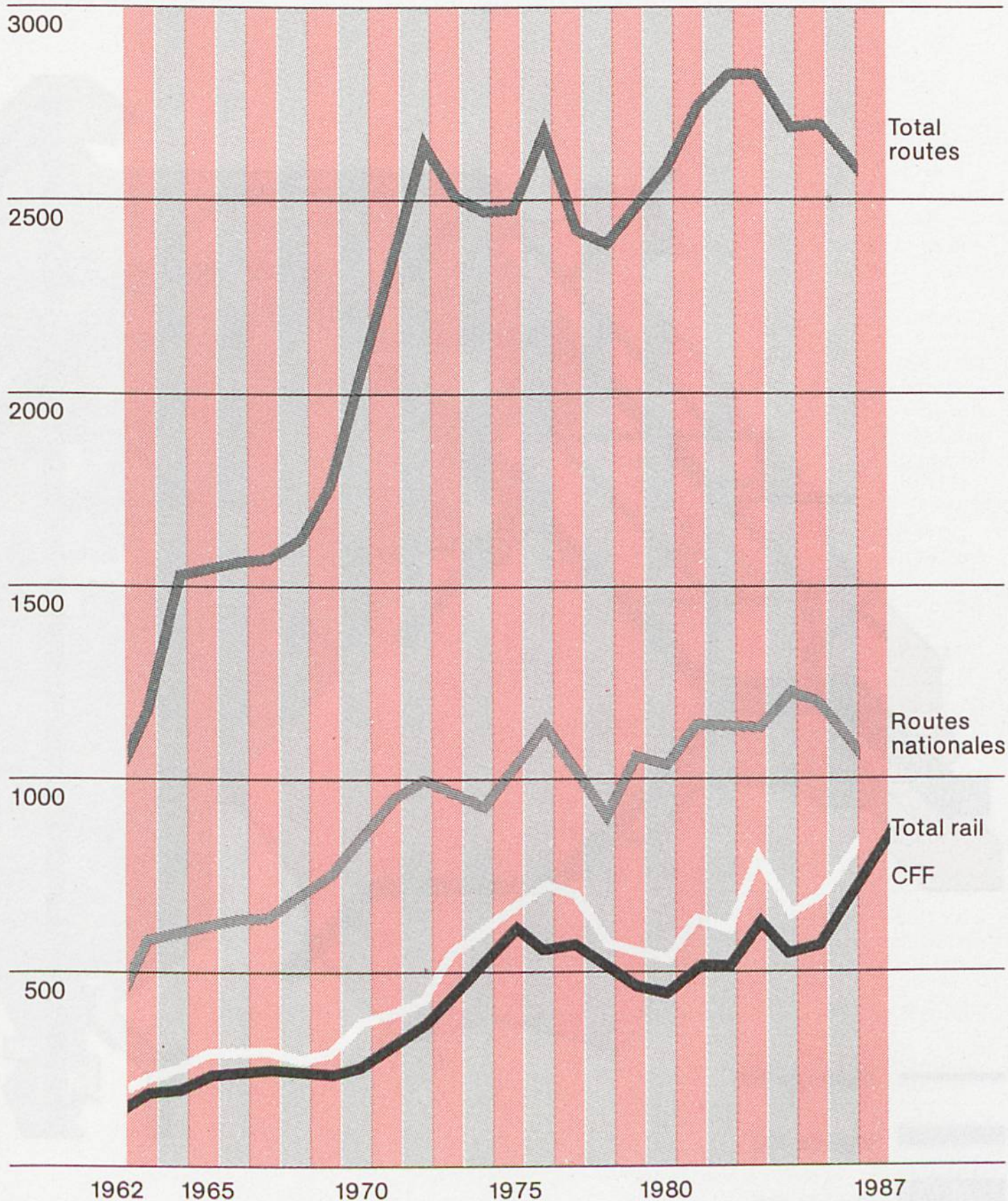


Prix, tarifs, salaires



Investissements

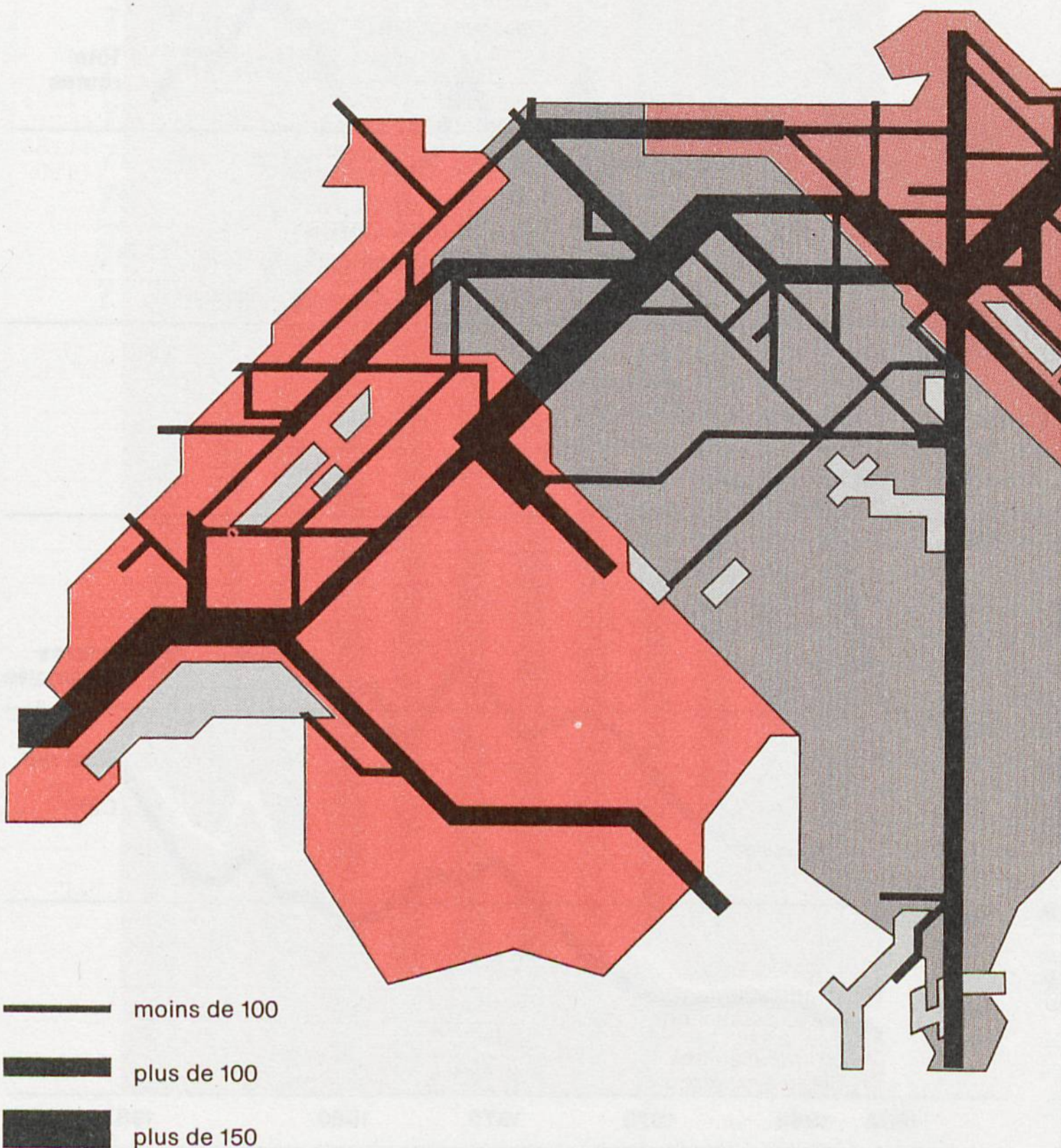
Evolution des investissements d'infrastructure dans les transports
en millions de francs

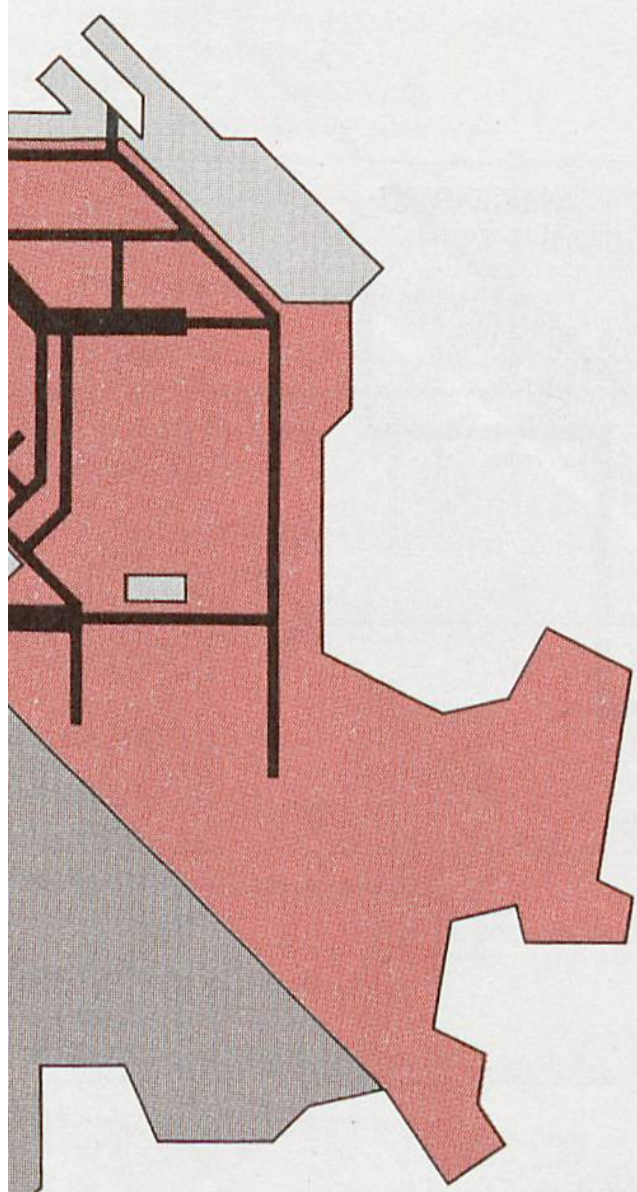


Prestations

Réseau et gares

Densité journalière moyenne des trains





- I^{er} arrondissement
Siège à Lausanne
- II^e arrondissement
Siège à Lucerne
- III^e arrondissement
Siège à Zurich

Navigation sur le lac de Constance

Effectif

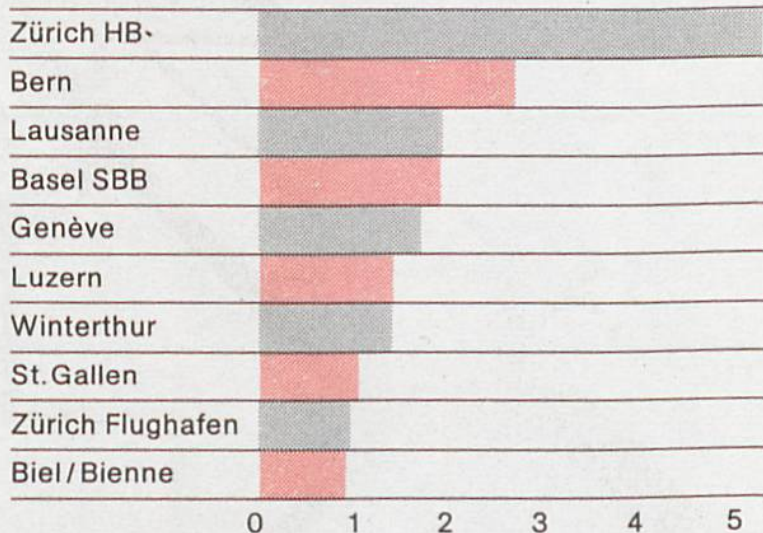
4 bateaux à moteur offrant 1970 places
assises au total
1 bac à moteur offrant 560 places assises

Voyageurs transportés	644 798
Automobiles transportées	57 819
Camions transportés	14 156
Kilomètres des bateaux	174 992

Principales gares

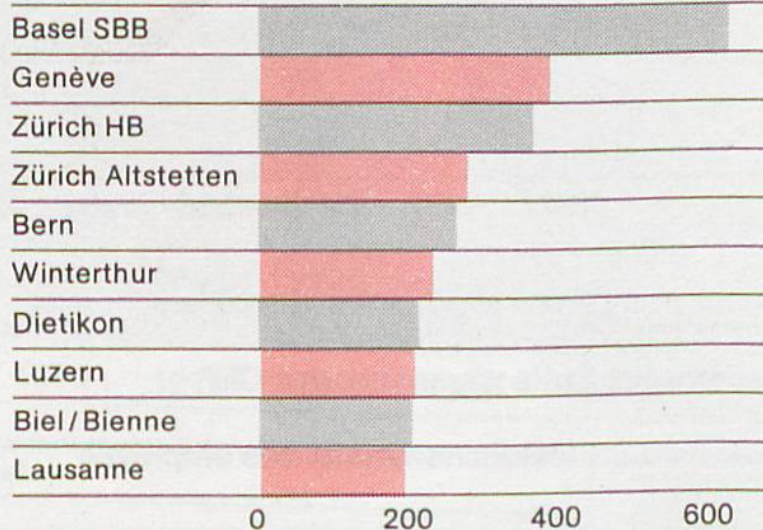
Trafic voyageurs

Billets et abonnements délivrés
en millions



Trafic marchandises

Nombre d'expéditions en milliers



Installations fixes

Commandes des CFF

Gares et stations des CFF	unités	816		812	
– pour le trafic voyageurs		807		802	
– pour le trafic marchandises		684		640	
Centres régionaux Cargo Domicile		.		143	
Embranchements de particuliers		1 472		1 882	
– clients des CFF disposant d'un embranchement		2 003		2 859	
Lignes exploitées	km	2 914	100	2 973	100
– pour le trafic de marchandises seulement		–	–	40	1,4
– non électrifiées		17	0,6	16	0,5
– voie étroite		74	2,5	74	2,5
– équipées de la radio des trains		109	3,7	441	14,8
Lignes parcourues par les trains des CFF		2 987		3 051	
Lignes CFF		2 897	100	2 961	100
– à simple voie		1 626	56,1	1 481	50,0
– en alignement		1 843	63,6	1 816	61,3
– en palier		916	31,6	935	31,6
Tunnels	unités	238		243	
– longueur	km	181		201	
Ponts	unités	3 329		4 040	
– longueur	km	41		56	
Longueur des voies		6 579		7 381	
– voies principales		4 216	100	4 494	100
– voies en rails soudés		1 422	33,7	4 215	93,8
Croisements des routes	unités	5 715		6 413	
– passages supérieurs		736		990	
– passages inférieurs		2 530		3 241	
– Passages à niveau		2 449	100	2 182	100
– privés		1 186	48,4	502	23,0
– pour piétons		772	31,5	547	25,1
– équipés de signaux optiques		105	4,3	70	3,2
– équipés de barrières		1 429	58,4	887	40,7
– desservies		1 418	57,9	400	18,3
– automatiques		11	0,5	487	22,3
Postes de barrières		≈ 380		31	

¹⁾ Au 1^{er} janvier

1966¹⁾ % 1988¹⁾ %

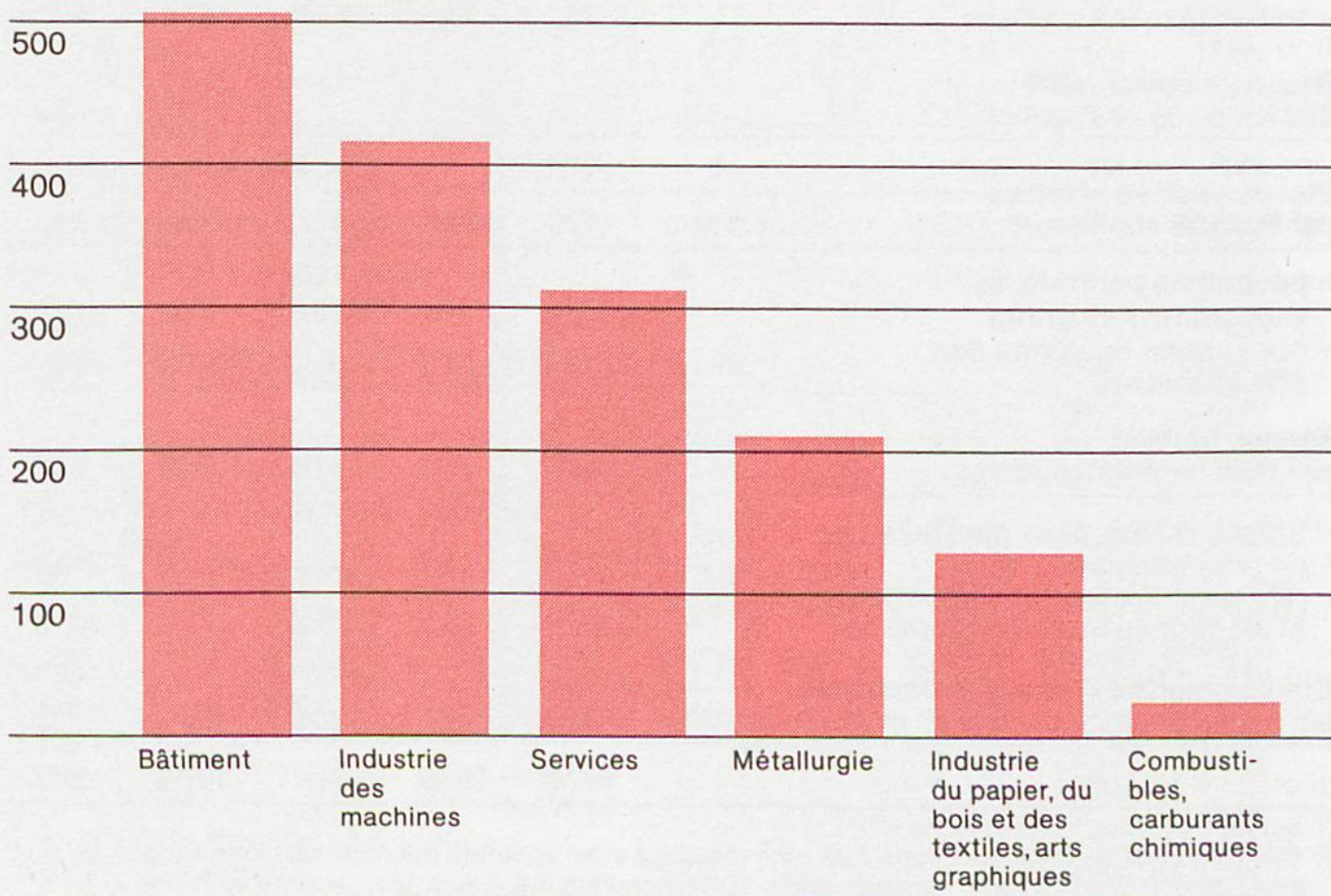
Quelques données sur le réseau

Déclivités maximales	878 ‰	Piotta-Piora (funiculaire)
	121 ‰	Brünig-Meiringen (voie métrique, crémaillère)
	38,8 ‰	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	19823 m	Simplon II
Tunnel le plus court	7 m	Moutier III
Ligne la plus ancienne	9-8-1847	Zurich-Baden (Spanisch-Brötli-Bahn)

Les CFF dispensateurs de commandes

Total 1601 millions de francs, 17 500 fournisseurs, Suisse = 97 %

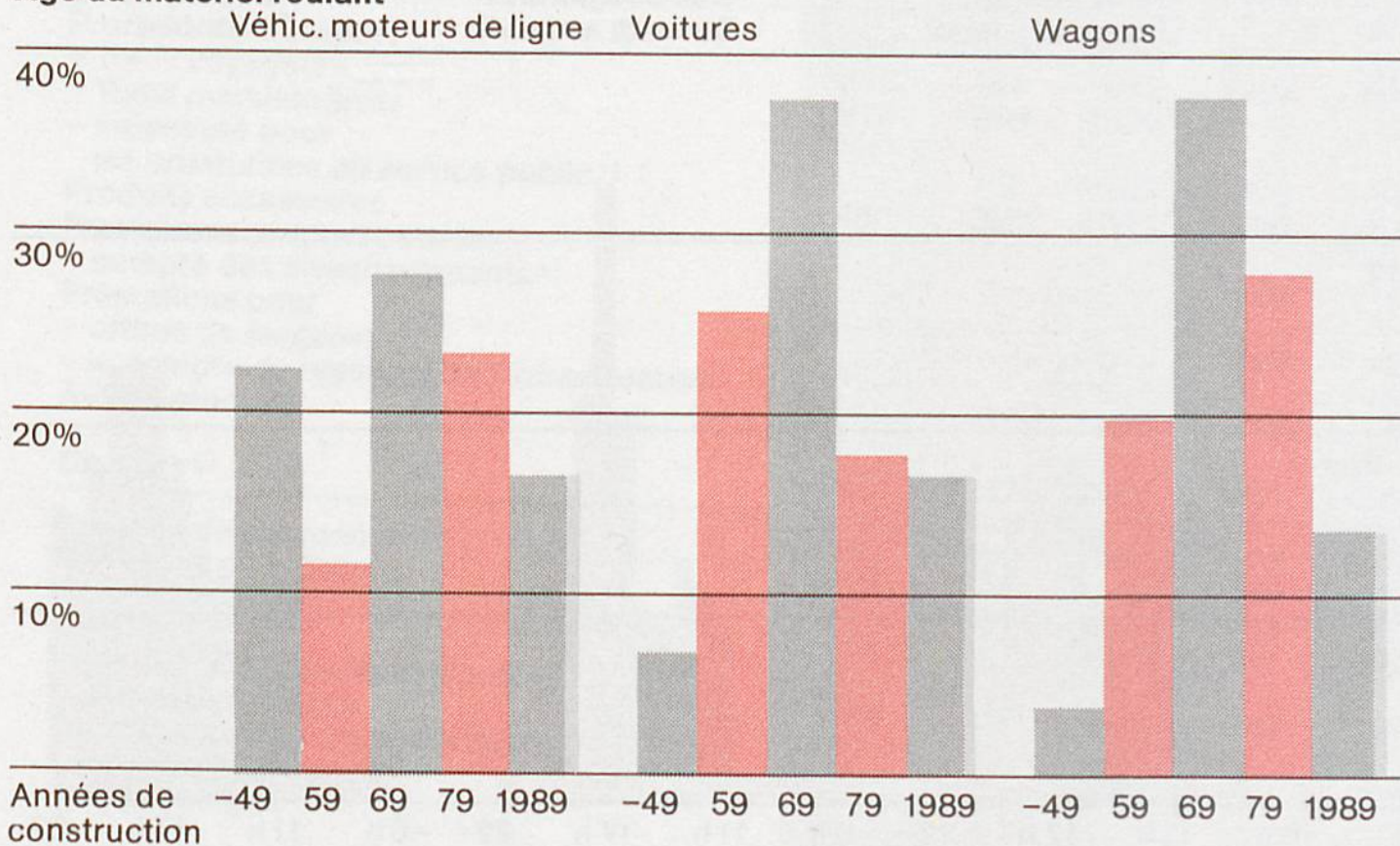
millions de francs



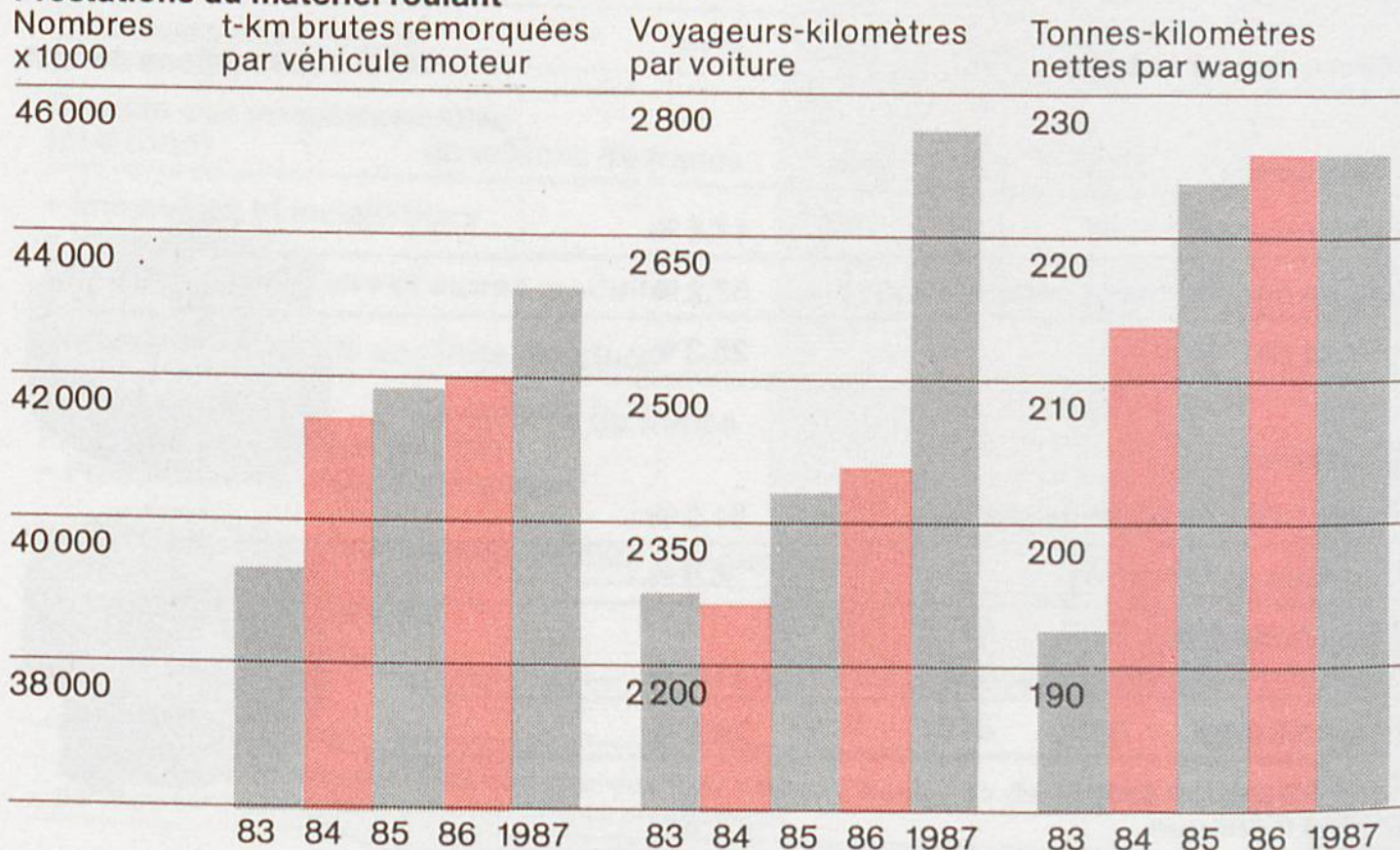
Matériel roulant

Age et prestations

Age du matériel roulant



Prestations du matériel roulant



Effectif

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

Véhicules moteurs	Véhicules	1987	1988	Puissance en kW	
				total	par véhicule
Total	2 076	2 094	3 582 740	1711	
– voie étroite	38	38	29 376	773	
Locomotives électriques de ligne	704	699	2 985 064	4271	
Automotrices électriques	183	200	334 870	1674	
Locomotives diesel et de manœuvre	282	282	146 490	520	
Tracteurs de manœuvre et de service	907	913	116 316	127	

Voitures	Véhicules		Places assises		
			total	par véhic. 1 ^{ère} cl.	
Total CFF	4 448	4 451	267 361	68,2	42 280
– voie étroite	144	144	6 676	58,1	860
– voitures climatisées	523	536	36 694	67,5	11 089
Voitures ordinaires	3 407	3 381	237 124	70,1	39 388
Voitures-restaurants	52	51	2 436	47,8	.
Voitures-couchettes	98	98	5 520	56,3	.
Voitures-lits	23	23	803	34,9	.
Voitures de commande	111	132	7 554	57,2	768
Automotrices	219	237	13 924	58,8	2 124

			Capacité en tonnes	
			total	par véhicule
Véhicules porte-automobiles (Simplon)	48	48	1 207	25,2
Fourgons	490	481	5 510	11,5
Wagons-poste (propriété des PTT)	601	609	7 402	12,2

Wagons	Véhicules			Capacité (t)	
				total	par wagon
Total CFF	21 053	20 367	4 248	657 616	32,3
– voie étroite	194	174	99	4 444	25,5
E tombereaux, type courant	3 604	3 579	1 420	143 067	40,0
F tombereaux, type spécial	819	701	–	18 095	25,8
G couverts, type courant	6 509	5 958	–	145 238	24,4
H couverts, type spécial	3 679	3 657	200	100 562	27,5
I réfrigérants	14	14	–	273	19,5
K plats, type courant	1 647	1 622	–	45 211	27,9
L plats, type spécial	86	85	–	2 222	26,1
R plats, 4 essieux, type courant	1 706	1 698	1 698	93 746	55,2
S plats, 4 essieux, type spécial	250	294	294	16 351	55,6
T à toit ouvrant	1 595	1 592	192	49 310	30,9
U Wagons spéciaux et surbaissés	1 144	1 167	444	43 541	37,3
P Wagons de particuliers	6 729	6 714	3 546	286 645	42,7

La Suisse en chiffres

Transports

Longueur des réseaux

Chemin de fer	km	5 183	5 078	5 112	–
Routes		55 934	60 211	70 926 ¹⁾	–
– routes nationales		112	651	1 409	1 451
Pipelines		0	222	239	–

Prestations

<i>Transport des voyageurs</i>	en millions de vkm	29 075	59 619	97 242	–
– rail	%	27,5	16,0	11,3	–
– route		71,2	82,5	87,1	–
Passagers d'avion	Mio	2,4	8,0	15,4	–
<i>Transport des marchandises</i>	en millions de tkm	6 028	12 590	16 810	16 640
Trafics intérieur, d'importation et d'exportation		4 257	8 350	11 826	11 781
– rail	%	60,6	45,4	34,5	33,1
– route		37,1	49,3	61,2	62,7
– pipelines		.	3,2	3,0	2,9
Transit	en millions de tkm	1 771	4 240	4 968	4 843
– rail	%	99,8	76,6	65,5	64,6
– route		0	0,9	5,1	5,3
– pipelines		.	22,5	29,4	30,1
Transit à travers l'arc alpin	en millions de tonnes	–	52,71	83,05	–
– par la Suisse	%	–	19,90	11,28	–
– par la France ²⁾		–	15,65	19,96	–
– par l'Autriche		–	15,31	21,18	–
– mer / pipelines		–	49,14	30,63	–

Tunnel routier du Saint-Gothard

– véhicules par jour (moyenne)	nombre	.	.	12 281	12 159 ³⁾
– véhicules utilitaires par jour ouvrable		.	.	1 639	1 651 ³⁾

Véhicules automobiles	en millions	0,87	1,67	3,08	3,15
Voitures particulières		0,51	1,38	2,68	2,73
– habitants par voiture particulière	unités	10,7	4,5	2,4	2,4
Véhicules utilitaires	en milliers	55	106	207	218
– capacité	en milliers de tonnes	110	269	552	580

Bicyclettes	en millions	1,79	1,30	2,45	2,55
--------------------	-------------	------	------	------	------

Tourisme

Arrivées					
(hôtels et établissements de cure)	en milliers	7 748	10 355	11 561	11 798
– dont de l'étranger		4 949	6 854	6 897	7 076
Nuitées (hôtel et établissements de cure)		28 195	35 656	35 461	35 579
– parahôtellerie		–	25 744	39 427	39 112 ⁴⁾

1960 1970 1986 1987

¹⁾ 1984

²⁾ Le trafic routier France – Italie ne fait l'objet d'aucune statistique.

³⁾ La moyenne ne tient pas compte de l'interruption du trafic causée par les intempéries.

⁴⁾ Estimation.

Economie

Habitants

Moyenne annuelle	en milliers	5362	6267	6619
- âgés de moins de 20 ans		1702	1917	1518
- âgés de plus de 65 ans		554	714	947
- population active ayant une profession		2701	3124	3219 ¹⁾

Produit national brut réel

- aux prix de 1970	en milliards de francs	58,5	93,9	120,7
- par habitant	en milliers de francs	10,9	15,0	18,2
- indice		100	137	206

Commerce extérieur

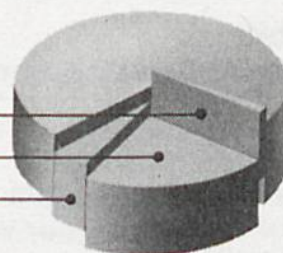
Importations	en millions de tonnes	15,4	31,3	39,6
- denrées alimentaires et fourragères		2,1	3,4	11,3
- combustibles et carburants liquides		3,8	12,9	11,3
- combustibles solides		2,7	0,9	0,7
- métaux		1,2	2,3	2,2
Valeur	en milliards de francs	9,6	27,9	75,2
Exportations	en millions de tonnes	1,5	2,9	6,6
Valeur	en milliards de francs	8,1	22,1	67,5
Excédent des importations		1,5	5,7	7,7
Balance des revenus (solde)	en millions de francs	409	300	10426

1960 1970 1987

Consommation finale d'énergie 1987

Total en milliers de TJ	763,3
Transports	220,9
- en pour-cent de la consommation totale	28,9%

- rail	1,1 %
- route	22,6 %
- air	5,2 %



Autonomie économique

Compte ferroviaire (y c. compensation)	%	105,7	78,5	81,0	81,1	79,5
- CFF		109,5	82,3	86,1	86,6	84,8
- Chemins de fer privés		87,6	61,6	60,1	59,4	58,8
Compte routier (compte capital)		115,5	80,7	80,6	-	-
- véhicules légers		129,6	83,8	92,1	-	-
- poids lourds (camions de 3,5 t et plus)		96,5	92,4	66,1 ²⁾	-	-
- semi-remorques		51,9	49,3	-	-	-
		1970	1982	1984	1985	- 1986

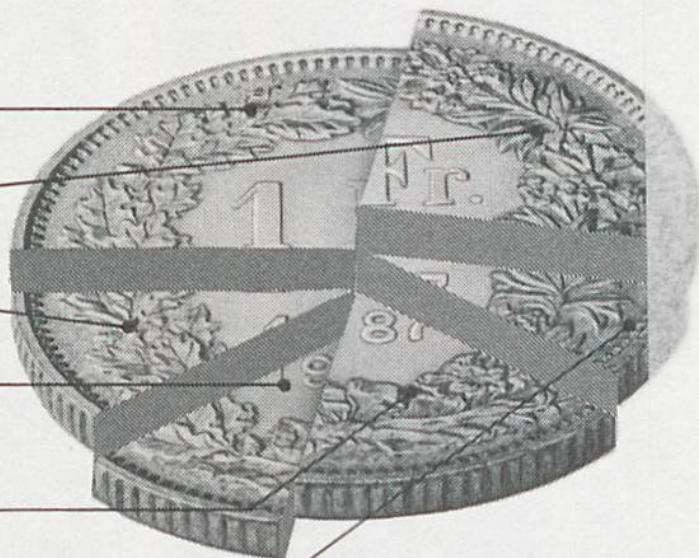
¹⁾ 1986

²⁾ Y compris les semi-remorques

Le franc des CFF

D'où provient-il ? Produits

Trafic voyageurs	28 c
Trafic marchandises	25 c
Indemnité compensatrice	11 c
Produits accessoires	11 c
Prestations pour le compte des investissements	17 c
Autres produits	8 c



Où s'en va-t-il ? Charges

Charges de personnel	55 c
Dépenses de choses	21 c
Amortissements	11 c
Intérêts	5 c
Contribution à la Confédération pour l'infrastructure	5 c
Autres charges	2 c
Bénéfice	1 c

