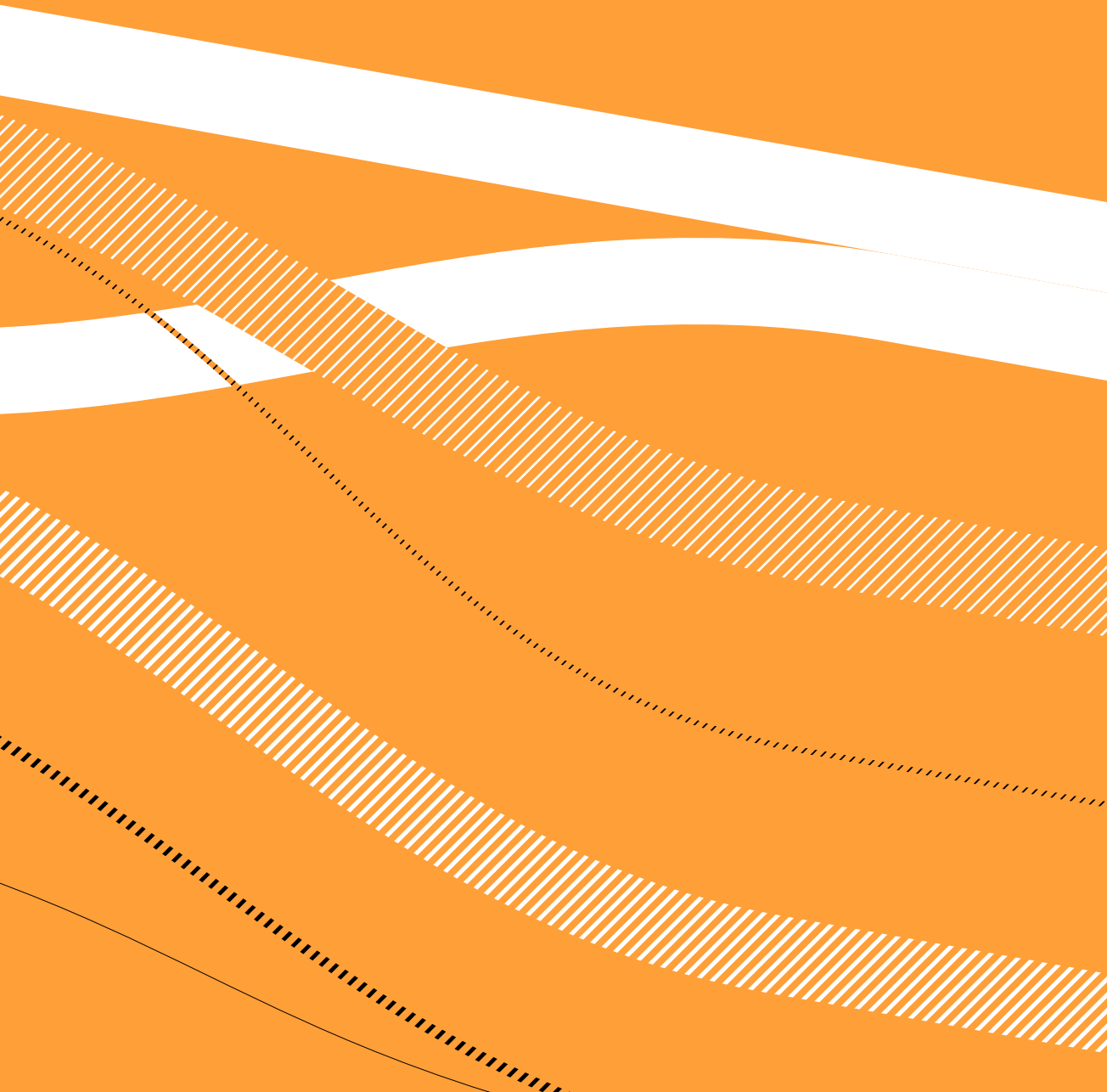


Les transports en chiffres

Édition 2021



Avec le soutien de:



Impressum:

Concept/contenu: LITRA, Michael Ruefer, Berne

Mise en page/visualisation: Hahn + Zimmermann, Berne

Impression: Druckerei Läderach AG, Berne

Août 2021



Nous avons fait animer pour la première fois de nombreux graphiques des Transports en chiffres. Jetez un coup d'œil aux Transports en chiffres dans la version numérique.

Sommaire

Chiffres clés	2
Mobilité	5
Trafic voyageurs	6
Trafic régional	9
Trafic aérien	12
Trafic marchandises	16
Transport combiné	20
Importance économique	23
Financement des transports publics	24
Financement de l'infrastructure routière	28
Investissements dans l'infrastructure	30
Importance économique	31
Tarifs et billets	32
Énergie et environnement	35
Consommation énergétique	36
Emissions de CO ₂ imputables aux transports	37
Efficacité territoriale	38
Stratégie Autobus électriques – L'exemple des VBZ	39
Mobilité en Europe	41
Comparaison internationale	42
Tableaux	45
Trafic voyageurs	46
Trafic régional	48
Trafic aérien	49
Trafic marchandises	50
Investissements dans l'infrastructure	56
Tarifs et billets	58
Consommation énergétique	60
Emissions de CO ₂ imputables aux transports	61
Stratégie Autobus électriques – L'exemple des VBZ	62
Comparaison internationale	64
Liste des abréviations	66

Chiffres clés

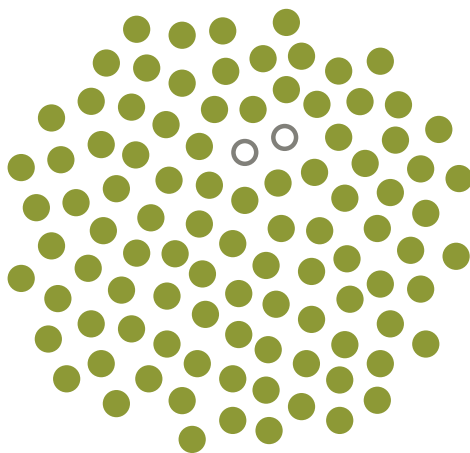


-41'983'700



passagers aériens de moins
en 2020 par rapport
à l'année précédente.

→ p. 14



98%

c'est la part du trafic routier du total
des émissions de CO₂ du transport.

→ p. 37

**1'945**

mio. de francs provenant
des budgets cantonaux ordinaires

966

mio. de francs provenant
du budget de la Confédération

869

mio. francs provenant des
budgets communaux ordinaires
sont affectés au financement de
l'exploitation des transports publics.
→ p. 24

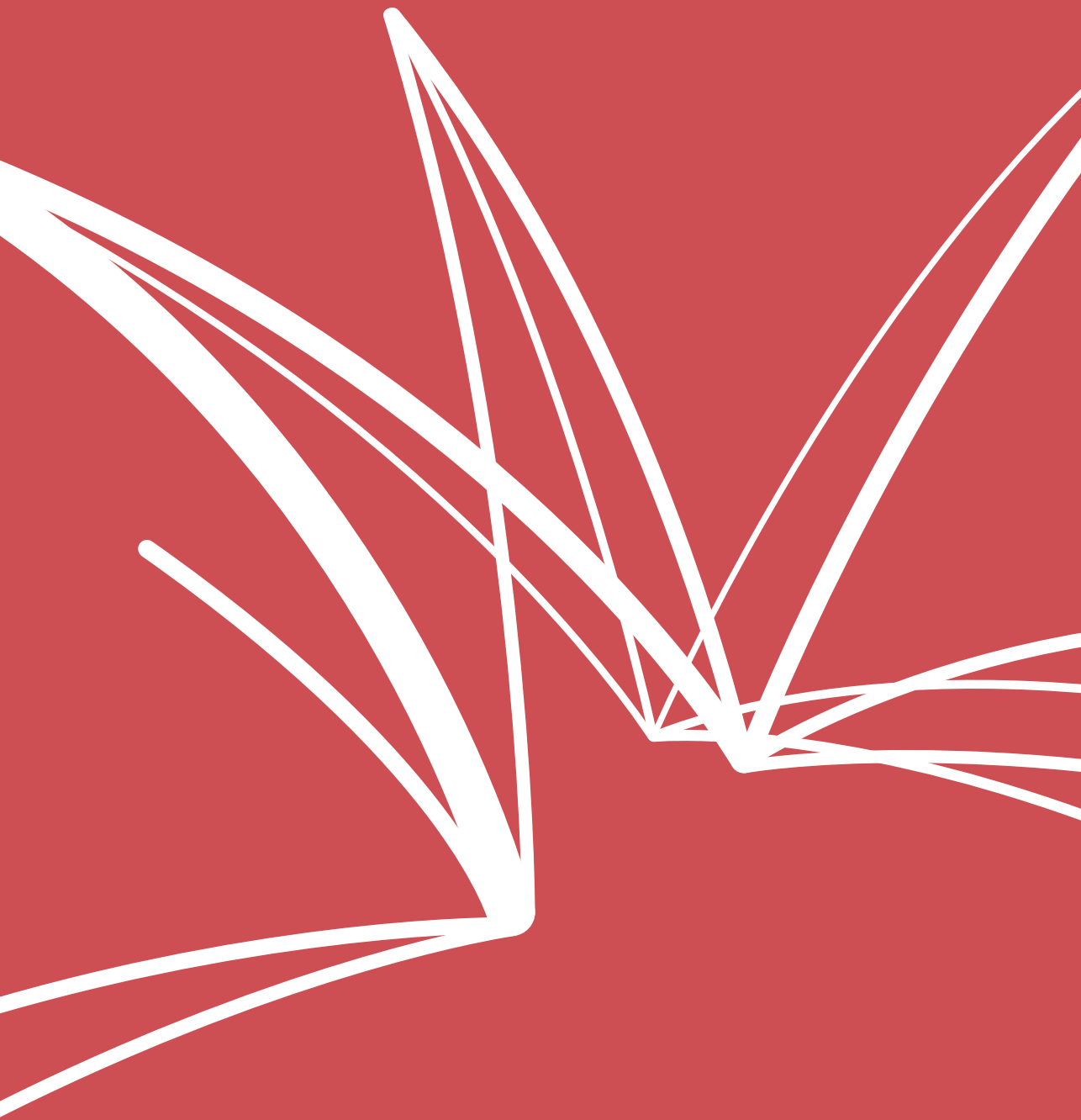
**41.7 %**

c'est la part du transport ferroviaire
de marchandises en Suisse.

**25.2 %**

c'est la part des
transports publics en Suisse.
→ p. 42

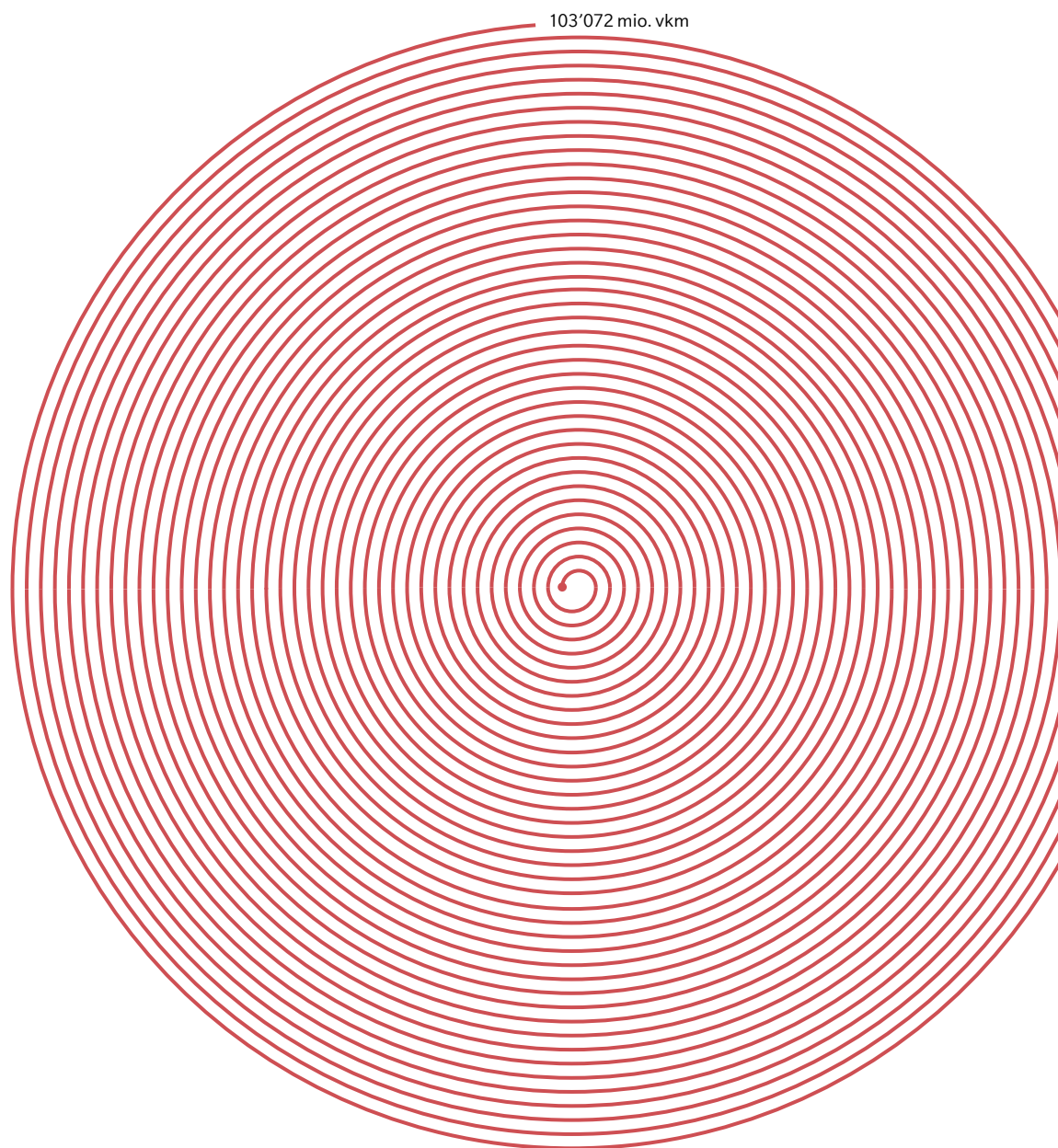
Mobilité



Trafic voyageurs

6

Nombre de voyageurs-kilomètres en 2019



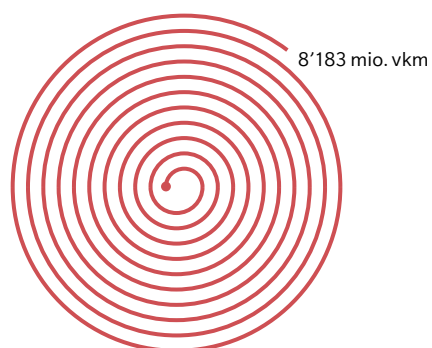
Échelle



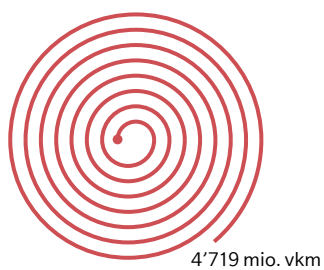
100 mio. vkm

Trafic routier individuel

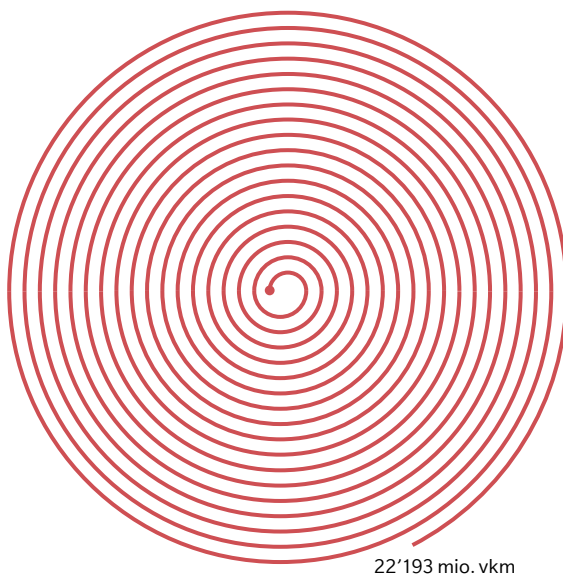
157 mio. vkm
Navigation



Mobilité douce

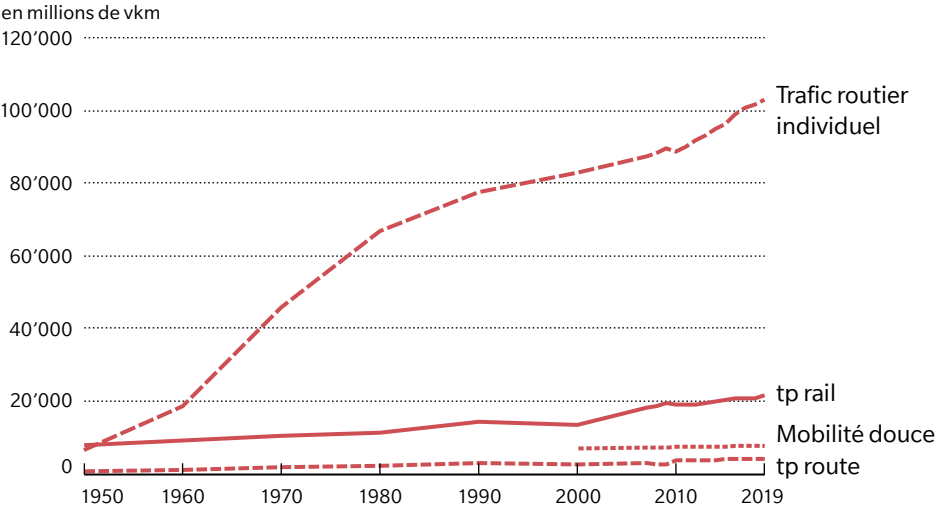


Transports publics
routiers

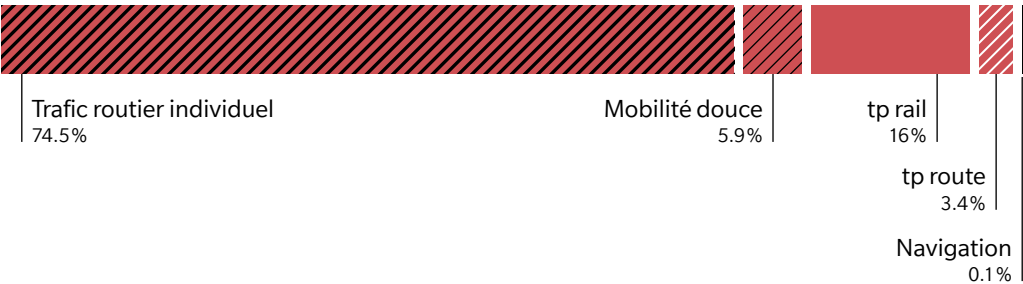


Rail

Voyageurs-kilomètres par mode de transport



En % du trafic total en 2019



Trafic régional

Demande 2020

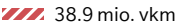
Rail



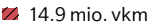
Bus



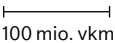
Navigation



Téléphériques



Échelle



Volume de l'offre 2020

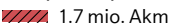
Bus



Rail



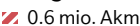
Téléphériques



Échelle



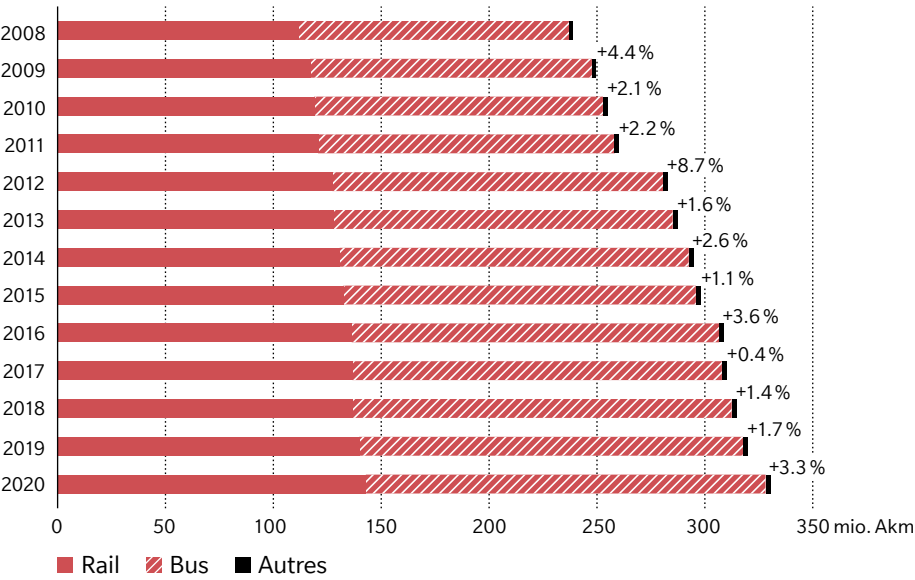
Navigation



Évolution de la demande



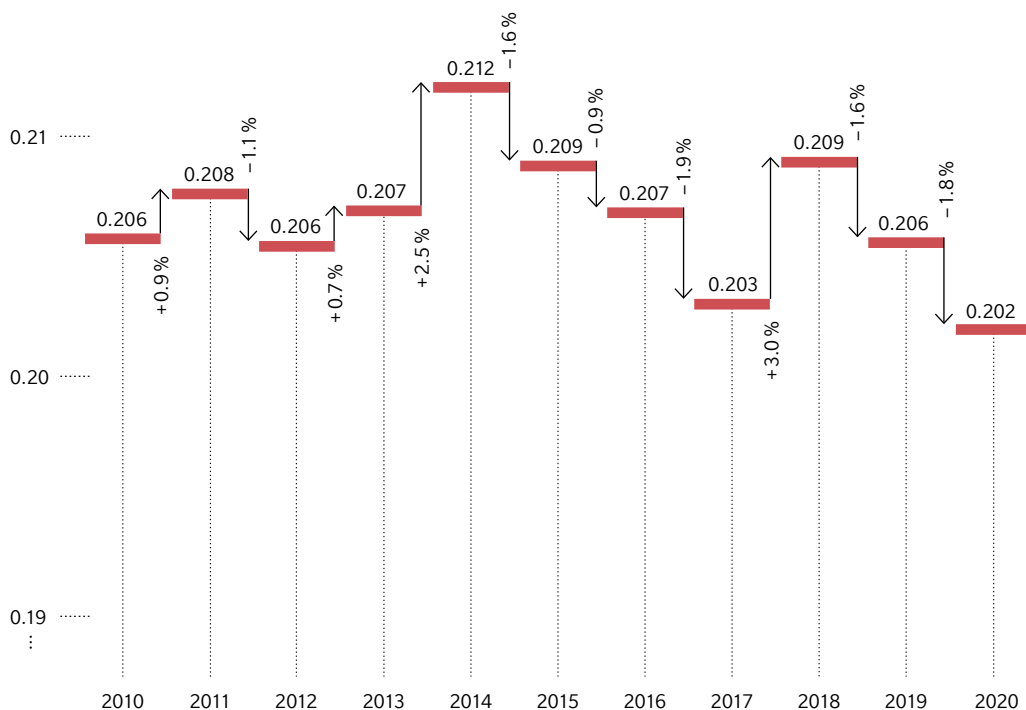
Évolution du volume de l'offre



→ Tableaux p. 48

Développement de l'efficacité

Indemnité par vkm
0.22



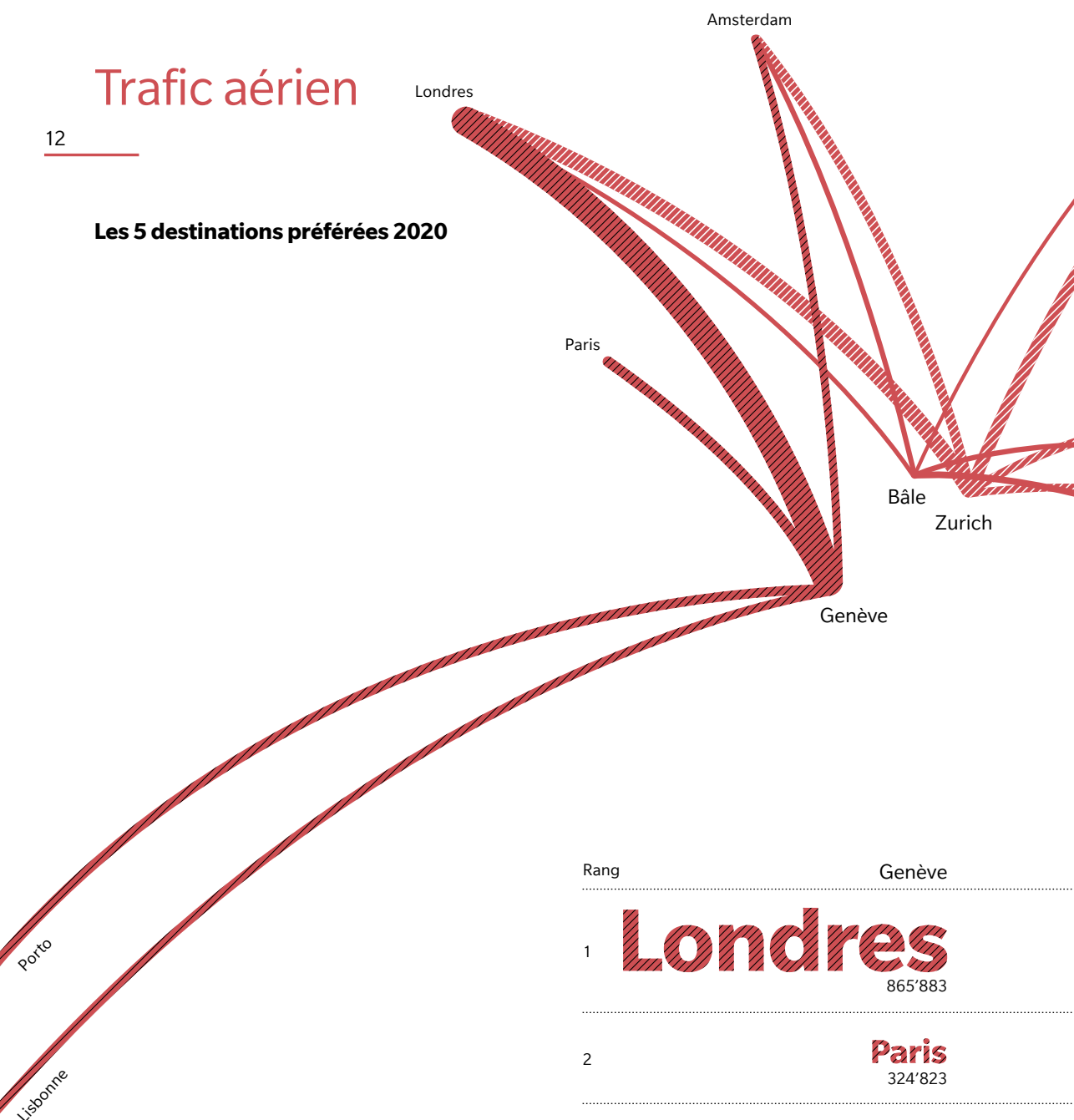
Aide à la lecture: une valeur inférieure signifie que l'efficacité a augmenté.
Par franc d'indemnité, les transports en commun ont été plus nombreux ou par voyageur-kilomètre parcouru, l'indemnité a été plus faible.

Source: OFT

Trafic aérien

12

Les 5 destinations préférées 2020



Rang

Genève

1

Londres

865'883

2

Paris

324'823

3

Porto

288'784

4

Lisbonne

259'053

5

Amsterdam

239'144

Nombre de passagers

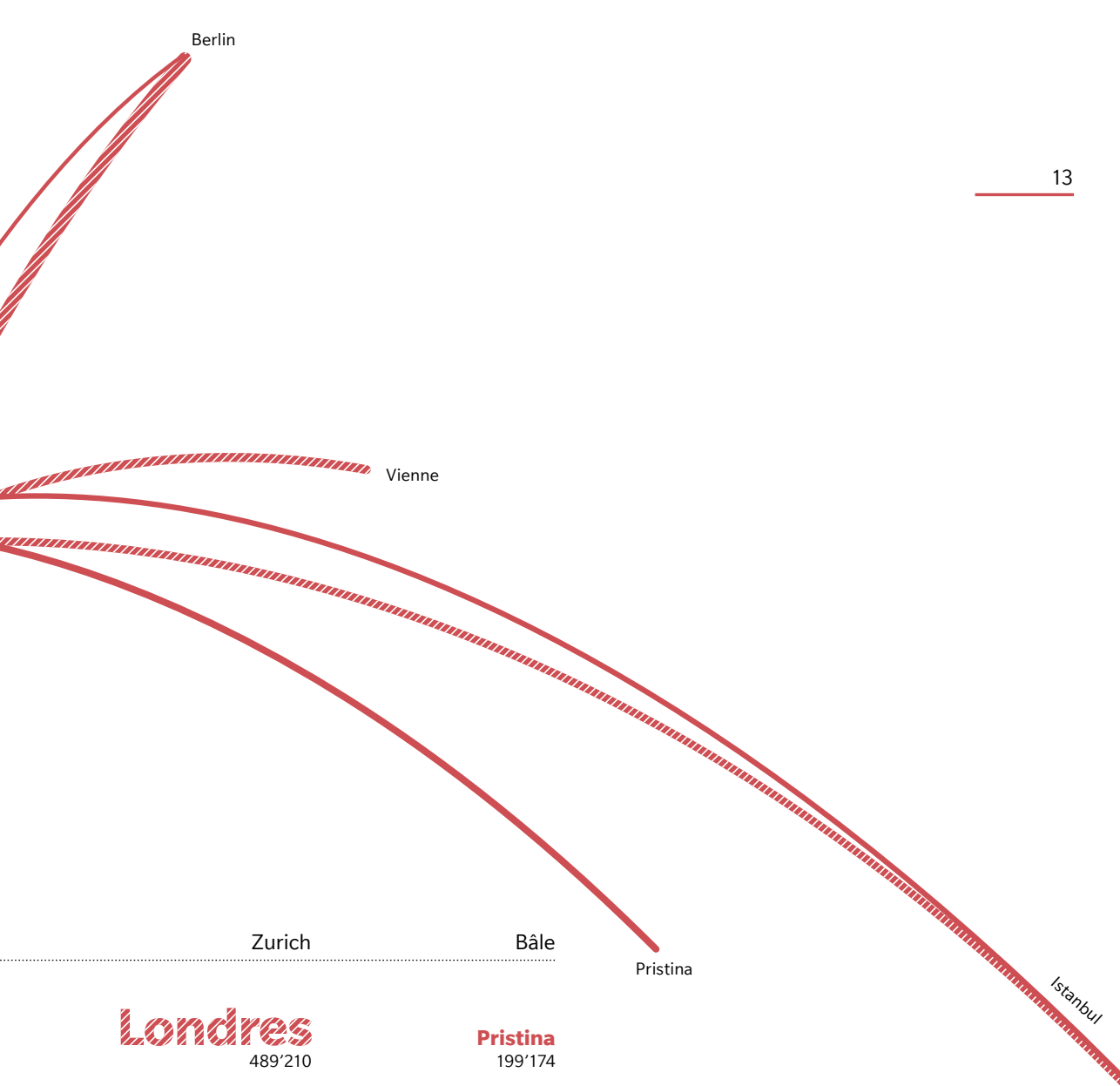
1'000'000

500'000

100'000

Échelle

100 km

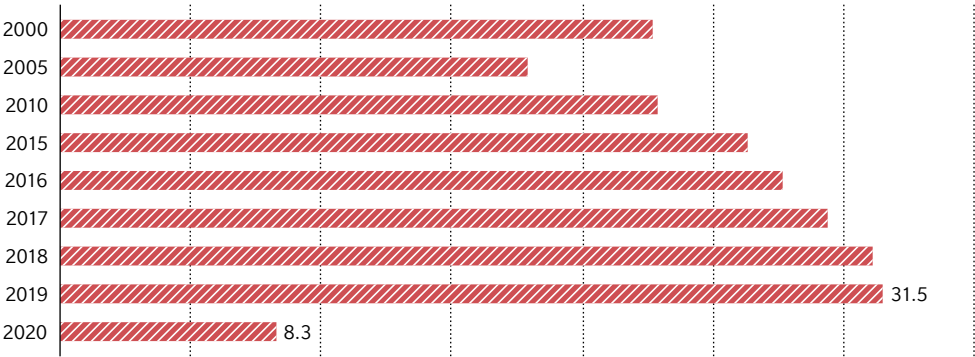


Londres 489°210	Pristina 199°174
Berlin 373°770	Istanbul 158°799
Amsterdam 304°541	Amsterdam 155°647
Vienne 254°914	Londres 134°025
Istanbul 231°500	Berlin 110°627

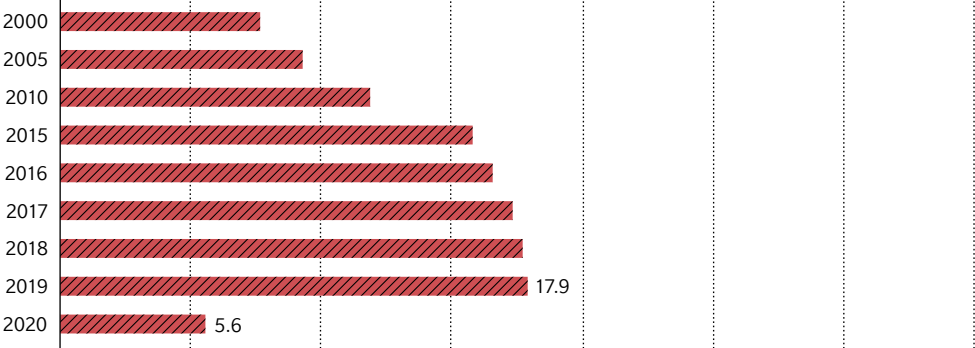
Sources: Zurich Aéroport, Euroairport, Genève Aéroport

Voyageurs aériens

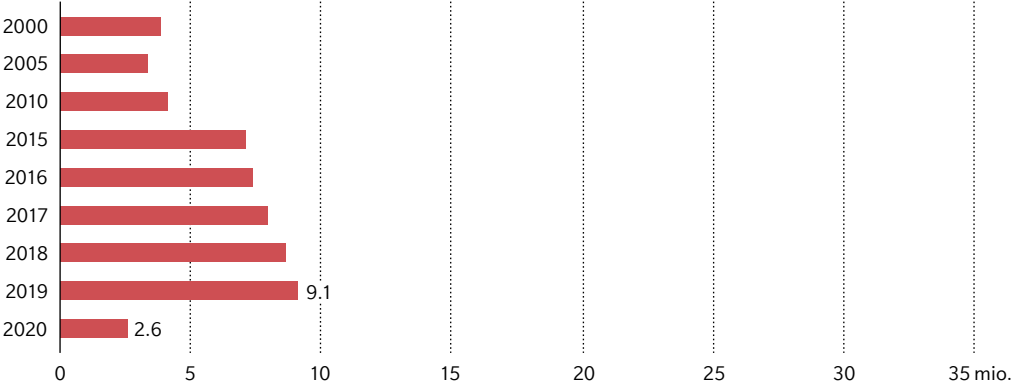
Zurich



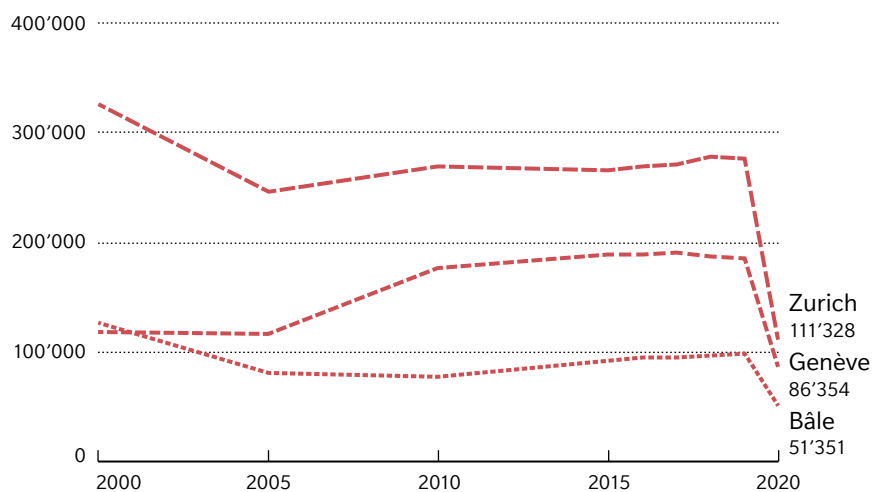
Genève



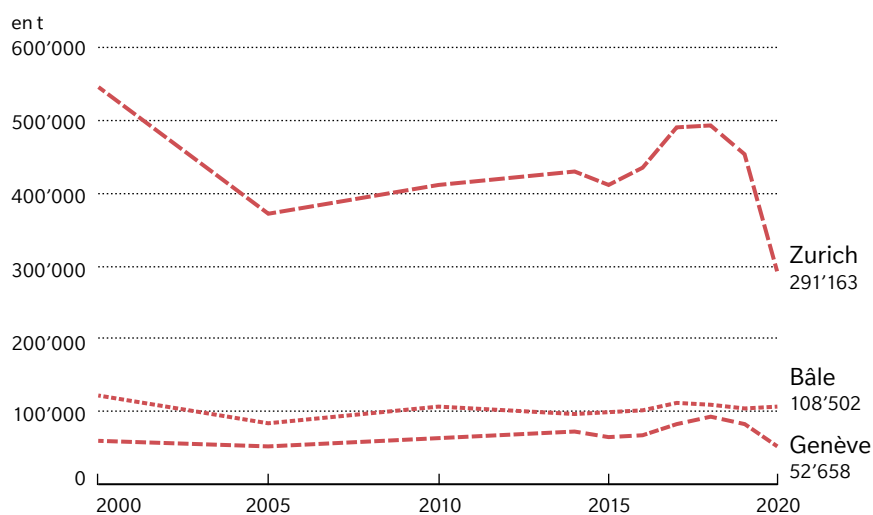
Bâle



Mouvements aériens



Fret



Sources: Zurich Aéroport, Euroairport, Genève Aéroport

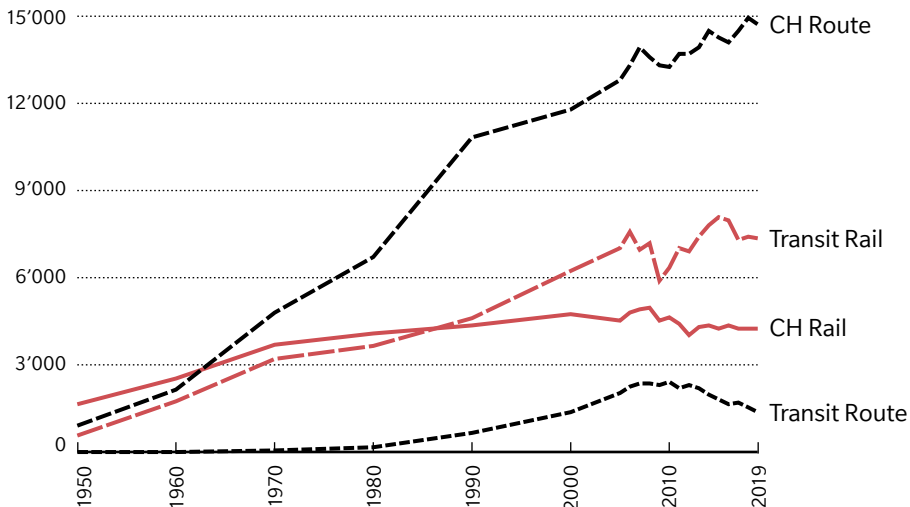
→ Tableaux p. 49

Trafic marchandises

16

Nombre de tonnes-kilomètres par mode de transport

en millions de tkm



En % du total du trafic marchandises en 2019

Trafic de transit



Trafic suisse

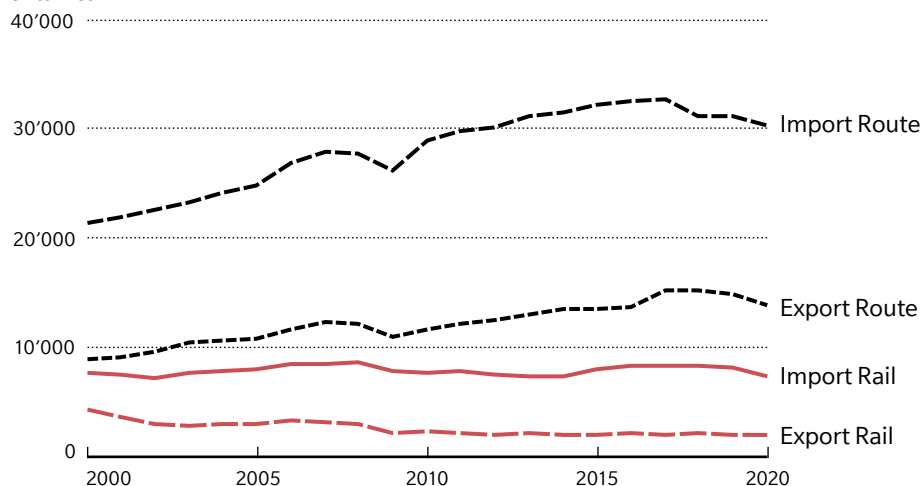


→ Tableau p. 50

Source: OFS

Import et export par mode de transport

en tonnes



En % du commerce total en 2020

Import



Export



Source: AFD

→ Tableau p. 52

Le nombre de véhicules utilitaires à travers les Alpes 2019

Trafic interne, import, export et transit

Autriche en 1'000 véhicules

via le Brenner 2'560

via Tauern 1'183

via Reschen 100

France

via Ventimiglia 1'572

via Fréjus 772

via le Mont-Blanc 628

via Montgenèvre 63

Suisse

via le Gothard 643

via le San Bernardino 131

via le Simplon 89

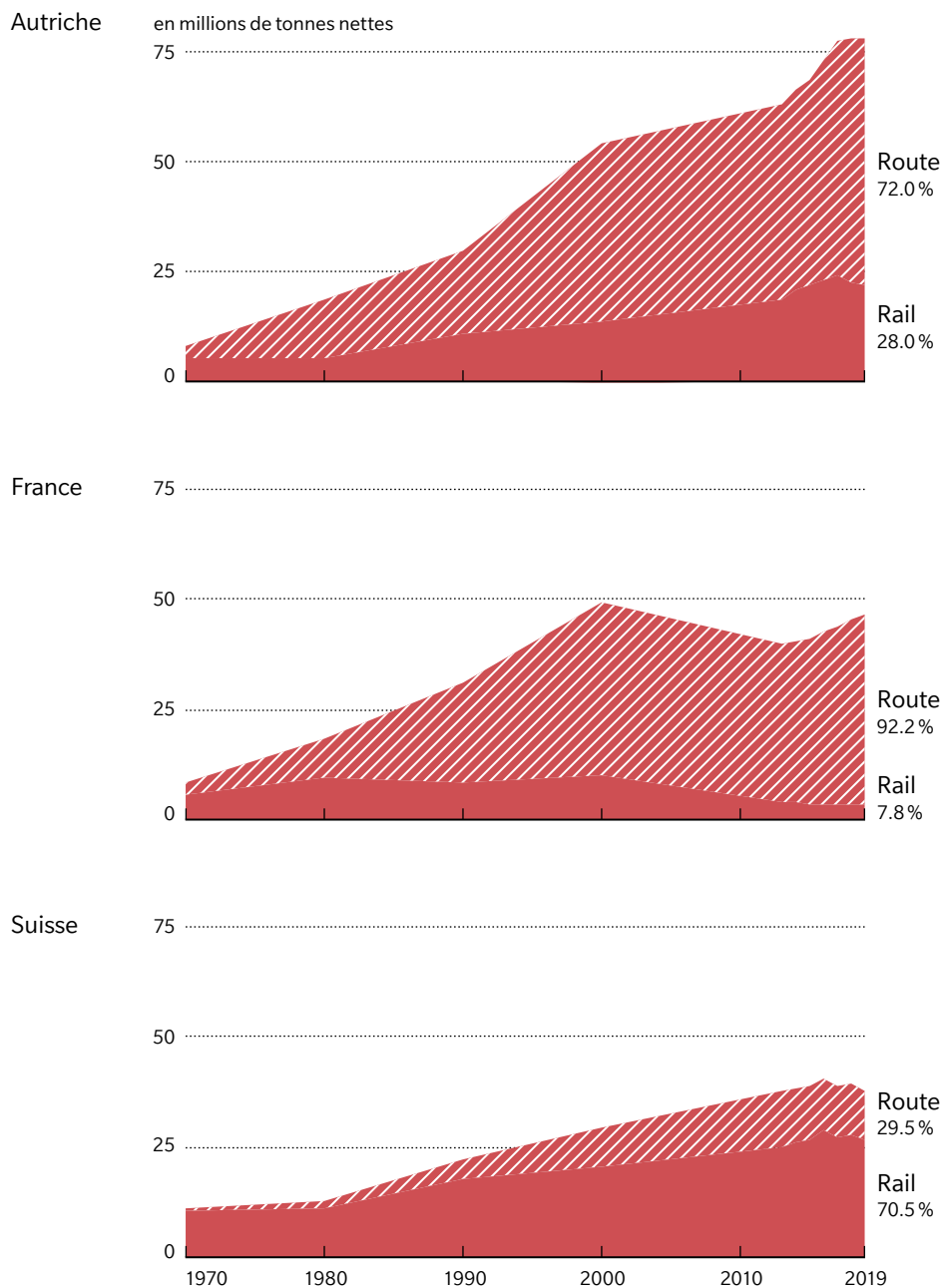
via le Grand-St-Bernard 34

→ [Tableau p. 54](#)

Poids lourds (camions, trains routiers, semi-remorques présentant un poids total maximal admis de plus de 3.5 t)

Le trafic marchandises à travers les Alpes 1970 à 2019

Trafic interne, import, export et transit



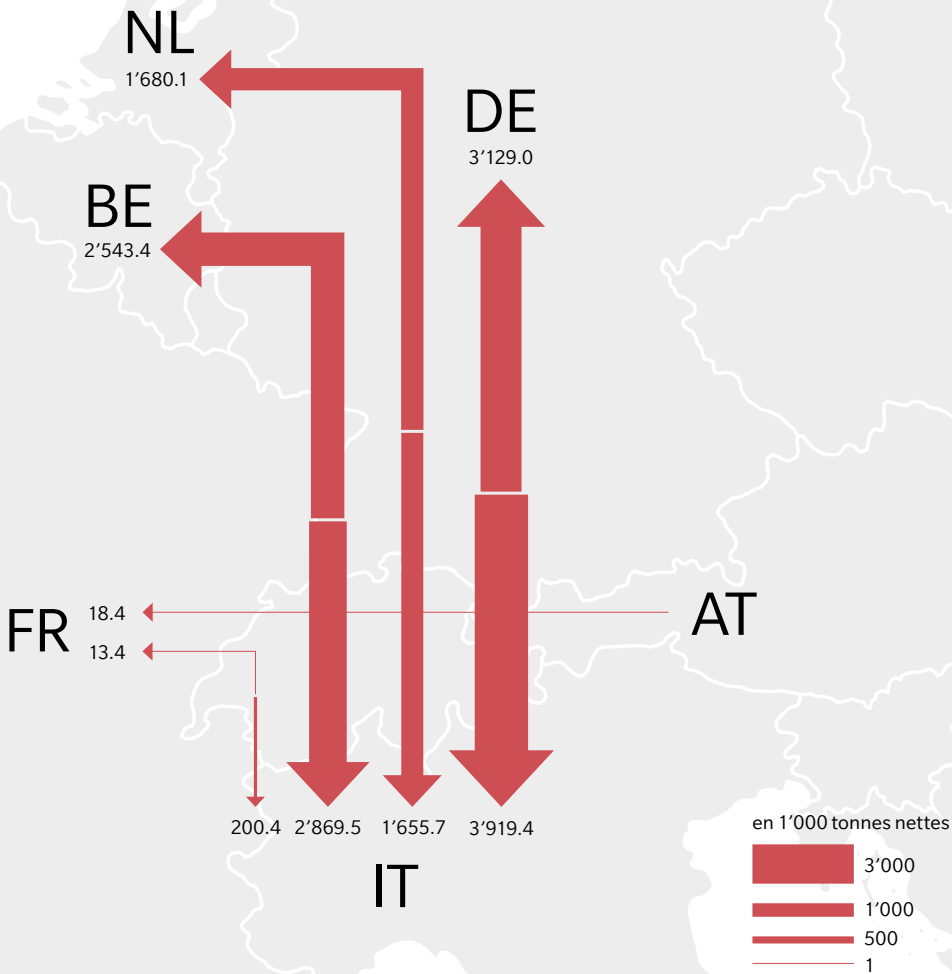
Sources: Commission européenne, DG Move et Office fédéral des transports

→ Tableau p. 55

Transport combiné

20

Flux de marchandises transit en 2019



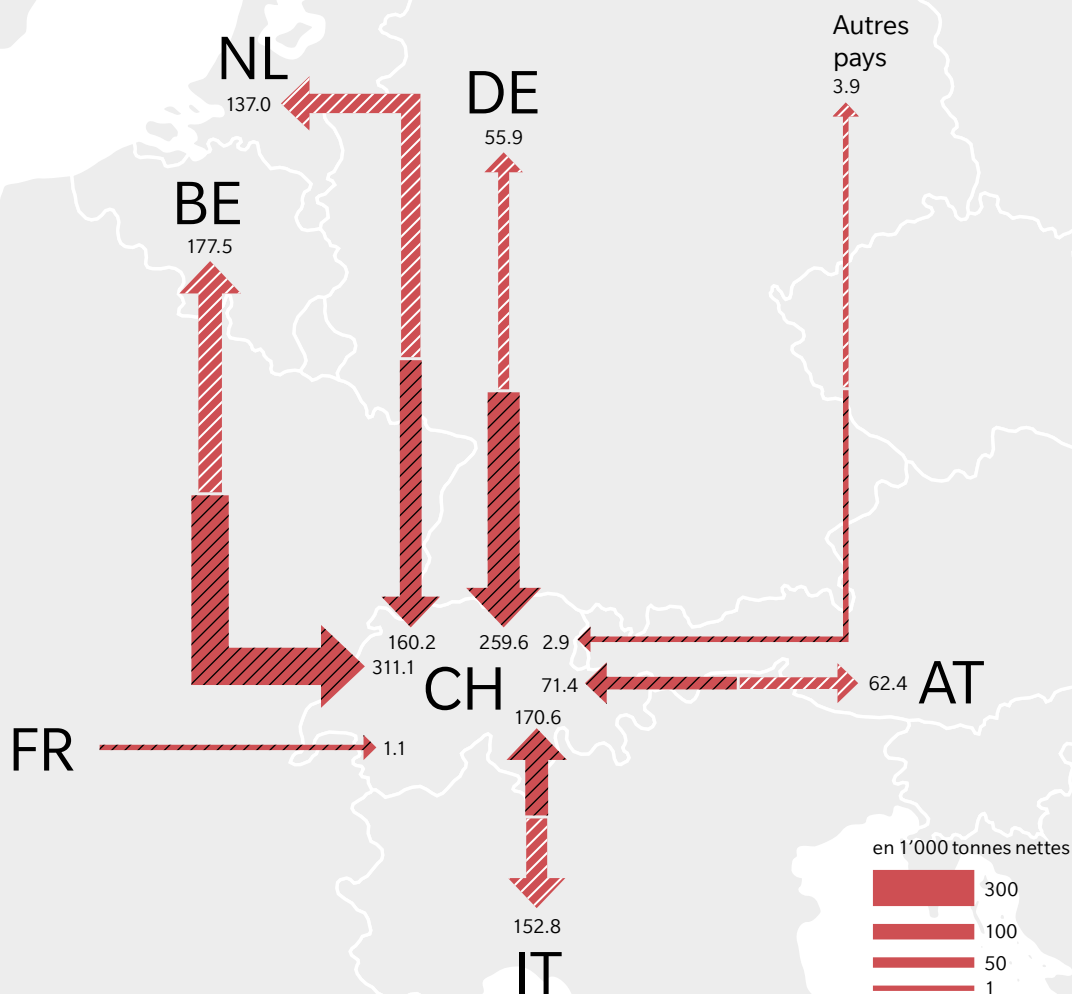
Quantité transportée en trafic combiné par type de trafic en 2019

en 1'000 tonnes nettes

Trafic de transit
16'204.3

Sans trafic combiné accompagné (chaussée roulante)

Flux de marchandises importation et exportation en 2019



Trafic intérieur
1'480.2

Importation
976.9

Exportation
589.6

Source: OFS

Importance économique



Financement des transports publics

24

Exploitation

Provenance des fonds

en mio. CHF

Budgets cantonaux ordinaires¹
1'945

Budgets fédéraux ordinaires²
966

Moyens budgétaires supplémentaires des cantons
et communes pour le transport régional¹
64

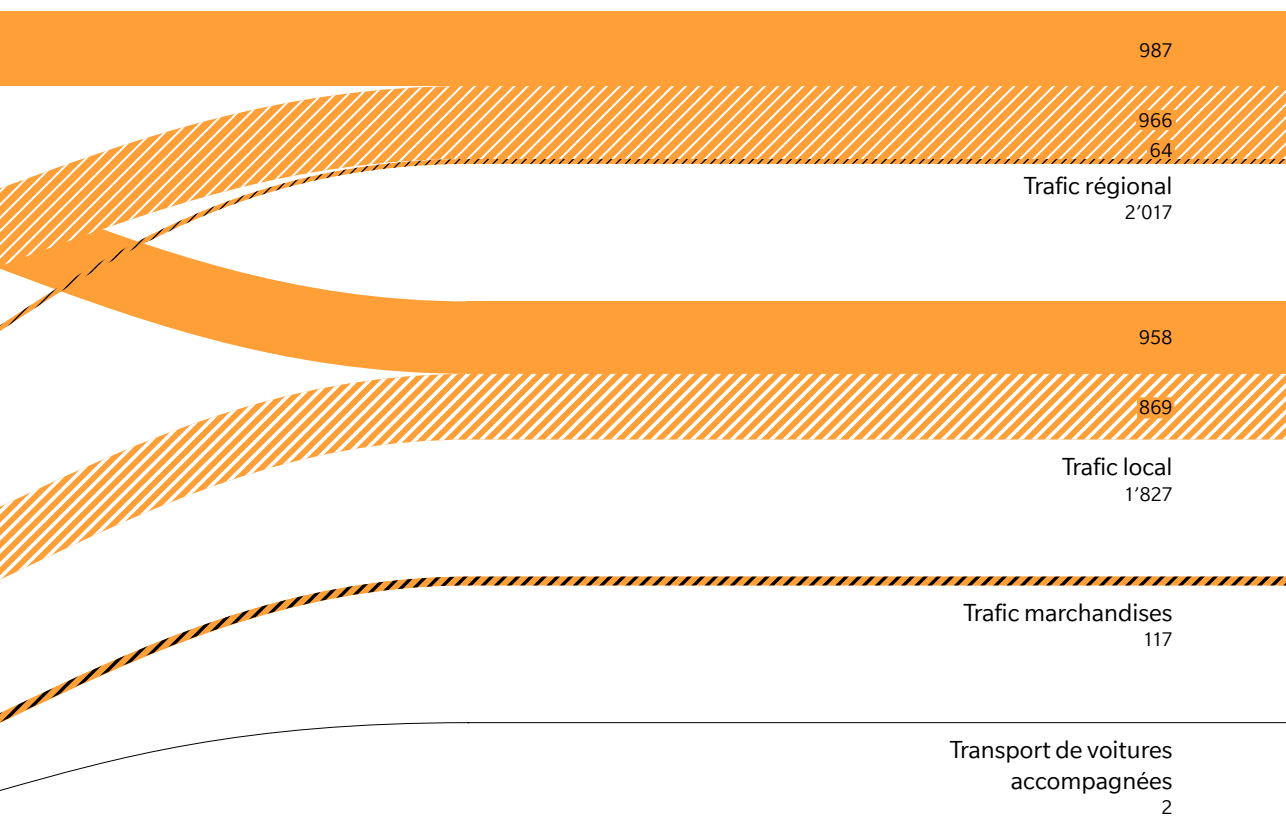
Budgets communaux ordinaires³
869

Impôt sur les huiles minérales⁴
119

Produits du trafic voyageurs⁵
5'933

Produits du trafic marchandises⁶
983

Affectation des fonds



Sources: ¹Budgets cantonaux ordinaires pour le trafic régional 2019: OFT/Budgets cantonaux ordinaires pour le trafic local 2019: DFF; ²OFT 2019; ³DFF 2018; ⁴Compte d'État 2020; ⁵Estimation Alliance SwissPass 2018; ⁶OFS 2017

Infrastructure

Provenance des fonds

en mio. CHF

Fonds d'infrastructure ferroviaire¹
4'732

Budgets communaux ordinaires³
39

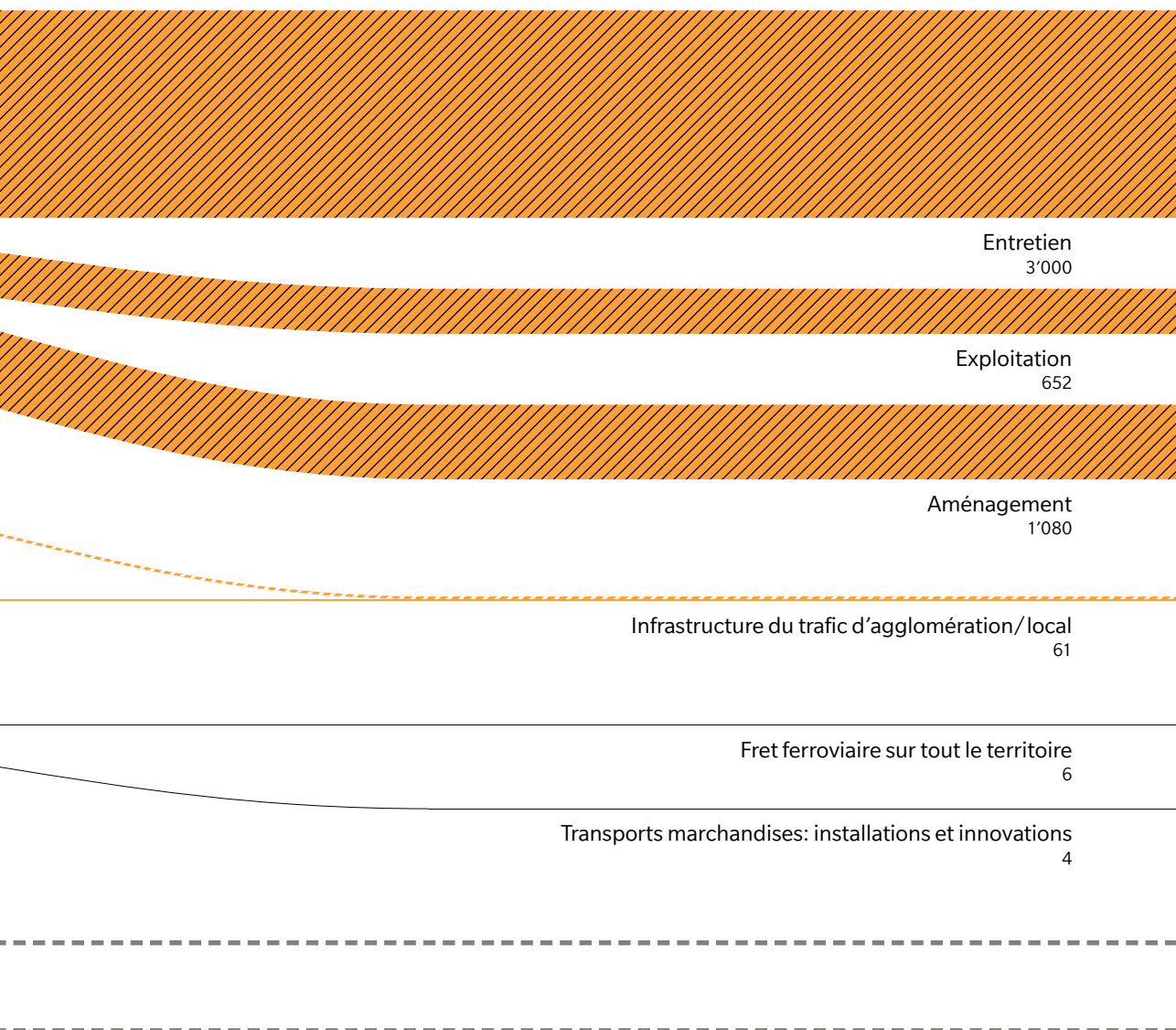
Budgets cantonaux ordinaires²
22

Impôt sur les huiles minérales¹
10

Produits des sillons⁴
1'469

Versement compensatoire de CFF Immobilier⁵
150

Affectation des fonds



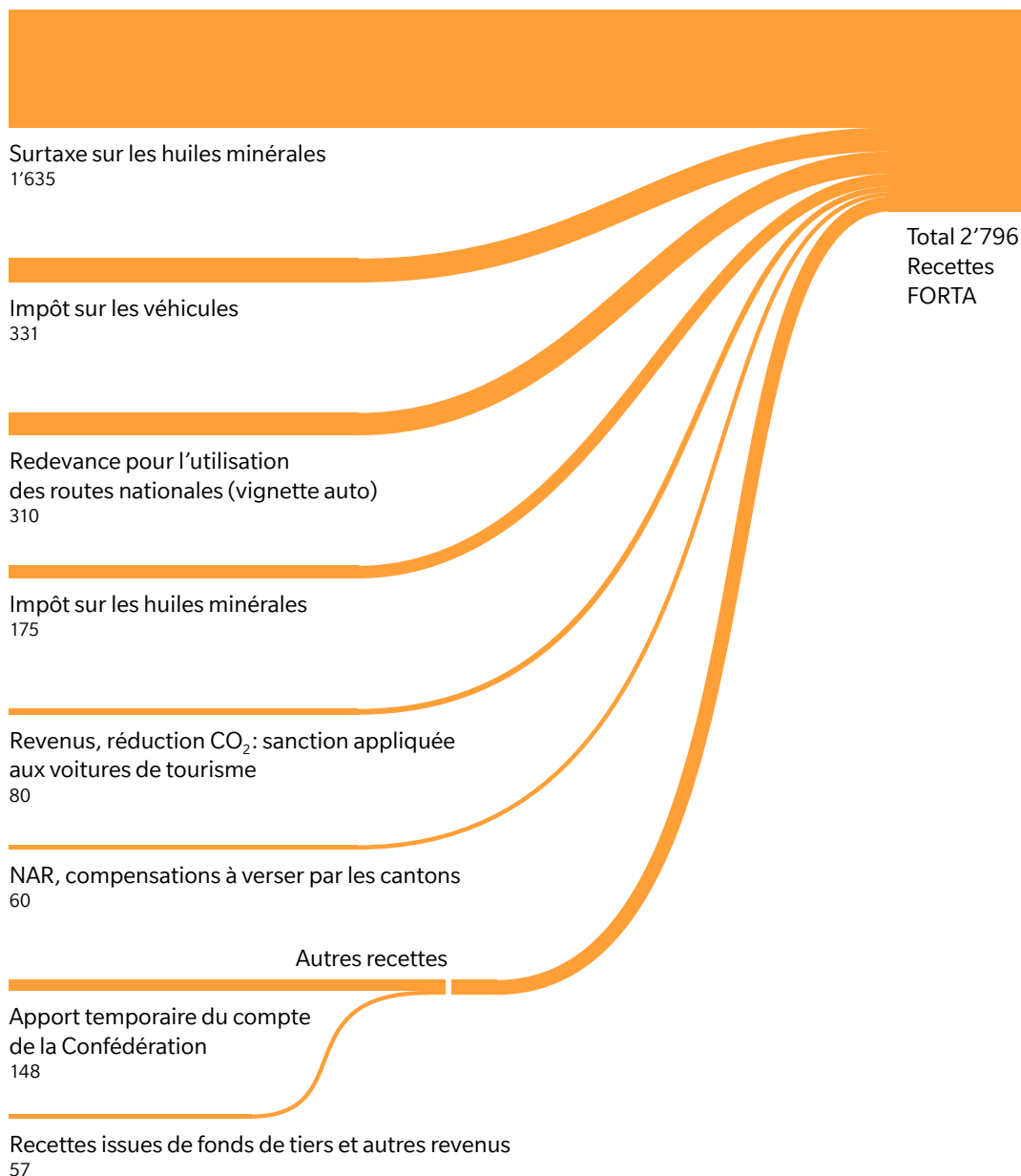
Sources: ¹Compte d'État 2020; ²DFF 2019; ³DFF 2018; ⁴CFF et BLS 2019; ⁵CFF 2020

Financement de l'infrastructure routière

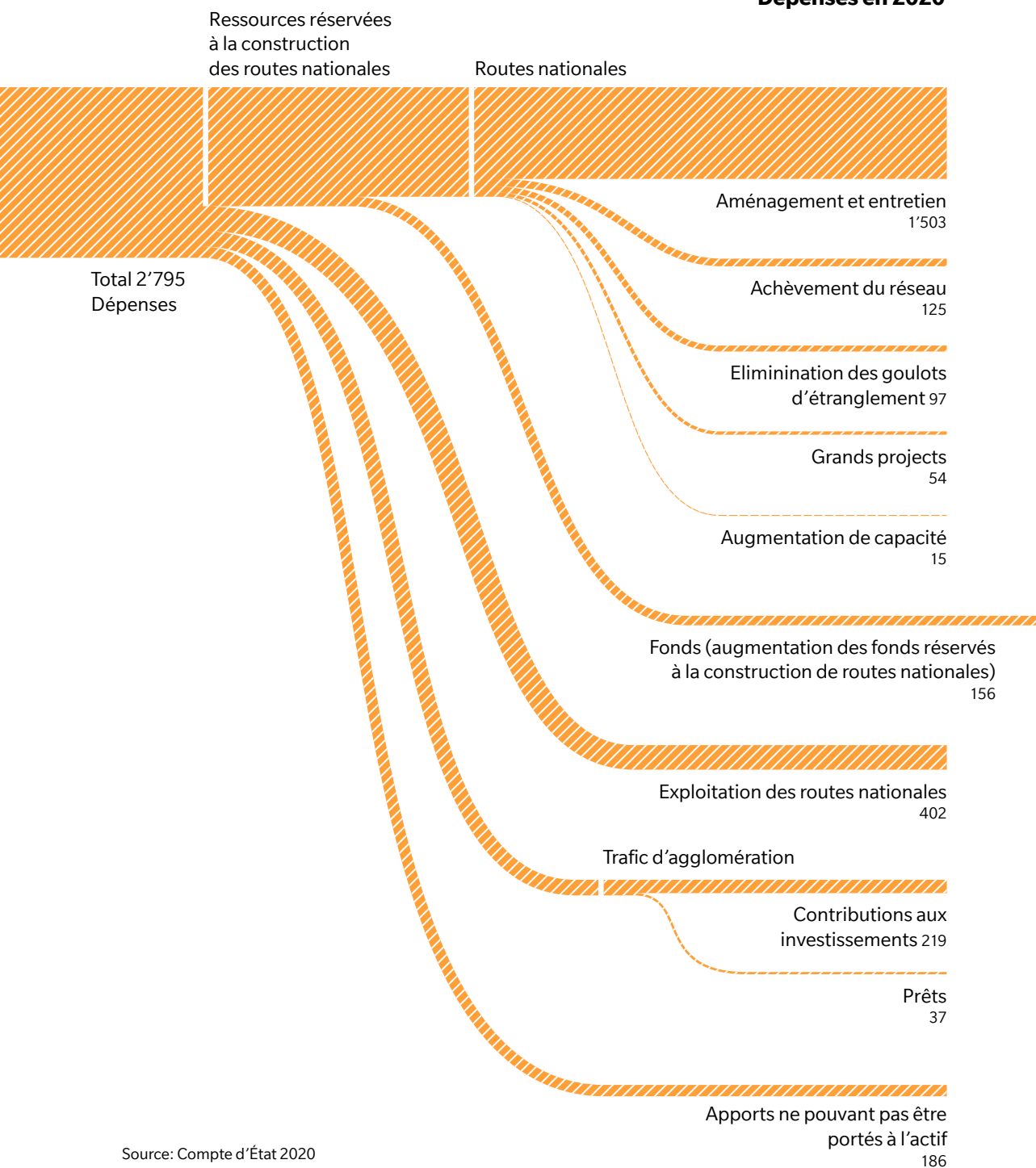
28

Recettes en 2020

en mio. CHF



Dépenses en 2020

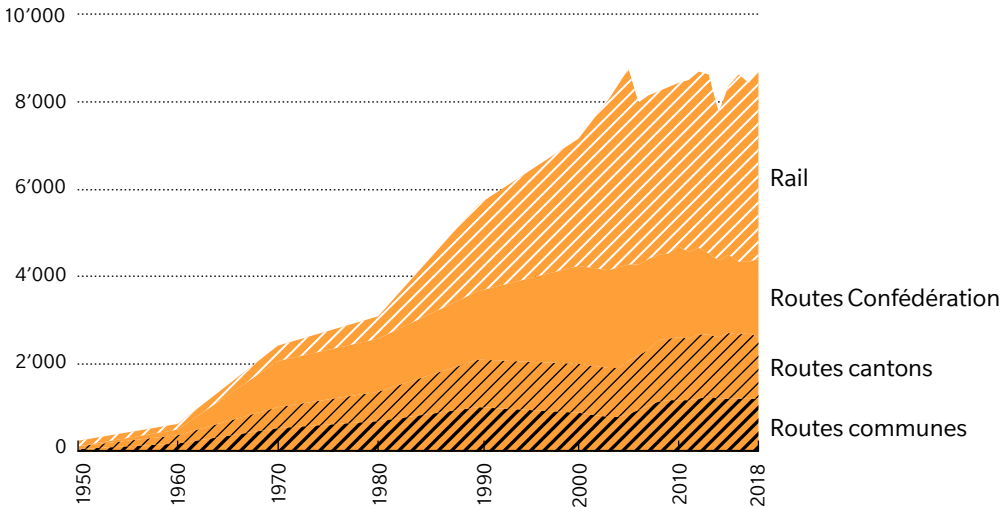


Investissements dans l'infrastructure

30

Les investissements dans l'infrastructure de 1950 à 2018

en mio. CHF



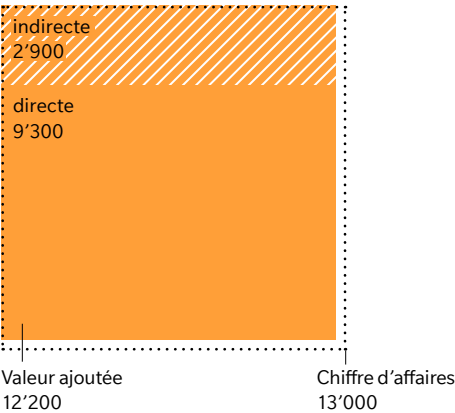
→ Tableau p. 56

Sources: OFS, Compte d'État

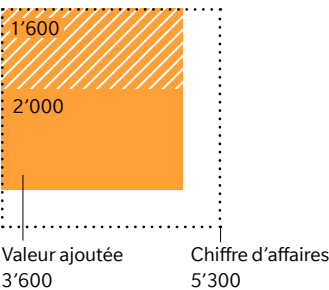
Valeur ajoutée et chiffre d'affaires

Prestations tp

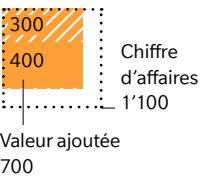
en mio. de CHF



Investissements tp



Exportations de l'industrie ferroviaire



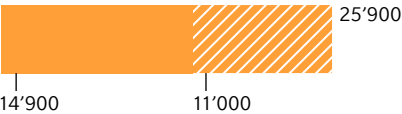
Emploi

Prestations tp

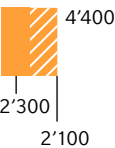
en EPT



Investissements tp



Exportations de l'industrie ferroviaire

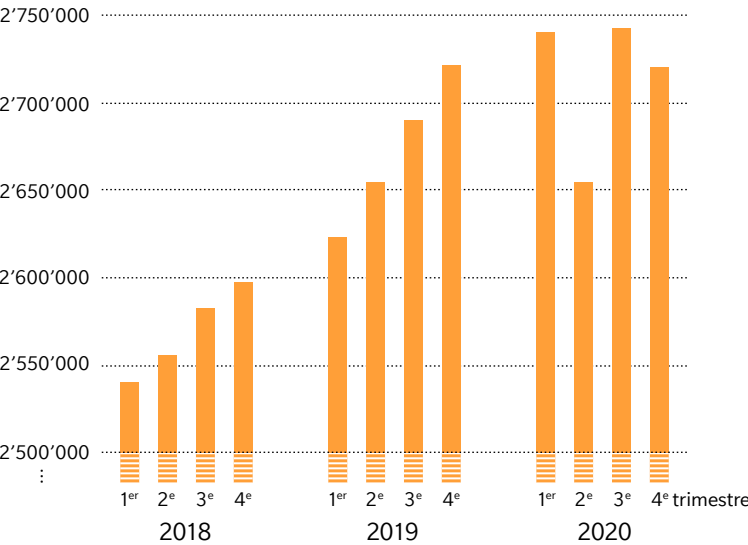


Source: Infrac

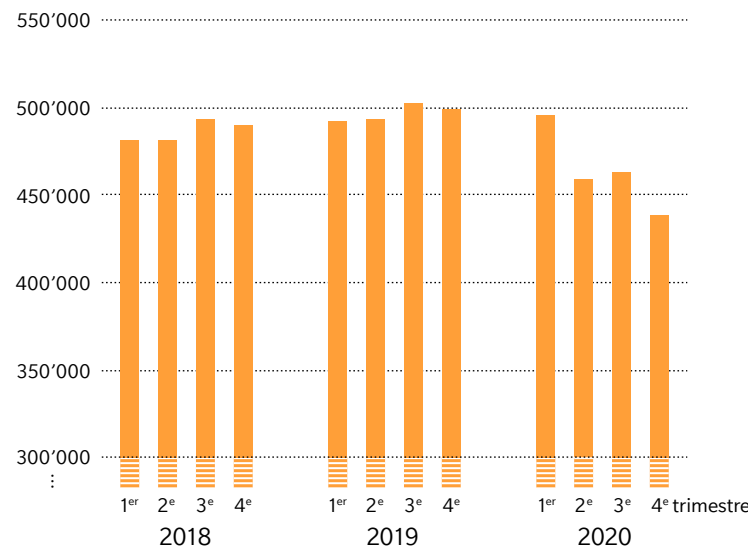
Tarifs et billets

32

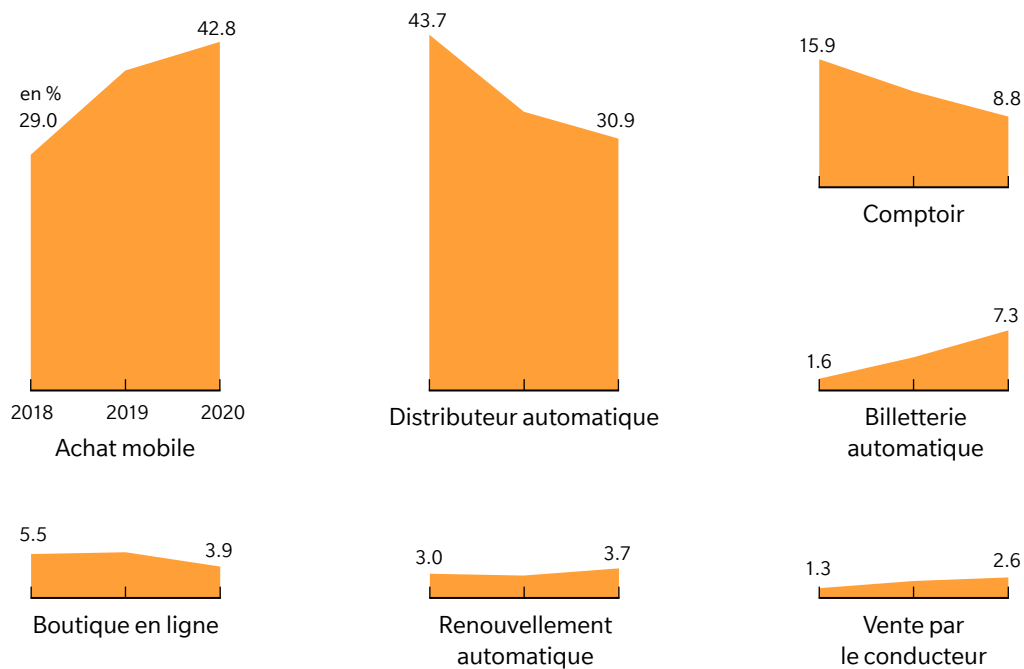
Nombre de demi-tarifs



Nombre d'AG

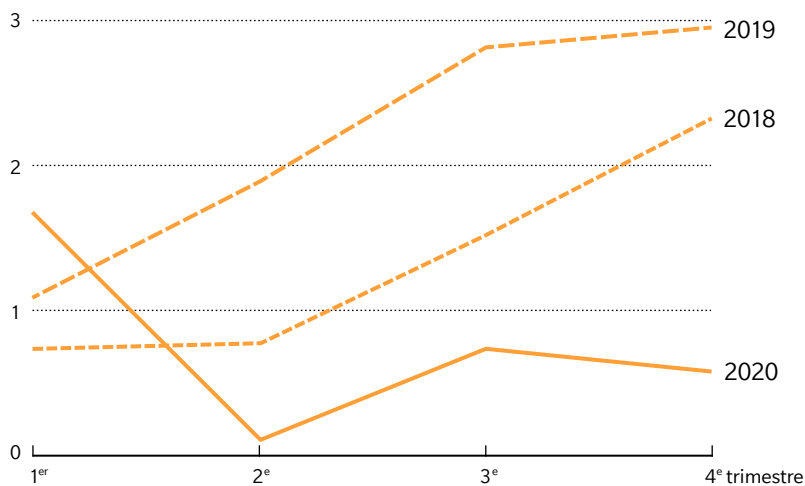


Développement des ventes des canaux de distribution



Vente de billets dégriffés

en mio.



Source: Alliance SwissPass

→ Tableaux p. 58

Énergie et environnement

Trafic aérien

essence

Carburant d'

Diesel

Route

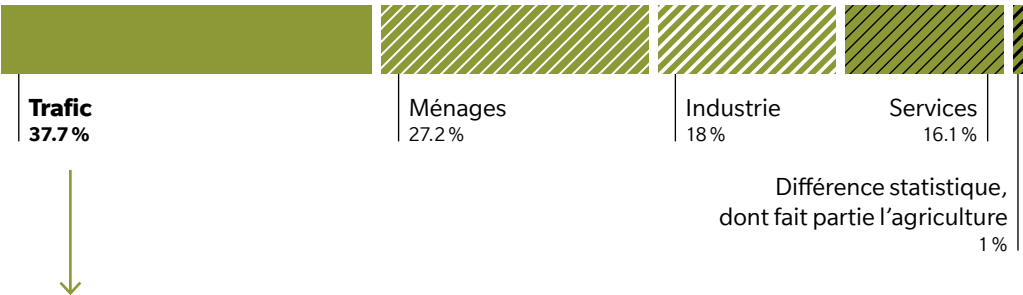
Electricité
Rail

Gaz

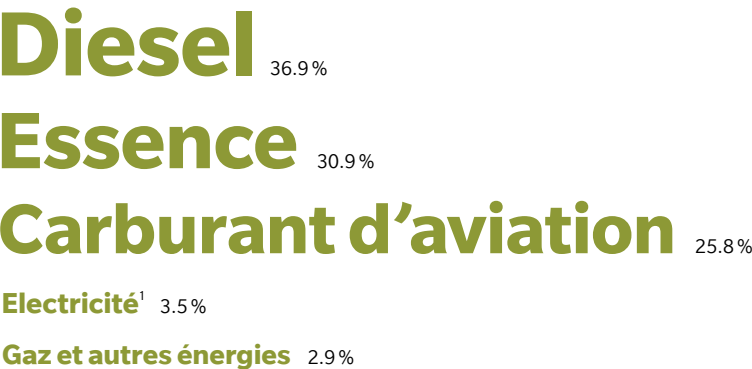
Consommation énergétique

36

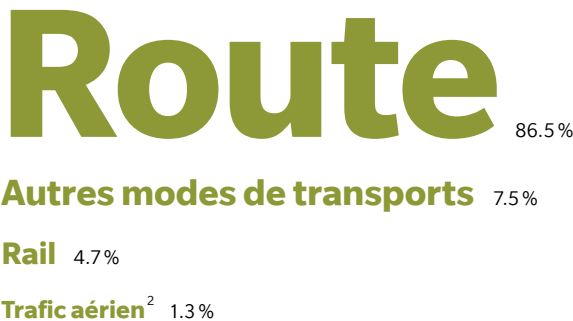
Consommation finale d'énergie en Suisse par groupes de consommateurs en 2019



Parts de différentes énergies consommées en 2019 dans le secteur des transports



Consommation d'énergie par mode de transport 2019



¹ Rail et transport routier

² Aviation civile et militaire nationale, sans aviation internationale

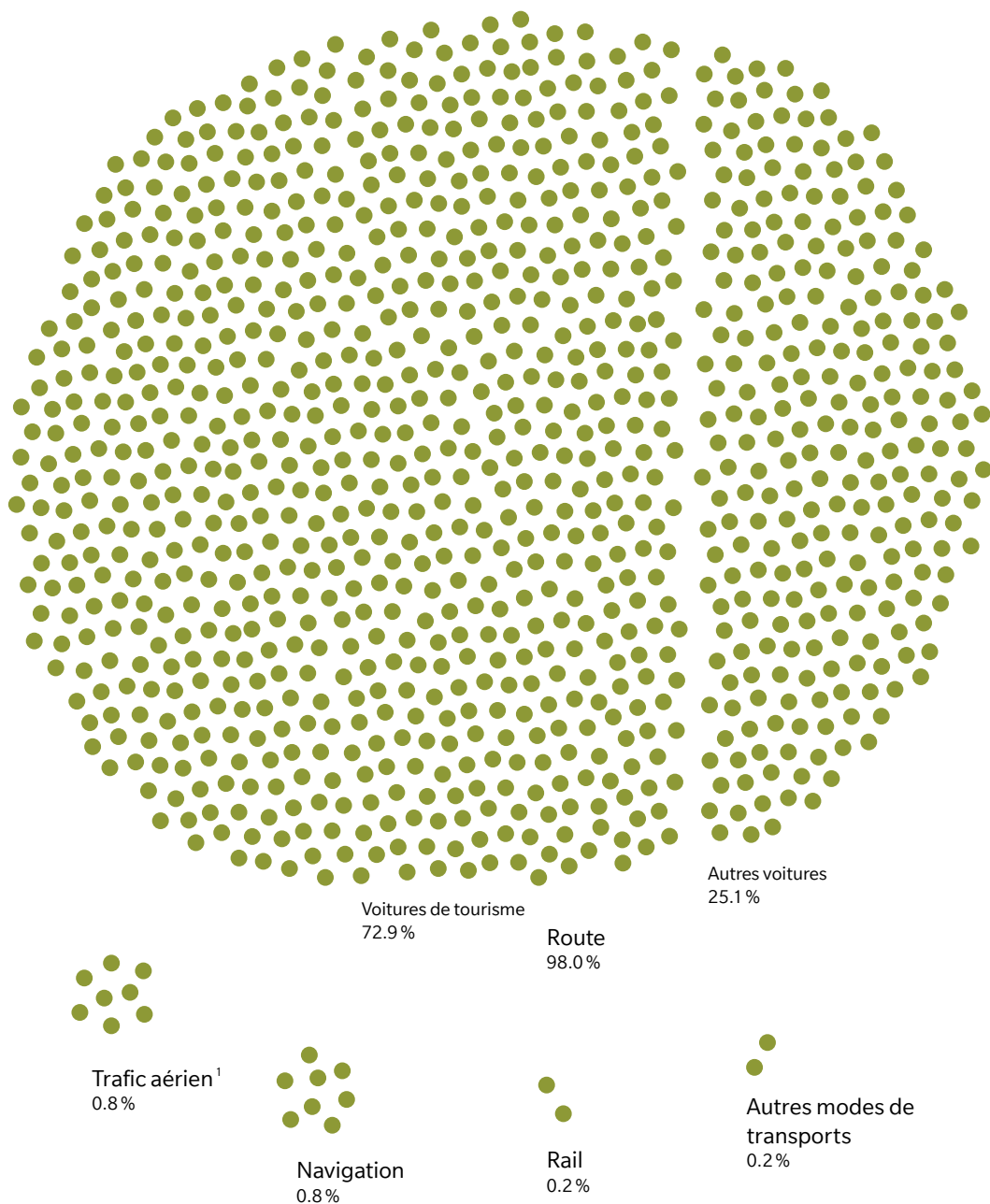
Source: OFEN

→ Tableaux p. 60

Emissions de CO₂ imputables aux transports

37

Part des modes de transport du total des émissions de CO₂ dans les transports en 2018

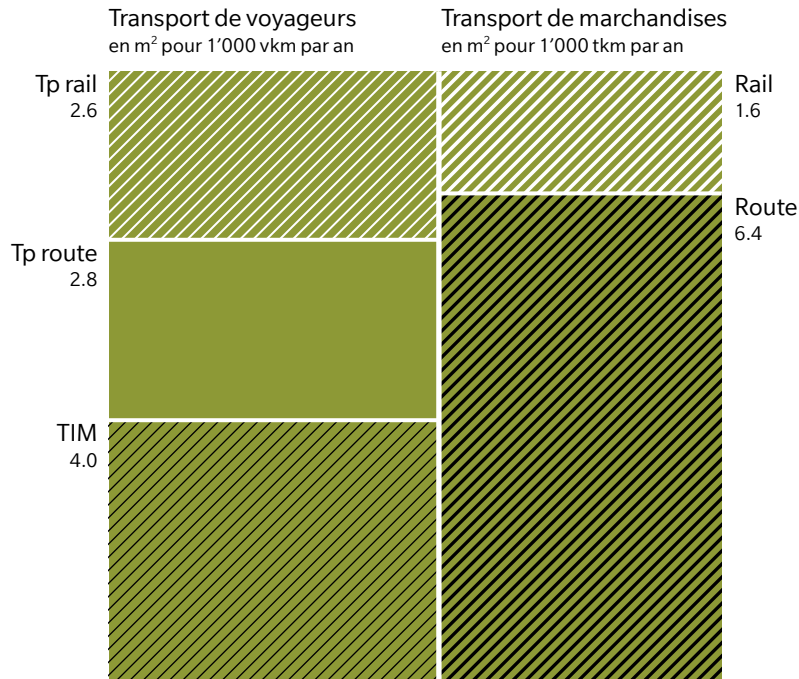


¹ Aviation civile nationale, sans aviation internationale

Source: OFEN

→ Tableau p. 61

Besoin en surface par prestation de transport et par mode de transport



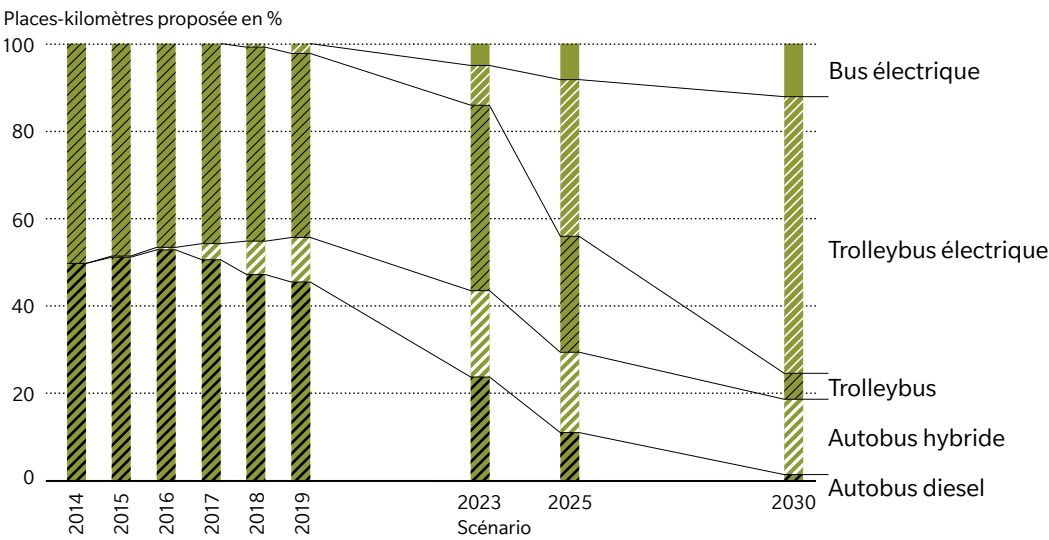
Zone de circulation



Source: Infras

Stratégie Autobus électriques – L'exemple des VBZ

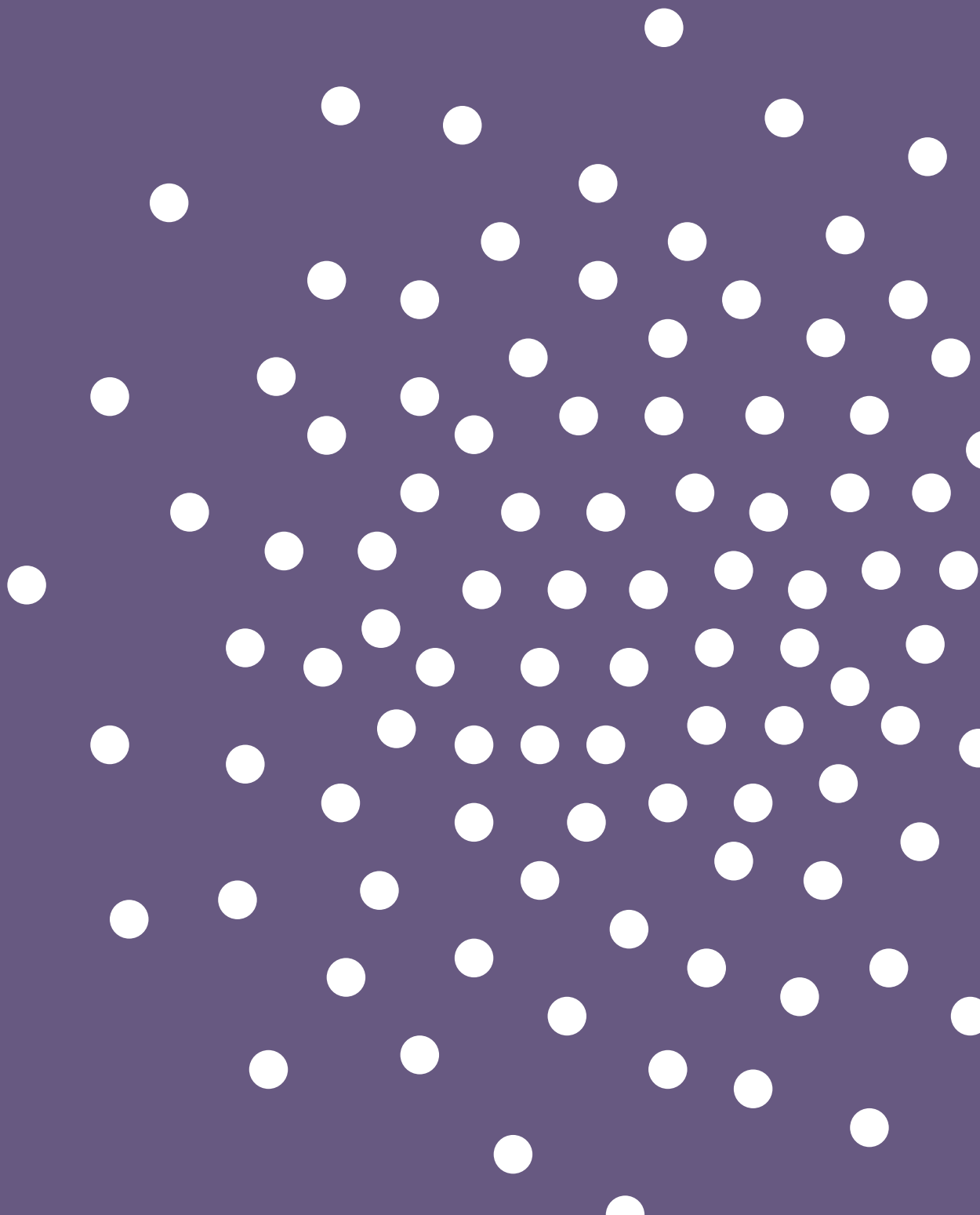
Flotte d'autobus de VBZ par mode de propulsion



Aide à la lecture: en 2019, 44 % des places-kilomètres de la flotte d'autobus de VBZ ont été effectués avec une propulsion électrique.

Conformément à la trajectoire visée, ce chiffre doit atteindre 81 % des places-kilomètres de VBZ en 2030.

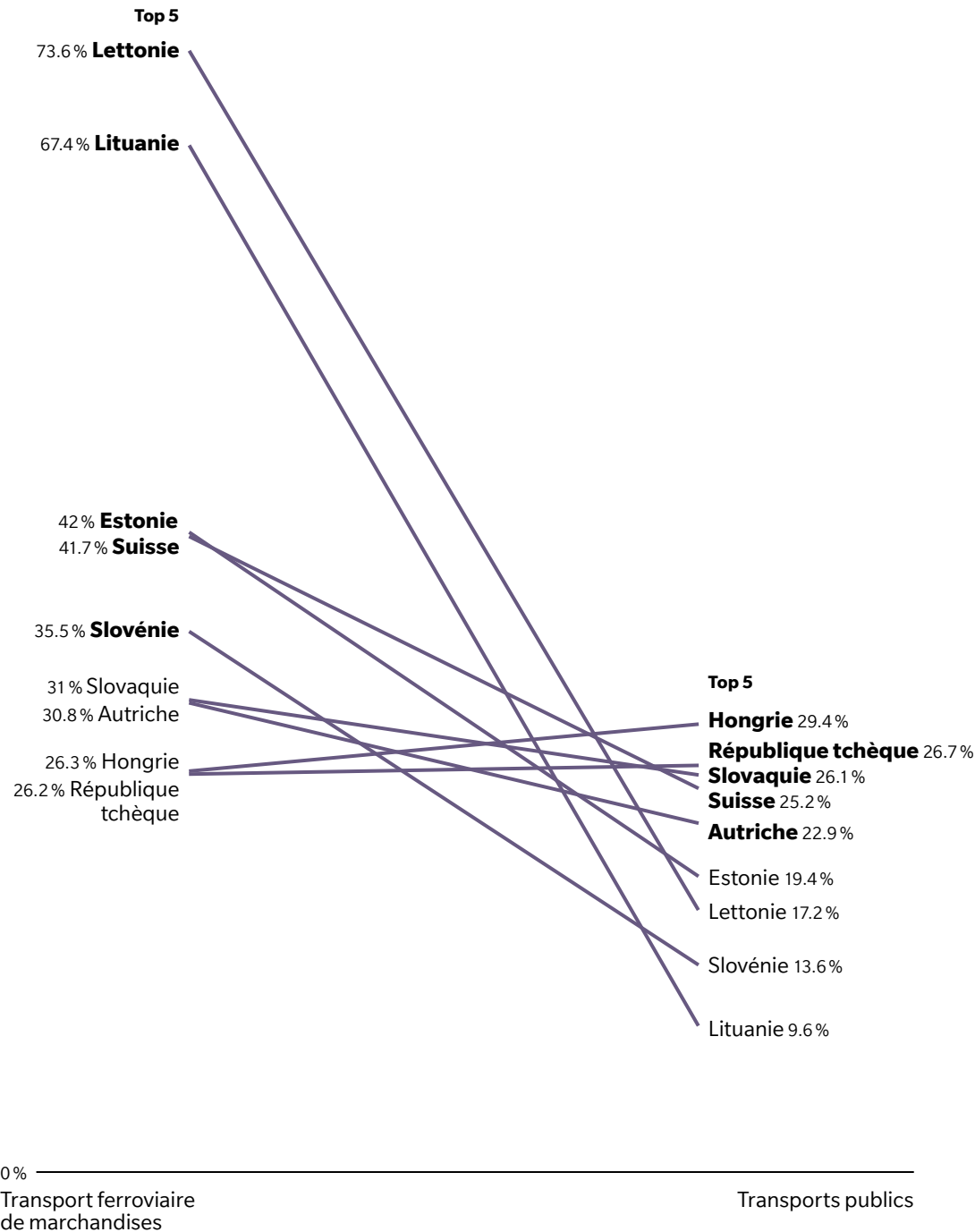
Mobilité en Europe



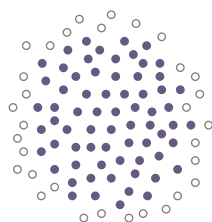
Comparaison internationale

42

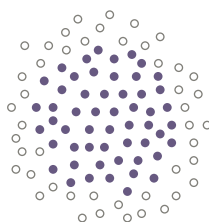
Répartition modale transport ferroviaire de marchandises et transports publics



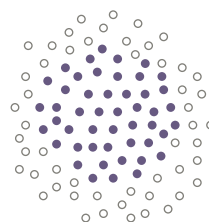
Part des émissions de CO₂ dues aux transports



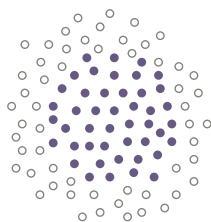
Luxembourg
67.8 %



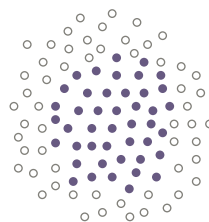
Lituanie
54.3 %



Suède
47.8 %



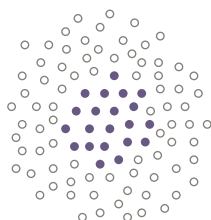
Lettonie
45.1 %



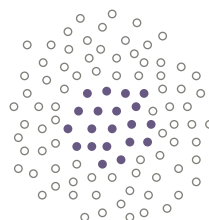
Suisse
44.3 %

Valeurs maximales

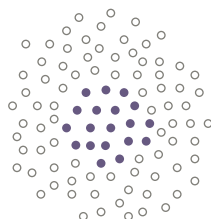
Valeurs minimales



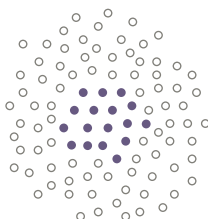
Pologne
20.8 %



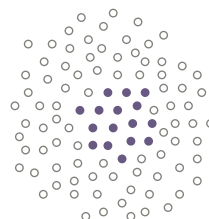
Pays-Bas
20.4 %



République
tchèque
18.5 %



Bulgarie
16.8 %

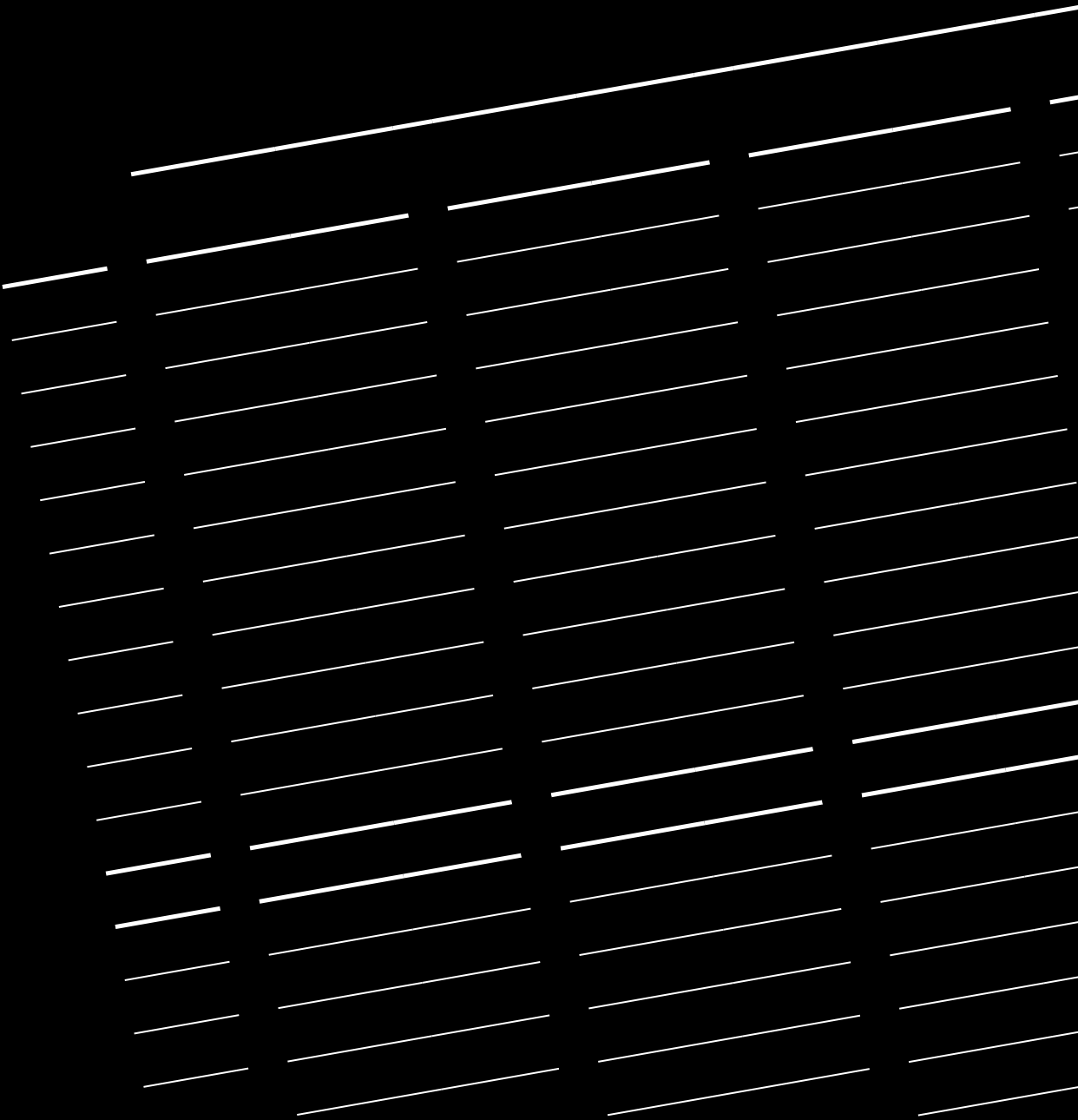


Estonie
15.7 %

Sources: Eurostat, Transport Forum (OCDE), OFS

→ Tableau p. 64

Tableaux



Trafic voyageurs

46

Nombre de voyageurs-kilomètres

	Transports publics									
	Rail ⁴		Route ⁵		Navigation ⁶		Trafic aérien		Total tp	
	mio.	%	mio.	%	mio.	%	mio.	%	mio.	%
1950	7'703	52.1	550	3.7	110	0.7	35	0.2	8'398	56.8
1960	9'156	31.6	874	3.0	152	0.5	214	0.7	10'396	35.9
1970	10'625	17.9	1'885	3.2	185	0.3	719	1.2	13'414	22.6
1980	11'290	13.7	2'486	3.0	181	0.2	1'184	1.4	15'141	18.4
1990	14'356	14.7	3'318	3.4	210	0.2	1'800	1.8	19'684	20.2
2000	13'708	12.4	2'712	2.5	211	0.2	3'781	3.4	20'412	18.5
2010 ¹	19'177	15.5	3'986	3.2	154	0.1	4'321	3.5	27'638	22.3
2011	19'212	15.3	4'147	3.3	157	0.1	4'657	3.7	28'173	22.4
2012	19'262	15.0	4'212	3.3	168	0.1	4'884	3.8	28'526	22.3
2013 ²	19'856	15.2	4'252	3.3	153	0.1	4'902	3.8	29'163	22.4
2014	20'412	15.4	4'316	3.3	150	0.1	4'793	3.6	29'671	22.4
2015	20'795	16.0	4'397	3.4	152	0.1	5'037	3.7	30'381	22.5
2016 ³	21'201	16.0	4'479	3.4	152	0.1	–	–	25'832	19.5
2017	21'273	15.8	4'487	3.3	145	0.1	–	–	25'905	19.2
2018	21'046	15.5	4'498	3.3	160	0.1	–	–	25'681	18.9
2019	22'193	16.0	4'719	3.4	157	0.1	–	–	27'069	19.6

¹ Trafic routier individuel: adaptation de la méthode en raison de nouvelles sources

² Dès 2013, les tramways sont repris sous tp routiers

³ L'estimation du nombre de passagers-kilomètres pour le transport aérien n'est plus réalisée, car le volume de transport au-dessus du territoire suisse est minime et il n'existe pas de données officielles.

⁴ Chemins de fer, chemins de fer à crémaillère, funiculaires et téléphériques

⁵ Tramways, autobus et trolleybus

⁶ Navigation sur les lacs et les cours d'eau en Suisse

Sources: OFS, Swiss

Mobilité douce		Trafic routier individuel		Trafic total
mio.	%	mio.	%	mio.
-	-	6'400	43.2	14'798
-	-	18'590	64.1	28'986
-	-	45'882	77.4	59'296
-	-	67'041	81.6	82'182
-	-	77'759	79.8	97'443
6'628	6.0	83'152	75.5	110'192
7'582	6.1	88'702	71.6	123'922
7'630	6.1	89'949	71.5	125'752
7'692	6.0	91'810	71.7	128'028
7'749	5.9	93'464	71.7	130'376
7'821	5.9	94'985	71.7	132'477
7'893	6.1	96'467	74.4	129'704
7'978	6.0	98'923	74.5	132'733
8'066	6.0	100'778	74.8	134'718
8'126	6.0	102'034	75.1	135'841
8'183	5.9	103'072	74.5	138'324

Trafic régional

48

Demande

	Rail mio. vkm	Bus mio. vkm	Téléphériques mio. vkm	Navigation mio. vkm	Total mio. vkm
2008	5'576.7	1'197.6	11.7	16.4	6'802.4
2009	6'017.8	1'237.0	12.1	24.6	7'291.4
2010	6'471.1	1'278.8	12.2	20.7	7'782.8
2011	6'592.4	1'334.6	12.8	25.4	7'971.9
2012	7'122.2	1'467.8	13.6	26.1	8'629.7
2013	7'236.1	1'510.7	14.3	28.1	8'789.1
2014	7'274.0	1'546.7	13.4	33.9	8'868.0
2015	7'458.9	1'578.6	13.6	33.6	9'084.7
2016	7'664.1	1'623.0	13.9	33.4	9'334.4
2017	7'814.2	1'638.4	14.1	31.3	9'498.0
2018	7'851.3	1'694.0	14.4	35.7	9'595.4
2019	7'978.9	1'749.7	14.2	38.4	9'781.2
2020	8'229.5	1'766.2	14.9	38.9	10'049.4

Volume de l'offre

	Rail mio. Akm	Bus mio. Akm	Téléphériques mio. Akm	Navigation mio. Akm	Total mio. Akm
2008	111.7	125.4	1.5	0.2	238.8
2009	117.2	130.4	1.5	0.4	249.4
2010	119.0	133.7	1.7	0.3	254.6
2011	120.8	137.3	1.6	0.3	260.1
2012	127.5	153.3	1.6	0.4	282.7
2013	128.0	157.0	1.9	0.4	287.2
2014	130.8	161.6	1.8	0.5	294.6
2015	132.5	163.2	1.8	0.5	297.9
2016	136.4	170.1	1.8	0.5	308.8
2017	136.7	171.0	1.8	0.4	309.9
2018	136.9	175.4	1.7	0.4	314.4
2019	139.8	177.7	1.7	0.6	319.8
2020	142.9	185.0	1.7	0.6	330.2

Source: OFT

Voyageurs aériens

	Zurich en 1'000	Genève en 1'000	Bâle en 1'000	Total en 1'000
2000	22'652.7	7'677.2	3'783.5	34'113.3
2005	17'884.7	9'253.7	3'315.7	30'454.1
2010	22'878.3	11'880.4	4'129.2	38'887.8
2015	26'281.2	15'771.3	7'061.0	49'113.5
2016	27'666.4	16'532.7	7'314.3	51'513.4
2017	29'369.1	17'351.8	7'888.7	54'609.6
2018	31'113.5	17'667.0	8'578.1	57'358.6
2019	31'507.7	17'926.6	9'090.3	58'524.6
2020	8'341.0	5'600.9	2'599.0	16'540.9

Mouvements aériens

	Zurich	Genève	Bâle	Total
2000	325'622	118'919	126'895	571'436
2005	245'235	117'002	82'142	444'379
2010	268'765	177'400	77'154	523'319
2015	265'095	188'829	94'359	548'283
2016	269'160	189'840	95'542	554'542
2017	270'453	190'778	95'610	556'841
2018	278'458	187'162	97'271	562'891
2019	275'329	186'043	99'313	560'685
2020	111'328	86'354	51'351	249'033

Sources: Zurich Aéroport, Euroairport, Genève Aéroport

Trafic marchandises

50

Nombre de tonnes-kilomètres

	Trafic suisse ¹						Total CH	
	mio.	Rail %	mio.	Route ² %	mio.	Pipelines %	mio.	%
1950	1'624	52.1	903	29.0	0	0	2'527	81.1
1960	2'548	39.4	2'146	33.2	0	0	4'694	72.6
1970	3'754	28.8	4'790	36.8	1'197	9.2	9'741	74.8
1980	4'121	26.1	6'712	42.5	1'113	7.1	11'946	75.7
1990	4'388	20.2	10'834	49.8	1'165	5.4	16'387	75.4
2000	4'827	19.4	11'846	47.5	216	0.9	16'889	67.8
2005	4'601	16.6	12'825	46.4	226	0.8	17'652	63.8
2006	4'860	16.7	13'350	46.0	256	0.9	18'466	63.6
2007	4'956	17.0	13'955	47.9	217	0.7	19'128	65.6
2008	5'034	17.5	13'621	47.4	248	0.9	18'903	65.8
2009	4'605	17.2	13'337	50.0	233	0.9	18'175	68.1
2010	4'683	17.2	13'288	48.7	218	0.8	18'189	66.6
2011	4'441	15.8	13'757	48.9	203	0.7	18'401	65.3
2012	4'087	14.9	13'719	50.1	183	0.7	17'989	65.7
2013	4'334	15.3	13'964	49.4	228	0.8	18'526	65.5
2014	4'426	15.7	14'558	51.5	236	0.8	19'220	68.0
2015	4'309	14.8	14'327	49.1	113	0.4	18'749	64.3
2016	4'425	15.4	14'165	49.2	109	0.4	18'699	64.9
2017	4'316	15.2	14'558	51.3	107	0.4	18'981	66.9
2018	4'309	15.3	14'975	53.3	112	0.4	19'396	69.1
2019	4'279	15.3	14'762	52.8	105	0.4	19'146	68.4

¹ Trafic suisse: trafic interne, importations et exportations

² Véhicules > 3.5 t

Source: OFS

	Trafic de transit				Trafic total		Part du rail au trafic de transit	Part du rail au trafic tous modes confondus
	mio.	Rail %	mio.	Route ² %	Total Transit mio.	%	mio.	%
1950	587	18.8	1	0	588	18.9	3'115	99.8
1960	1'767	27.3	6	0.1	1'773	27.4	6'467	99.7
1970	3'229	24.8	56	0.4	3'285	25.2	13'026	98.3
1980	3'678	23.3	160	1.0	3'838	24.3	15'784	95.8
1990	4'657	21.4	690	3.2	5'347	24.6	21'734	87.1
2000	6'253	25.5	1'406	5.7	7'659	31.2	24'548	81.6
2005	7'076	26.4	2'103	7.8	9'179	34.2	26'831	77.1
2006	7'606	26.8	2'303	8.1	9'909	34.9	28'375	76.8
2007	6'997	24.5	2'402	8.4	9'399	32.9	28'527	74.4
2008	7'231	25.3	2'401	8.4	9'632	33.8	28'535	75.1
2009	5'960	22.5	2'360	8.9	8'320	31.4	26'495	71.6
2010	6'391	23.6	2'466	9.1	8'857	32.7	27'046	72.2
2011	7'085	25.5	2'275	8.2	9'360	33.7	27'761	75.7
2012	6'975	25.5	2'395	8.8	9'370	34.2	27'359	74.4
2013	7'478	26.5	2'253	8.0	9'731	34.4	28'257	76.8
2014	7'887	27.1	2'051	7.0	9'938	34.1	29'156	79.4
2015	8'123	28.3	1'865	6.5	9'988	34.8	28'737	81.3
2016	8'022	28.2	1'707	6.0	9'729	34.2	28'428	82.5
2017	7'349	26.2	1'742	6.2	9'091	32.4	28'072	80.8
2018	7'468	26.3	1'554	5.5	9'022	31.7	28'418	82.8
2019	7'394	26.4	1'432	5.1	8'826	31.6	27'972	83.8

Import et export

	Import										Total kt
	Rail kt ¹ %		Route kt %		Pipelines kt %		Navigation kt %		Trafic aérien kt %		
2000	7'716	17.5	21'352	48.3	7'560	17.1	7'488	16.9	80	0.2	44'196
2001	7'442	16.5	21'939	48.7	8'169	18.1	7'419	16.5	81	0.2	45'050
2002	7'209	16.0	22'629	50.1	8'111	18.0	7'130	15.8	72	0.2	45'151
2003	7'613	16.9	23'287	51.8	7'831	17.4	6'155	13.7	74	0.2	44'960
2004	7'850	16.9	24'092	51.8	8'358	18.0	6'181	13.3	16	0.0	46'497
2005	7'989	17.0	24'809	52.6	8'094	17.2	6'188	13.1	45	0.1	47'125
2006	8'537	17.1	26'946	54.0	8'707	17.4	5'648	11.3	102	0.2	49'940
2007	8'471	17.0	27'882	56.0	7'670	15.4	5'701	11.4	87	0.2	49'811
2008	8'682	17.1	27'693	54.4	8'602	16.9	5'869	11.5	52	0.1	50'898
2009	7'867	16.3	26'249	54.4	8'340	17.3	5'683	11.8	71	0.1	48'210
2010	7'687	16.1	28'913	60.6	8'688	18.2	2'372	5.0	79	0.2	47'739
2011	7'936	15.4	29'856	57.9	8'865	17.2	4'784	9.3	81	0.2	51'522
2012	7'531	14.8	30'215	59.4	7'022	13.8	5'995	11.8	76	0.1	50'839
2013	7'336	13.9	31'206	59.2	8'588	16.3	5'471	10.4	77	0.1	52'678
2014	7'312	14.1	31'604	60.8	8'246	15.9	4'695	9.0	82	0.2	51'939
2015	7'980	15.4	32'296	62.3	6'485	12.5	5'006	9.7	81	0.2	51'848
2016	8'420	16.1	32'618	62.5	6'447	12.3	4'662	8.9	82	0.2	52'229
2017	8'379	16.0	32'800	62.8	6'511	12.5	4'487	8.6	84	0.2	52'261
2018	8'294	16.7	31'181	62.7	6'592	13.3	3'552	7.1	85	0.2	49'704
2019	8'209	16.2	31'187	61.4	6'494	12.8	4'834	9.5	80	0.2	50'804
2020	7'264	15.2	30'292	63.4	5'993	12.5	4'180	8.7	76	0.2	47'805

¹ en 1'000 tonnes

Source: AFD

Export

	kt	Rail %	kt	Route %	kt	Pipelines %	kt	Navigation %	kt	Trafic aérien %	Total kt
2000	4'310	29.3	8'959	60.8	100	0.7	739	5.0	626	4.3	14'735
2001	3'725	26.3	9'019	63.8	97	0.7	706	5.0	595	4.2	14'142
2002	3'055	21.9	9'542	68.4	95	0.7	678	4.9	573	4.1	13'943
2003	2'884	19.8	10'363	71.1	103	0.7	680	4.7	553	3.8	14'583
2004	3'089	20.2	10'642	69.7	121	0.8	816	5.3	592	3.9	15'260
2005	2'972	19.7	10'715	70.9	123	0.8	697	4.6	604	4.0	15'111
2006	3'386	20.7	11'705	71.4	151	0.9	578	3.5	574	3.5	16'394
2007	3'158	18.6	12'318	72.5	103	0.6	741	4.4	679	4.0	16'999
2008	3'014	17.9	12'219	72.7	110	0.7	767	4.6	708	4.2	16'819
2009	2'193	14.7	10'902	73.2	486	3.3	663	4.5	643	4.3	14'886
2010	2'242	14.1	11'646	73.4	663	4.2	647	4.1	662	4.2	15'860
2011	2'154	12.6	12'213	71.2	1'454	8.5	711	4.1	630	3.7	17'162
2012	1'883	11.2	12'590	74.7	1'143	6.8	556	3.3	683	4.1	16'855
2013	2'058	11.8	12'990	74.6	928	5.3	739	4.2	691	4.0	17'405
2014	2'007	11.0	13'513	74.3	1'236	6.8	724	4.0	716	3.9	18'196
2015	1'956	10.7	13'607	74.3	1'317	7.2	694	3.8	741	4.0	18'315
2016	2'102	11.6	13'797	75.9	846	4.7	682	3.8	756	4.2	18'183
2017	2'015	10.0	15'263	75.4	1'507	7.4	650	3.2	800	4.0	20'235
2018	2'177	10.8	15'268	75.5	1'347	6.7	600	3.0	839	4.1	20'231
2019	2'012	10.1	14'966	74.9	1'480	7.4	709	3.5	824	4.1	19'991
2020	1'905	10.5	13'950	76.6	1'357	7.4	622	3.4	385	2.1	18'219

Nombre de véhicules utilitaires à travers les Alpes¹

Trafic interne, import, export et transit en 1'000 véhicules

	1984		1990		2000		2018		2019	
	abs.	%	abs.	%	abs.	%	abs.	%	abs.	%
Suisse	431	17	732	19	1'404	21	941	12	898	12
via le Gothard	298		547		1'187		677		643	
via le San Bernardino	72		94		138		144		131	
via le Simplon	13		27		27		86		89	
via le Grand-St-Bernard	48		64		52		34		34	
Autriche	1'042	42	1'210	32	2'610	39	3'800	49	3'843	49
via le Brenner	852		925		1'560		2'494		2'560	
via Tauern	190		285		1'050		1'199		1'183	
via Reschen	0		0		0		107		100	
France	1'006	41	1'858	49	2'614	39	2'975	39	3'035	39
via Ventimiglia	320		579		1'061		1'504		1'572	
via Fréjus	230		540		1'553		786		772	
via le Mont-Blanc	456		739		0 ²		622		628	
via Montgenèvre	0		0		0		63		63	

¹ Poids lourds (camions, trains routiers, semi-remorques présentant un poids total maximal admis de plus de 3.5 t)

² Fermeture du Mont-Blanc

Sources: Commission européenne, DG Move et Office fédéral des transports

Le trafic marchandises à travers les Alpes

Trafic interne, import, export et transit en millions de tonnes nettes

Rail¹	1970	1980	1990	2000	2018	2019
Suisse	10.4	11.3	17.9	20.7	27.9	26.6
via le Gothard	8.1	8.4	13.6	16.8	15.3	15.1
via le Lötschberg/Simplon	2.3	2.9	4.3	3.9	12.6	11.5
Autriche	5.4	5.6	10.9	13.5	22.4	21.9
via le Brenner	3.3	4.1	7.4	8.7	14.0	13.8
France	5.9	9.6	8.3	10.2	3.4	3.6
via le Mont-Cenis	5.2	8.0	6.9	9.4	2.6	2.9
Total du rail	21.7	26.5	37.1	44.4	53.7	52.1
Part du rail %	78.1	53.6	44.6	33.4	33.0	32.1
Route²	1970	1980	1990	2000	2018	2019
Suisse	0.9	1.3	4.2	8.9	11.7	11.1
via le Gothard	0.1	0.5	3.1	7.6	8.4	8.0
Autriche	2.8	13.0	18.9	40.4	55.3	56.1
via le Brenner	2.7	10.7	14.4	25.4	38.8	39.9
France	2.4	8.6	22.9	39.4	42.0	42.8
via Ventimiglia	–	–	–	–	–	21.0
via le Mont-Blanc	1.2	5.4	10.5	0	9.5	9.5
Total de la route	6.1	22.9	46.0	88.7	109.0	110.0
Part de la route %	21.9	46.4	55.4	66.6	67.0	67.9
Total du rail et de la route	27.8	49.4	83.1	133.1	162.7	162.2

¹ Trafic wagons complets, chaussée roulante, feroutage, gros conteneurs sur les trois axes; Autriche: Brenner, Tauern; France: Mont-Cenis, Ventimiglia

² Suisse: Gothard, San Bernardino, Simplon, Grand-St-Bernard; Autriche: Brenner, Tauern, Reschen; France: Mont-Blanc, Fréjus, Ventimiglia, Montgenèvre

Sources: Commission européenne, DG Move et Office fédéral des transports

Investissements dans l'infrastructure

56

Les investissements dans le rail et la route

	Route ¹				Rail ²
	Communes mio. CHF	Cantons mio. CHF	Confédération mio. CHF	Total mio. CHF	Total mio. CHF
1950	60.8	73.2	–	134.0	97.5
1960	182.4	194.4	113.2	490.0	139.4
1970	546.4	478.5	1'029.0	2'053.9	368.4
1980	680.7	683.7	1'211.4	2'575.8	519.2
1990	1'006.9	1'109.7	1'557.8	3'674.4	1'967.7
2000	873.0	1'148.0	2'209.9	4'230.9	2'920.7
2005	858.0	1'225.0	2'200.0	4'283.0	4'471.8
2006	955.0	1'229.0	2'080.0	4'264.0	3'713.0
2007	1'048.0	1'264.0	2'081.0	4'393.0	3'741.6
2008	1'134.0	1'422.0	1'952.0	4'508.0	3'742.1
2009	1'175.0	1'409.0	1'942.0	4'525.0	3'811.9
2010	1'176.0	1'427.0	2'073.0	4'676.0	3'766.0
2011	1'161.0	1'419.0	1'987.0	4'567.0	3'938.0
2012	1'194.0	1'469.0	2'006.0	4'669.0	4'026.0
2013	1'274.0	1'408.0	1'854.9	4'536.9	4'095.1
2014	1'198.5	1'412.3	1'775.0	4'385.8	3'364.1
2015	1'221.0	1'485.0	1'805.0	4'511.0	3'845.1
2016	1'209.0	1'467.0	1'651.0	4'327.0	4'295.0
2017	1'221.0	1'500.0	1'624.0	4'345.0	4'082.0
2018	1'196.0	1'432.0	1'780.0	4'408.0	4'273.0
2019	–	–	–	–	4'275.0
2020	–	–	–	–	4'732.0

¹ Nouvelles constructions, améliorations, extensions, acquisitions de terrains et entretien du secteur des constructions, sans frais d'exploitation.
Les dernières données datent de 2015.

² Investissements dans les installations et les équipements, renouvellement et entretien du secteur des constructions, Rail 2000, Alp Transit et mesures contre le bruit inclus, raccordements au réseau à grande vitesse inclus dès 2006

Sources: OFS, Compte d'État

Part du rail au total	Par habitant	
	Rail CHF	Route CHF
42	20.7	28.4
22	26.0	91.5
15	59.5	331.7
17	82.0	406.6
35	291.3	543.8
41	405.4	587.3
51	599.5	574.2
47	494.5	568.0
46	492.7	578.5
45	485.9	584.7
46	488.6	580.0
45	482.7	599.4
46	495.1	574.1
46	500.8	580.8
47	503.1	557.4
43	408.4	532.4
46	461.8	541.7
50	510.1	513.9
48	481.1	512.1
49	500.1	515.9
–	496.9	–
–	546.0	–

Tarifs et billets

58

Nombre d'AG et de demi-tarifs

	AG			Demi-tarifs		
	2018	2019	2020	2018	2019	2020
1 ^{er} trimestre	480'861	492'583	495'982	2'540'006	2'622'591	2'740'634
2 ^e trimestre	481'736	493'485	458'894	2'555'810	2'654'091	2'654'091
3 ^e trimestre	494'058	503'151	463'080	2'582'462	2'690'531	2'742'442
4 ^e trimestre	490'205	499'530	438'710	2'597'655	2'721'945	2'720'812

Vente de billets dégriffés

	2018	2019	2020
1 ^{er} trimestre	741'120	1'104'094	1'684'675
2 ^e trimestre	772'975	1'901'661	118'505
3 ^e trimestre	1'534'692	2'819'870	749'365
4 ^e trimestre	2'322'045	2'950'450	594'429
Total	5'370'832	8'776'075	3'146'974

Développement des ventes des canaux de distribution

	2018 %	2019 %	2020 %
Achat mobile	29.01	39.34	42.76
Distributeur automatique	43.73	34.35	30.93
Comptoir	15.86	11.73	8.79
Billetterie automatique	1.55	4.03	7.33
Boutique en ligne	5.55	5.7	3.92
Renouvellement automatique	2.98	2.75	3.70
Vente par le conducteur	1.32	2.12	2.58

Source: Alliance SwissPass

Consommation énergétique

60

Consommation finale d'énergie en Suisse par groupes de consommateurs

	2019	
	TJ	%
Trafic	314'290	37.7
Ménages	226'870	27.2
Industrie	150'320	18.0
Services	134'400	16.1
Différence statistique, dont fait partie l'agriculture	8'330	1.0
Total	834'210	

Parts de différentes énergies consommées dans le secteur des transports

	2019	
	TJ	%
Diesel	116'060	36.9
Essence	97'210	30.9
Carburant d'aviation	81'090	25.8
Electricité ¹	10'950	3.5
Gaz et autres énergies	8'980	2.9
Total	314'290	

Consommation d'énergie par mode de transport

	2019	
	TJ	%
Route	201'528	86.5
Rail	11'003	4.7
Trafic aérien ²	3'051	1.3
Autres modes de transports	17'342	7.5
Total	232'923	

¹ Rail et transport routier

² Aviation civile et militaire nationale, sans aviation internationale

Source: OFEN

Emissions de CO₂ imputables aux transports

Part des modes de transport du total des émissions de CO₂ dans les transports

	2018	
	mio. t	%
Route	14.49	98.0
Voitures de tourisme	10.77	
Rail	0.03	0.2
Trafic aérien ¹	0.11	0.8
Navigation	0.11	0.8
Autres modes de transports	0.03	0.2
Total	14.77	

¹ Aviation civile nationale, sans aviation internationale

Source: OFEN

Stratégie Autobus électriques – L'exemple des VBZ

Flotte d'autobus de VBZ par mode de propulsion

Bus						
	Autobus diesel	Autobus hybride	Trolleybus	Trolleybus électrique	Bus électrique	Total
2014	144	–	80	–	–	224
2015	153	1	75	–	–	229
2016	151	1	70	–	–	222
2017	145	14	70	–	–	229
2018	136	19	70	4	–	229
2019	132	33	70	4	–	239
Scénario						
2023	66	55	70	16	25	232
2025	30	55	47	67	44	243
2030	4	51	10	116	57	238

Places-kilomètres

Autobus diesel mio. places-km	Autobus hybride mio. places-km	Trolleybus mio. places-km	Trolleybus électrique mio. places-km	Bus électrique mio. places-km	Total mio. places- kilomètres	Taux de places-km élec- triques en %
705.9	–	714.0	–	–	1'419.8	50
727.2	4.1	692.7	–	–	1'423.9	49
768.4	4.8	677.3	–	–	1'450.5	47
736.0	50.2	665.8	–	–	1'452.0	46
713.1	114.1	668.4	14.9	–	1'510.6	45
699.6	156.6	648.4	36.9	–	1'541.5	44
368.2	305.6	655.7	140.0	81.4	1'550.9	57
183.6	305.6	440.7	594.4	136.5	1'660.9	71
24.5	281.2	95.1	1'022.6	200.1	1'623.5	81

Source: VBZ

Comparaison internationale

64

Le trafic voyageurs

	Voyageurs rail (mio. vkm)	Trafic indivi- duel motorisé (mio. vkm) ²	Voyageurs trafic aérien (mio.)	Répartition modale trans- ports publics (en %) ³
BE Belgique ¹	10'669	132'615	35.4	18.4
BG Bulgarie	1'520	8'953	11.7	14.2
CZ République tchèque	10'856	97'320	18.8	26.7
DK Danemark	6'174	74'934	34.8	18.0
DE Allemagne	100'252	996'500	226.8	14.9
EE Estonie	392	–	3.3	19.4
IE Irlande	2'399	33'686	38.0	18.3
EL Grèce	1'252	–	56.1	17.3
ES Espagne	28'847	366'092	227.2	15.1
FR France	98'360	859'367	168.7	16.7
CR Croatie	724	30'962	10.6	15.2
IT Italie	56'586	875'552	160.7	18.0
LV Lettonie	643	17'813	7.8	17.2
LT Lituanie	359	33'200	6.5	9.6
LU Luxembourg	463	–	4.4	17.1
HU Hongrie ¹	7'710	–	16.7	29.4
NL Pays-Bas ¹	18'895	194'200	81.2	14.3
AT Autriche	13'252	94'757	35.6	22.9
PL Pologne	20'215	254'262	45.0	20.7
PT Portugal	5'055	–	55.0	11.6
RO Roumanie	5'906	23'624	21.6	19.7
SI Slovénie	572	10'955	1.7	13.6
SK Slovaquie	3'957	5'212	2.8	26.1
FI Finlande	4'924	75'861	23.3	15.8
SE Suède	14'617	108'685	37.6	16.9
UK Grande-Bretagne	71'823	706'796	277.4	13.7
CH Suisse	21'193	103'072	57.2	25.2
NO Norvège	3'715	68'786	40.4	10.5

Le trafic marchandises

Trafic marchandises rail (mio. tkm) ³	Trafic marchandises route (mio. tkm) ³
–	34'829
3'491	20'551
16'180	50'315
2'525	14'991
113'114	311'875
2'155	4'794
72	9'215
491	28'197
10'285	216'997
31'829	174'061
2'911	12'477
20'994	112'637
15'019	14'965
16'181	53'117
191	7'381
10'625	36'951
7'018	68'337
21'736	26'444
53'840	348'952
2'478	31'014
13'285	61'041
4'414	24'011
8'134	33'941
10'088	28'848
22'717	42'604
16'884	160'831
11'673	16'194
3'903	21'338

Remarque: les méthodes de collecte, sources et anciennes données en partie différentes limitent la comparabilité.

¹ Données datent des années 2011–2013, en particulier pour le transport routier

² Données datent des années 2011–2017

³ Données datent de 2018

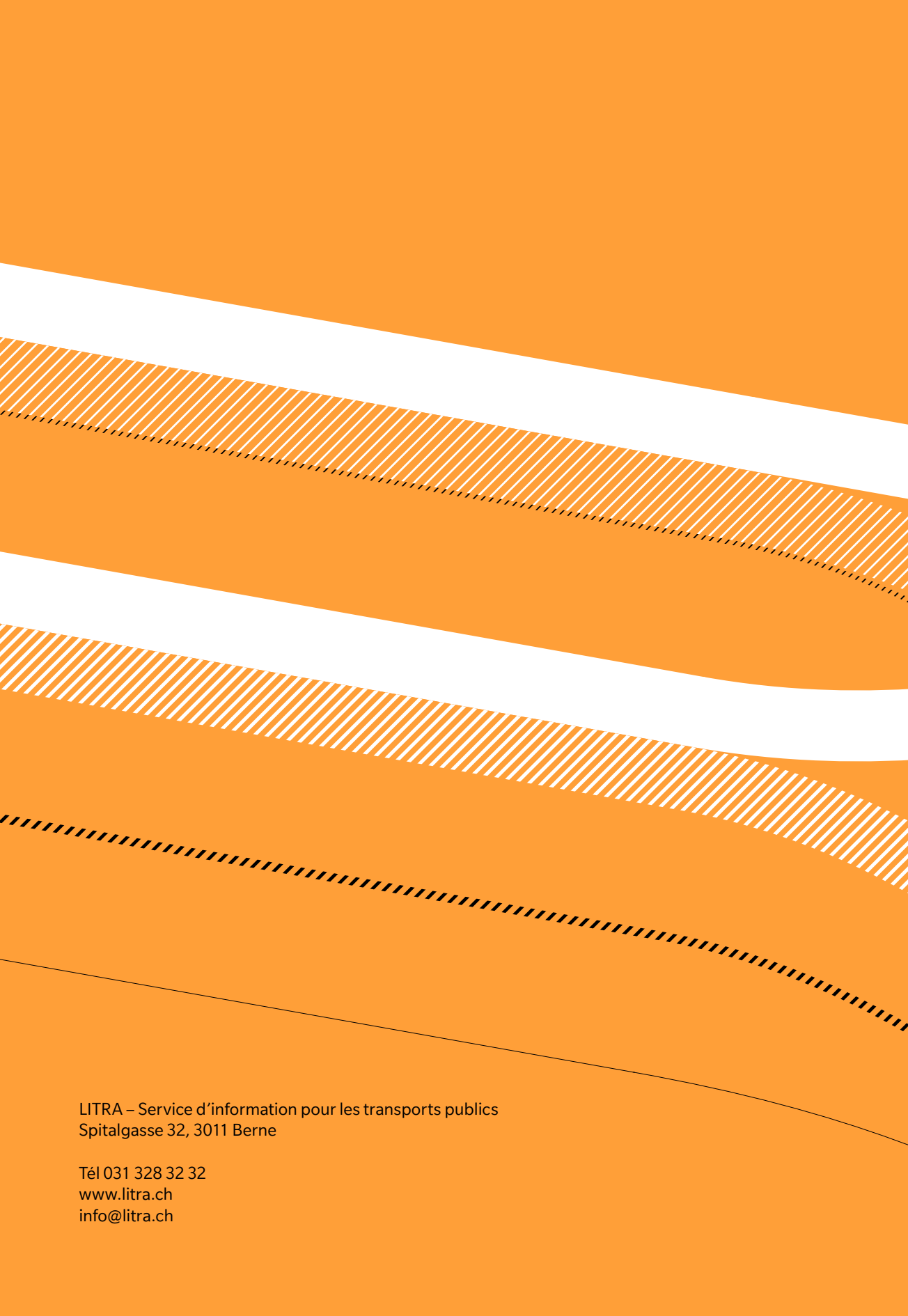
Sources: Eurostat, Transport Forum (OCDE), OFS

				Population	Investissements	Environnement
	Répartition modale transport ferroviaire de marchandises (en %)	Fret aérien (t) ³	Trafic marchan- dises navigation intérieure (1'000 t)	(en mio.)	Part des investisse- ments dans les infrastructures de transport par rapport aux PIB (en %) ³	Part des émissions de CO ₂ dues aux transports (en %) ³
BE	12.0	1'397'513	155'695	11.5	50	27.8
BG	21.1	28'749	18'735	7.0	25	16.8
CZ	26.2	97'248	779	10.7	35	18.5
DK	11.5	244'997	–	5.8	56	39.5
DE	18.7	4'684'553	205'066	83.1	28	22.7
EE	42.0	10'866	–	1.3	13	15.7
IE	0.6	144'141	–	4.9	10	33.6
EL	2.5	105'403	–	10.7	13	27.9
ES	4.8	815'612	–	47.1	39	41.9
FR	9.7	2'377'384	64'313	67.3	54	41.3
CR	22.8	10'846	6'491	4.1	26	41.2
IT	11.9	1'021'941	–	59.7	30	31.6
LV	73.6	25'866	–	1.9	6	45.1
LT	67.4	17'211	–	2.8	20	54.3
LU	6.9	853'030	6'433	0.6	59	67.8
HU	26.3	95'590	8'592	9.8	28	29.8
NL	6.3	1'703'556	357'069	17.3	31	20.4
AT	30.8	228'223	8'512	8.9	75	40.3
PL	24.0	143'110	2'870	38.0	21	20.8
PT	13.0	194'214	–	10.3	25	35.6
RO	26.8	44'217	33'261	19.4	7	25.3
SI	35.5	11'358	–	2.1	51	41.9
SK	31.0	20'525	6'430	5.5	27	24.4
FI	26.9	225'242	527	5.5	23	26.3
SE	30.6	158'632	–	10.3	40	47.8
UK	9.1	2'650'232	–	66.8	58	34.2
CH	41.7	459'877	6'100	8.6	45	44.3
NO	14.6	187'379	–	5.4	26	34.8

Liste des abréviations

66

AFD	Administration fédérale des douanes
Akm	Offre-kilomètres
ARE	Office fédéral du développement territorial
DFF	Département fédéral des finances
DG Move	Direction générale des transports et de la mobilité de la Commission européenne
EPT	Équivalents plein temps
FIF	Fonds d'infrastructure ferroviaire
MJ-equ	équivalent en Mégajoule
OCDE	Organisation de coopération et de développement économiques
OFEN	Office fédéral de l'énergie
OFS	Office fédéral de la statistique
OFT	Office fédéral des transports
TIM	Transports individuels motorisés
tkm	tonnes-kilomètres
UTP	Union des transports publics
VBZ	Verkehrsbetriebe Zürich
vkm	voyageurs-kilomètres



LITRA – Service d'information pour les transports publics
Spitalgasse 32, 3011 Berne

Tél 031 328 32 32
www.litra.ch
info@litra.ch