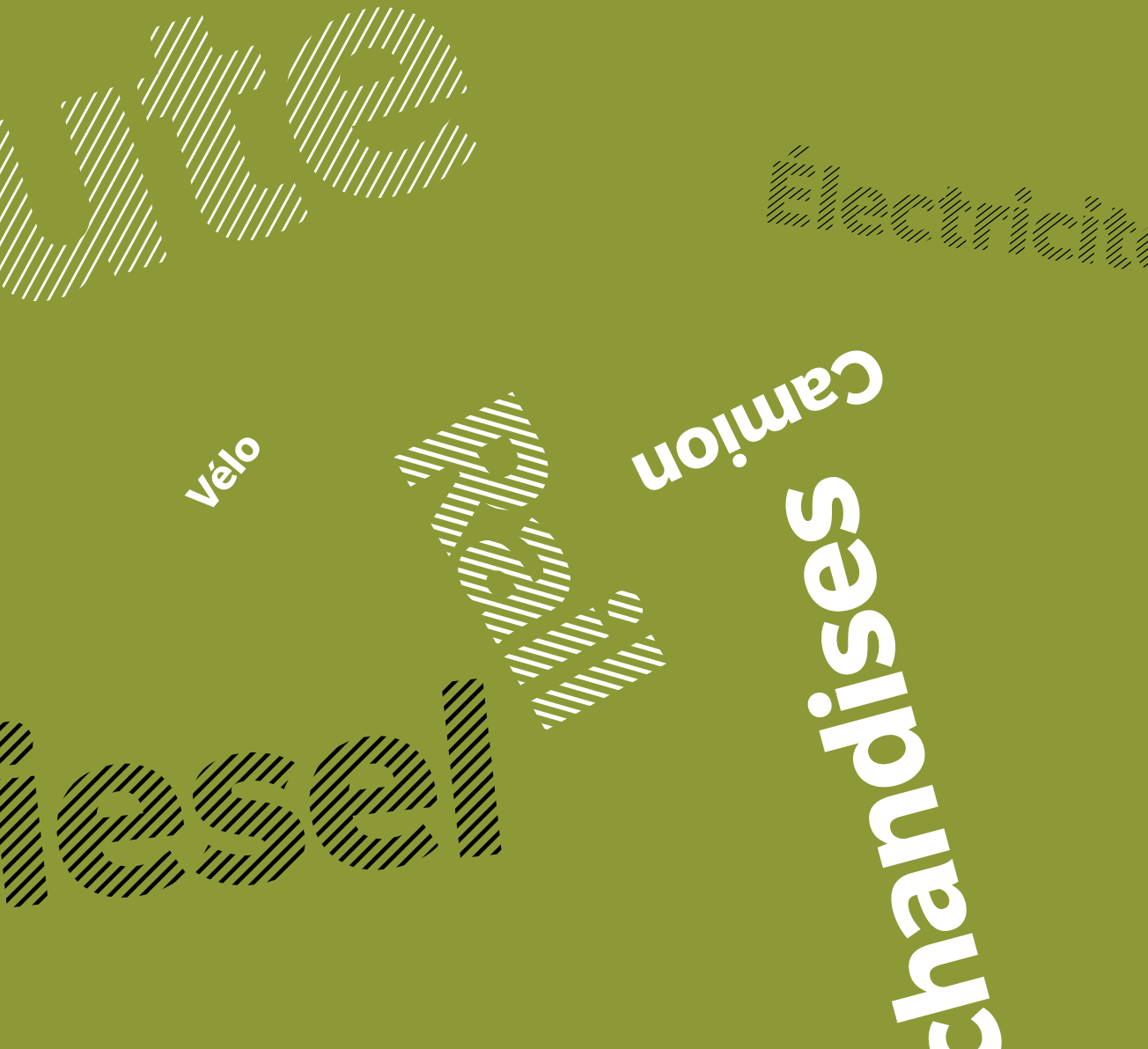


Les transports en chiffres

Édition 2022



Avec le soutien de:



Impressum:

Concept/contenu: LITRA, Michael Ruefer, Berne

Mise en page/visualisation: Hahn + Zimmermann, Berne

Impression: Druckerei Läderach AG, Berne

Août 2022



Vous trouverez des chiffres actuels et graphiques interactifs
sur la mobilité en Suisse sur le portail de données de la LITRA:
<http://litra.ch/fr/portail-de-donnees>

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
Émissions de CO ₂ imputables aux transports	37
Efficacité territoriale	38
Électrification dans les transports publics urbains	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
Émissions de CO ₂ imputables aux transports	61
Électrification dans les transports publics urbains	62
Comparaison internationale	64
Liste des abréviations	66

Chiffres clés

7'018'000'000

de tonnes-kilomètres en trafic de transit
sont transportés sur le rail.

1'338'000'000

de tonnes-kilomètres dans le trafic de transit
sont effectués par la route.

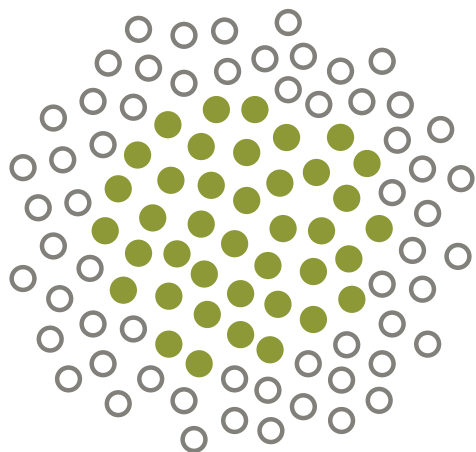
→ p.16

× 2.5

La part des ventes via la billetterie
automatique a plus que doublé
au cours des deux dernières années.

→ p.33

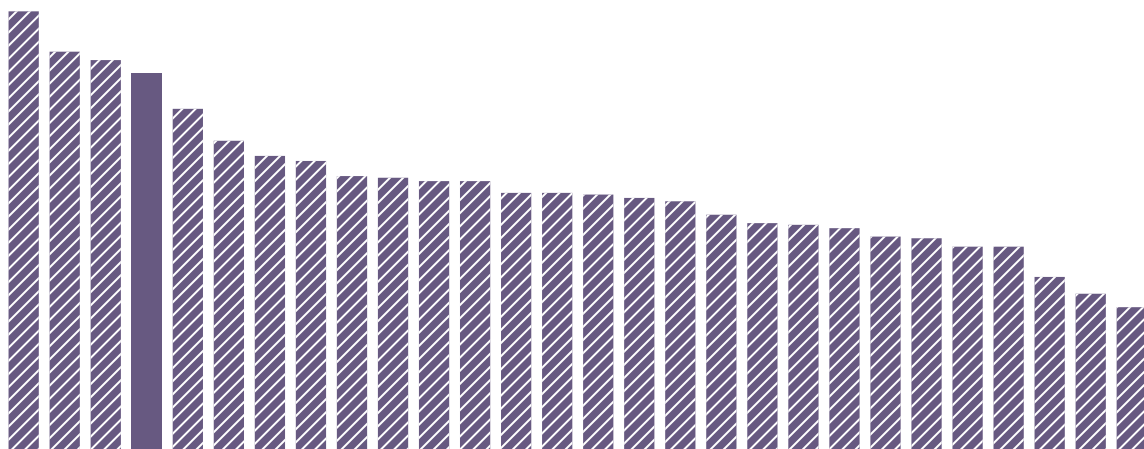




40 %

C'est la part des transports dans le total des émissions de CO₂.

→ p. 37

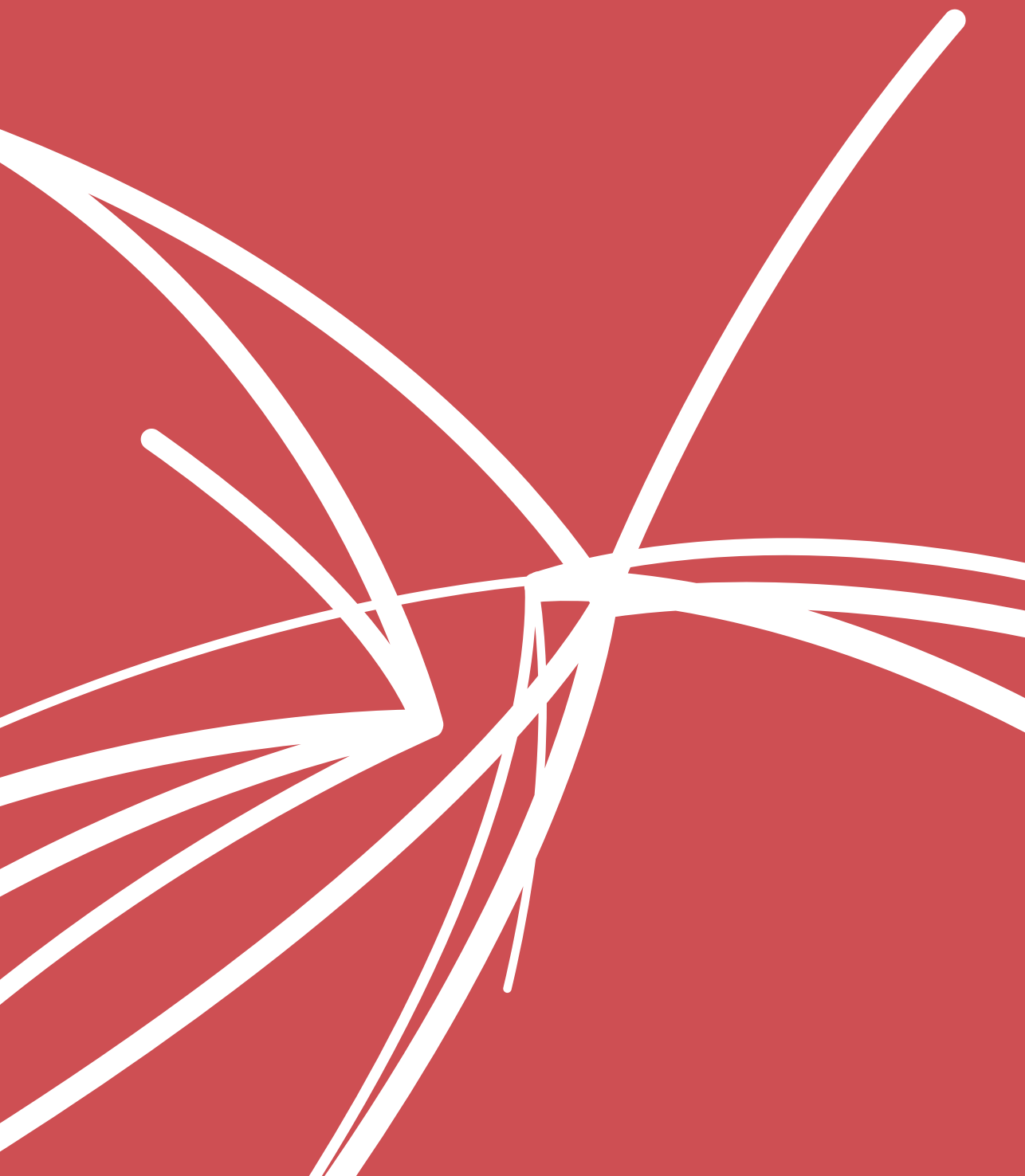


4^{ème} place

La Suisse occupe la quatrième place en termes de répartition modale des transports publics en comparaison avec les autres pays européens.

→ p. 42

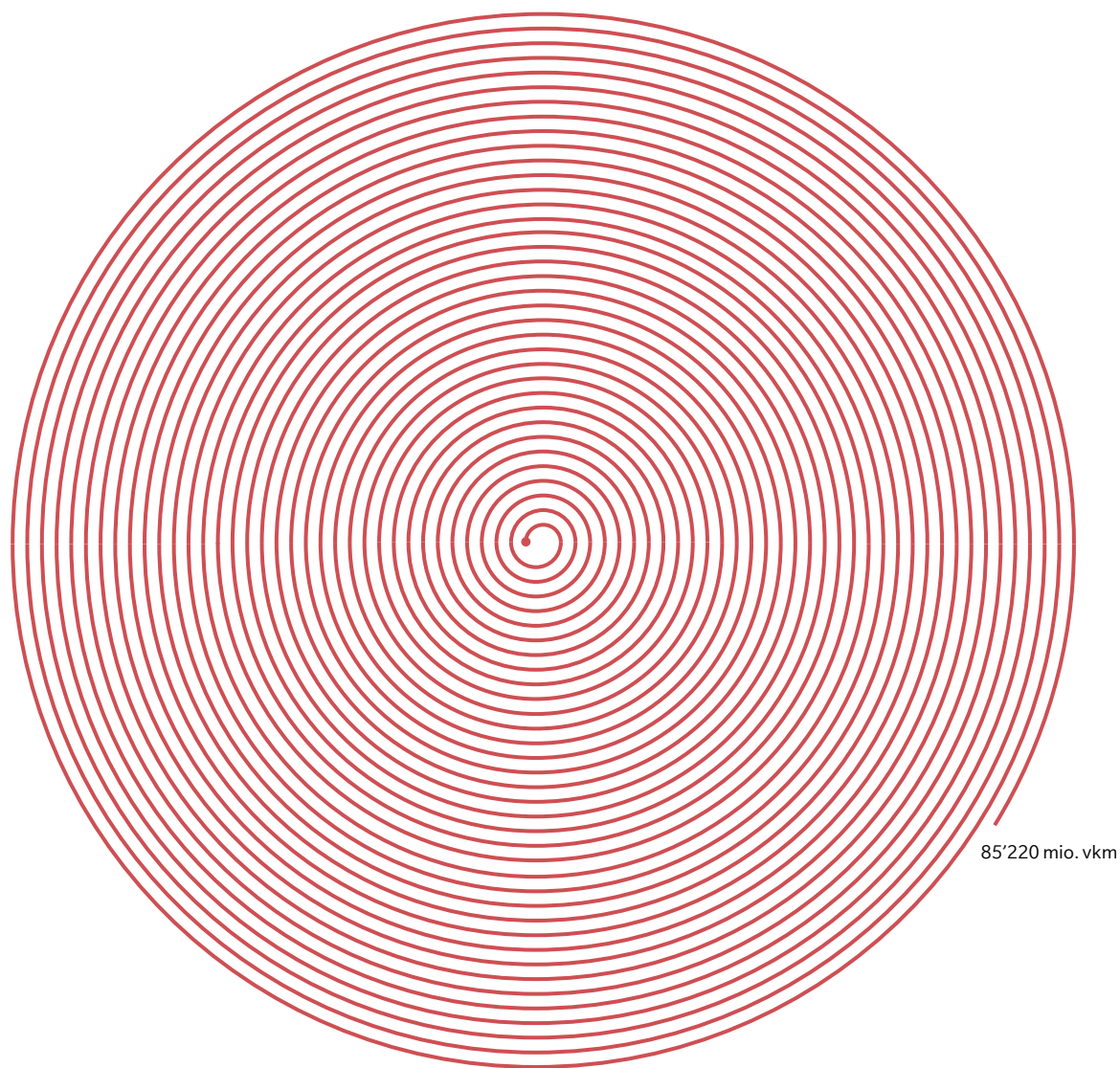
Mobilité



Trafic voyageurs

6

Nombre de voyageurs-kilomètres en 2020



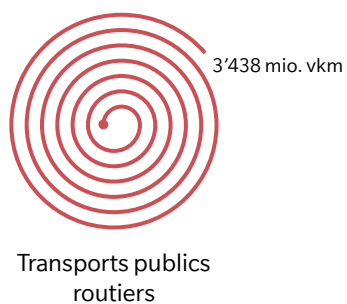
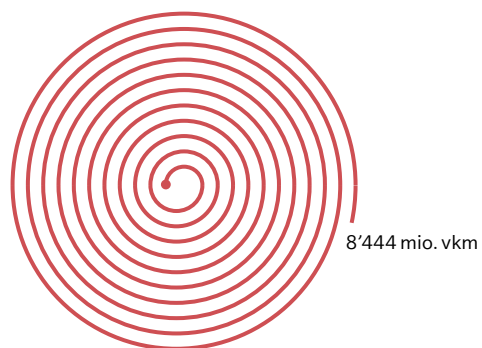
Trafic routier individuel

Échelle

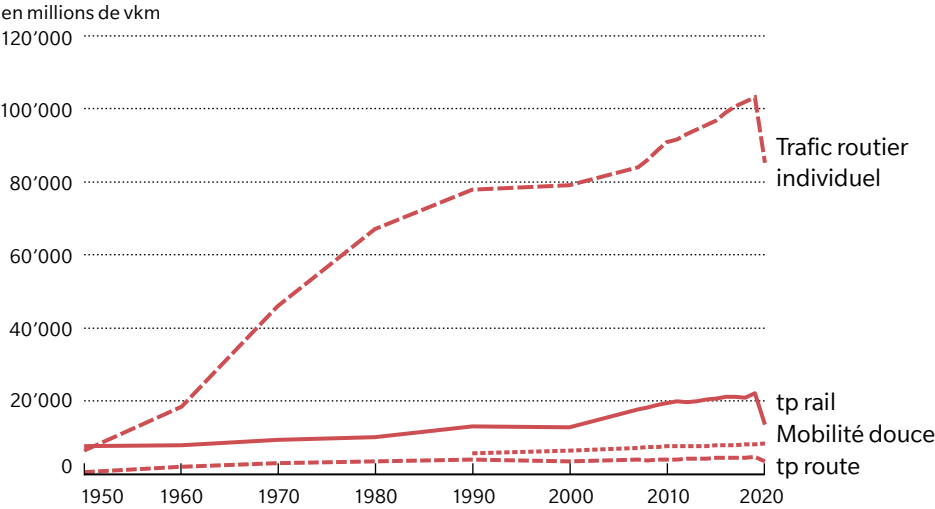


100 mio. vkm

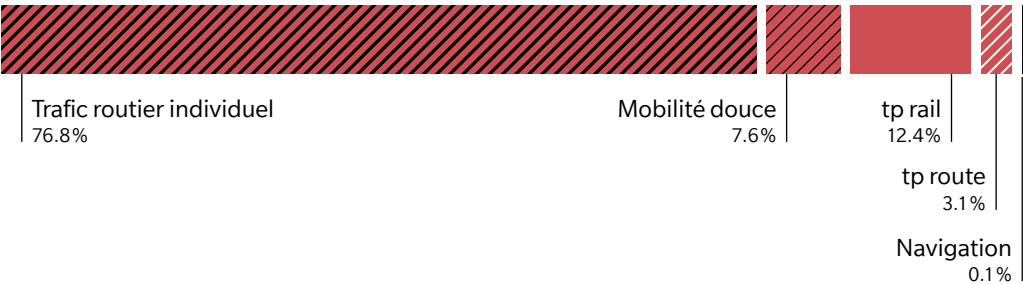
157 mio. vkm
Navigation



Voyageurs-kilomètres par mode de transport



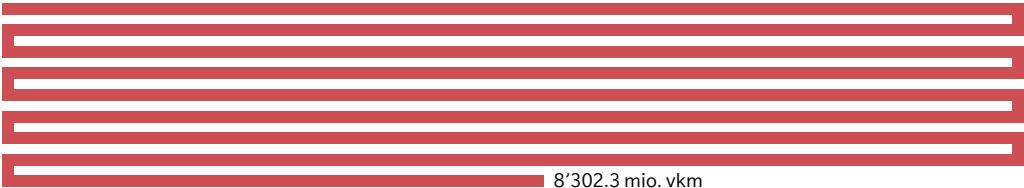
En % du trafic total en 2020



Trafic régional

Demande 2021

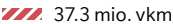
Rail



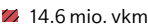
Bus



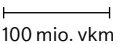
Navigation



Téléphériques



Échelle



Volume de l'offre 2021

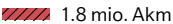
Bus



Rail



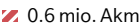
Téléphériques



Échelle



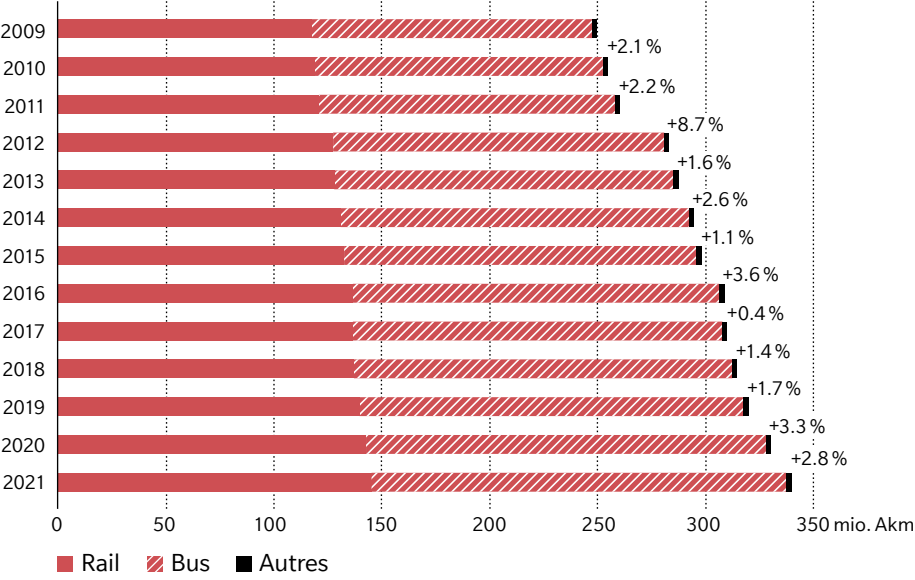
Navigation



Évolution de la demande



Évolution du volume de l'offre

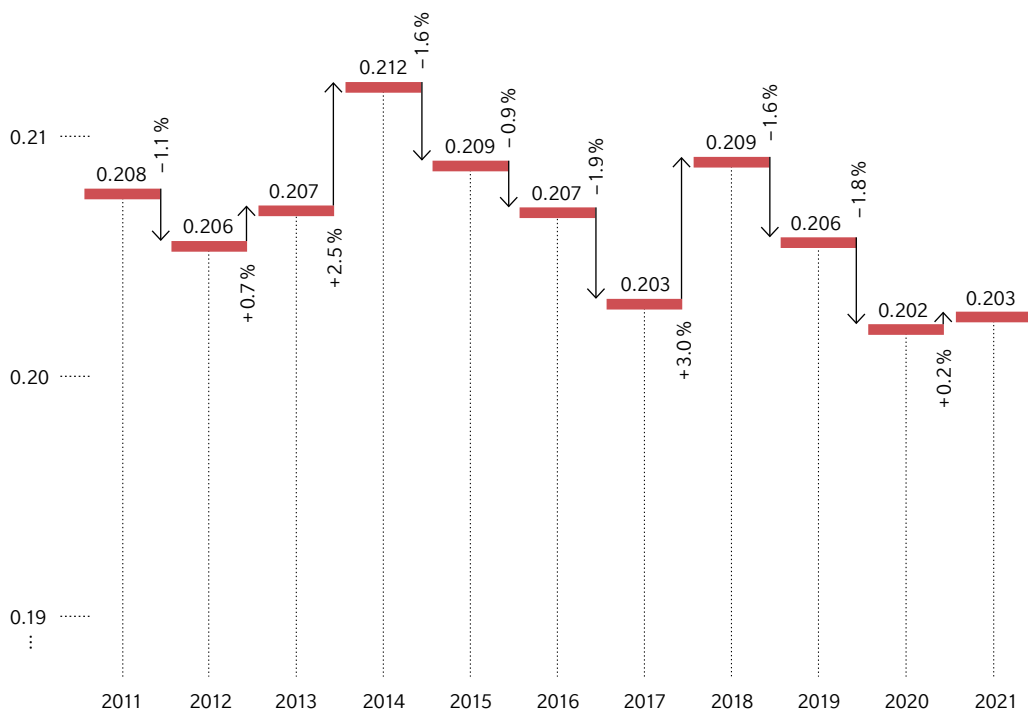


→ Tableaux p. 48

Les chiffres relatifs à la demande et à l'offre dépendent du montant des indemnités, c'est-à-dire du trafic commandé et pronostiqué.

Développement de l'efficacité

Indemnité par vkm
0.22



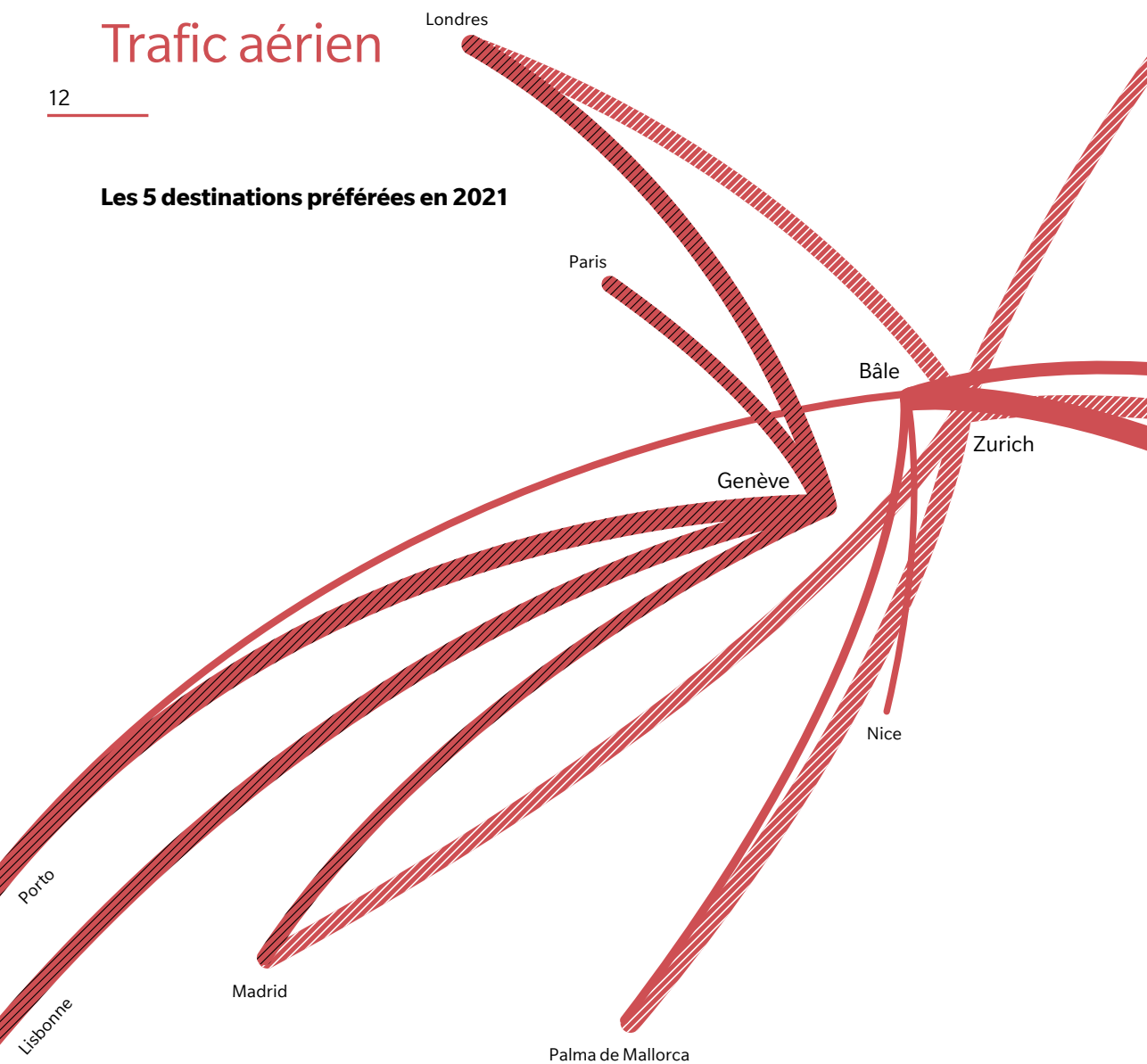
Aide à la lecture: une valeur inférieure signifie que l'efficacité a augmenté.
Par franc d'indemnité, les transports en commun ont été plus nombreux ou par voyageur-kilomètre parcouru, l'indemnité a été plus faible.

Source: OFT

Trafic aérien

12

Les 5 destinations préférées en 2021



Nombre de passagers

500'000



100'000

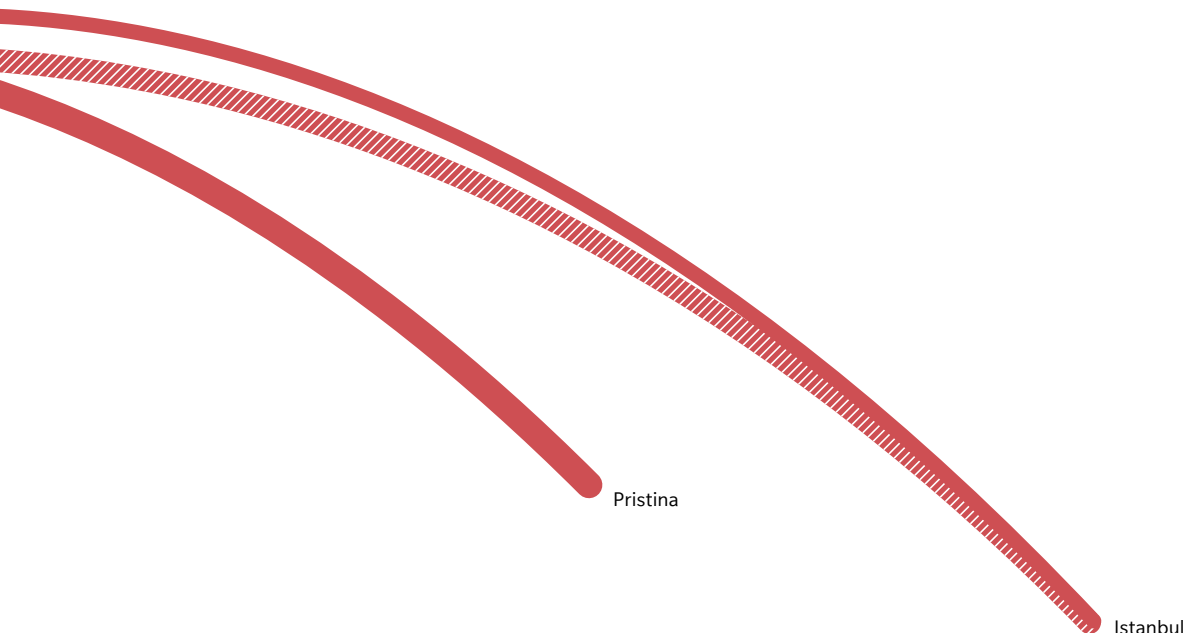


Échelle



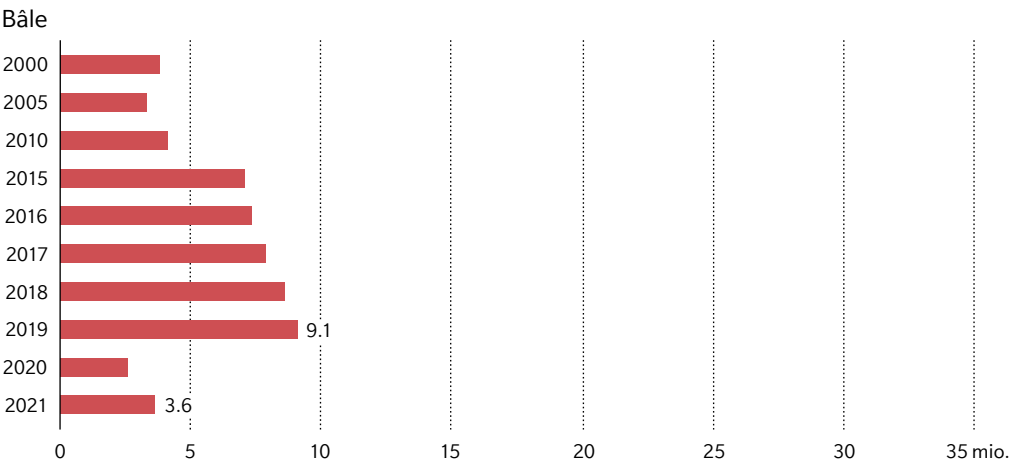
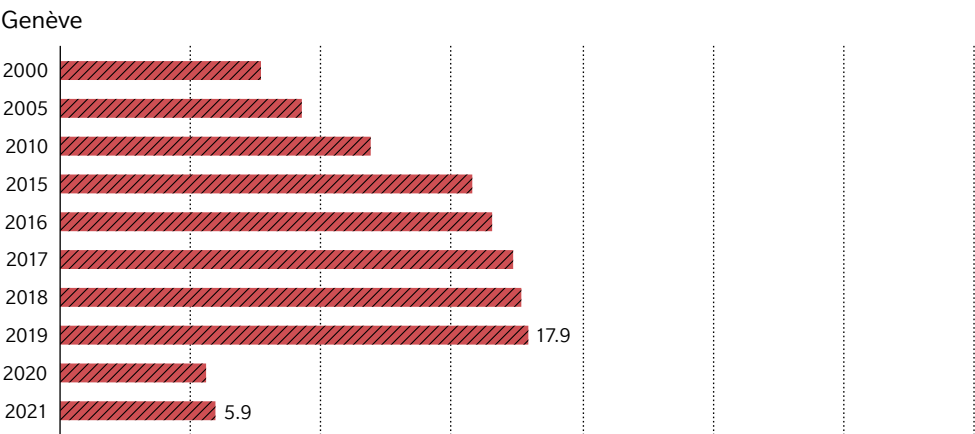
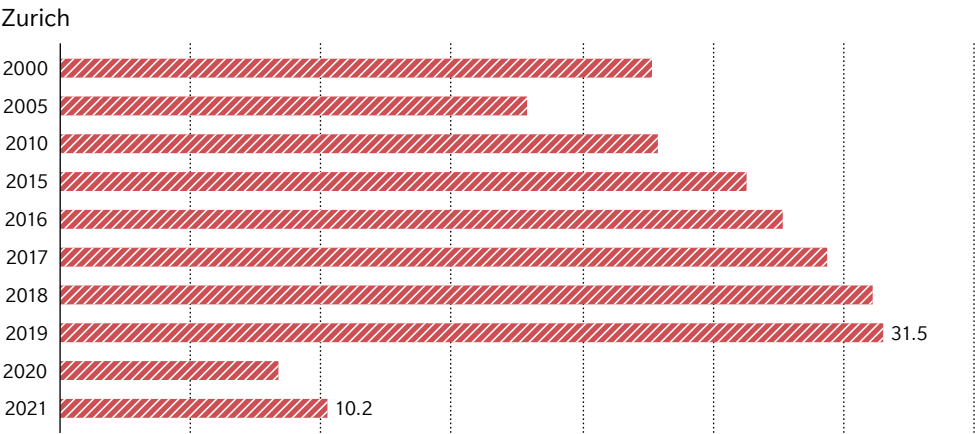
100 km

Sources: Zurich Aéroport, EuroAirport, Genève Aéroport

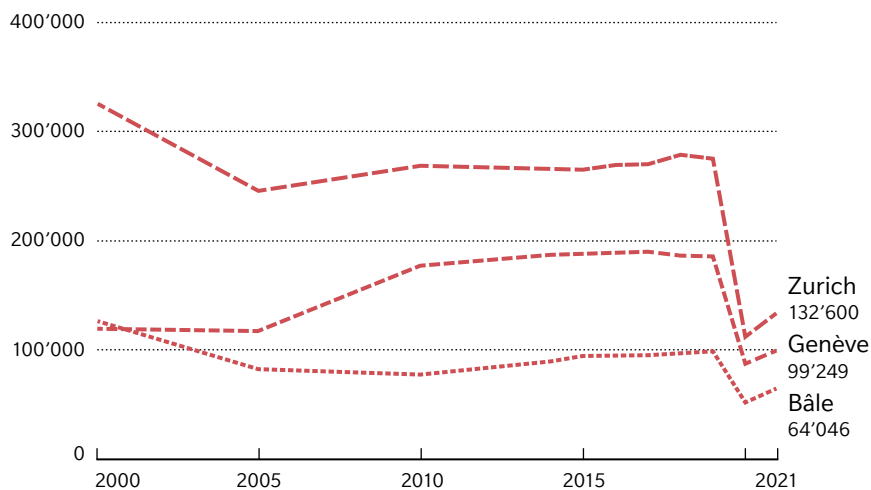


Rang	Bâle	Genève	Zurich
1	Pristina 418'500	Porto 374'240	Istanbul 358'700
2	Istanbul 234'400	Londres 345'646	Mallorca 354'475
3	Mallorca 148'700	Lisbonne 331'459	Londres 336'532
4	Porto 128'400	Paris 292'082	Madrid 326'532
5	Nice 114'000	Madrid 266'042	Berlin 299'196

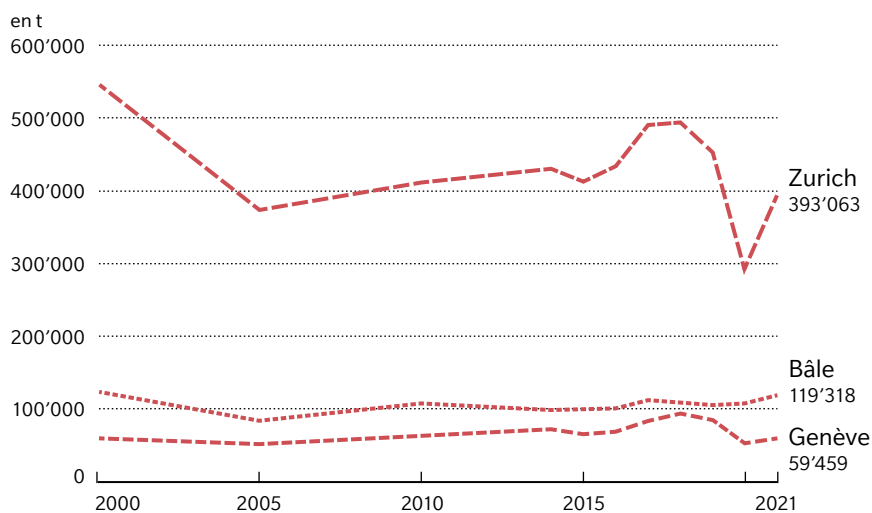
Voyageurs aériens



Mouvements aériens



Fret



Sources: Zurich Aéroport, EuroAirport, Genève Aéroport

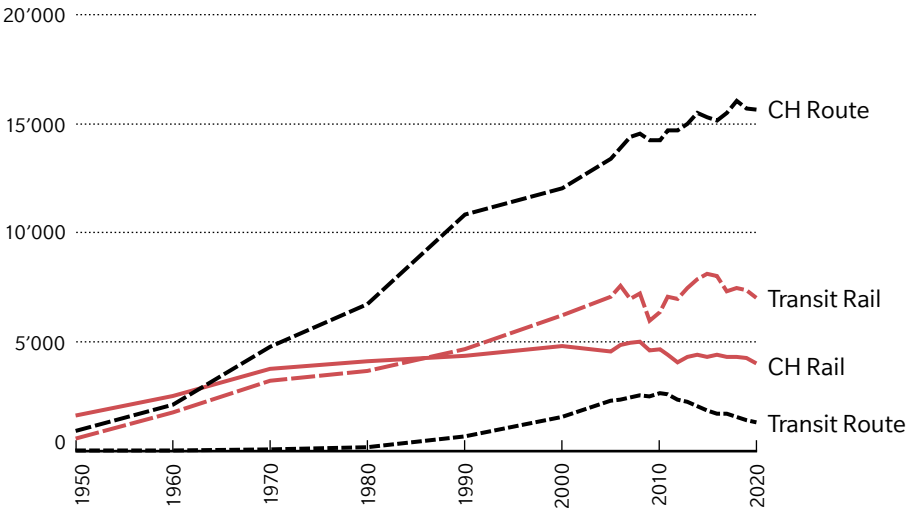
→ Tableaux p. 49

Trafic marchandises

16

Nombre de tonnes-kilomètres par mode de transport

en millions de tkm



En % du total du trafic marchandises en 2020

Trafic de transit



Trafic suisse

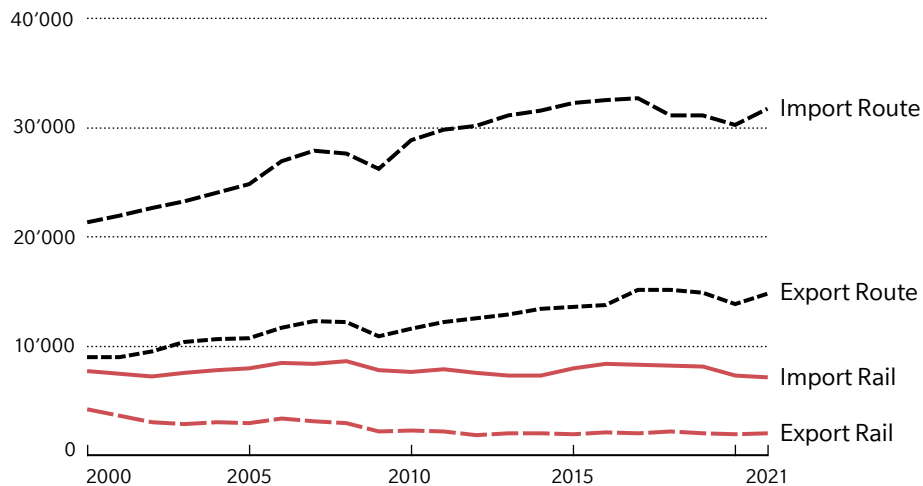


→ Tableau p. 50

Source: OFS

Import et export par mode de transport

en tonnes



En % du commerce total en 2021

Import



Export



Source: OFDF

→ Tableau p. 52

Le nombre de véhicules utilitaires à travers les Alpes 2020

Trafic interne, import, export et transit

Autriche en 1'000 véhicules

via le Brenner	2'377
via Tauern	1'183
via Reschen	88

France

via Ventimiglia	1'416
via Fréjus	711
via le Mont-Blanc	566

Suisse

via le Gothard	628
via le San Bernardino	117
via le Simplon	90
via le Grand-St-Bernard	27

→ [Tableau p. 54](#)

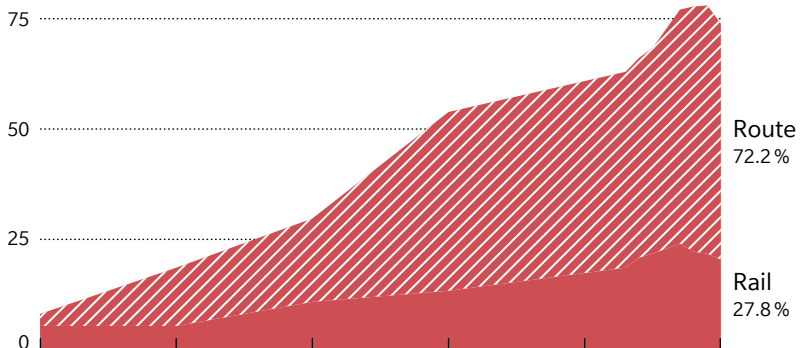
Poids lourds (camions, trains routiers, semi-remorques présentant un poids total maximal admis de plus de 3.5 t)

Le trafic marchandises à travers les Alpes 1970 à 2020

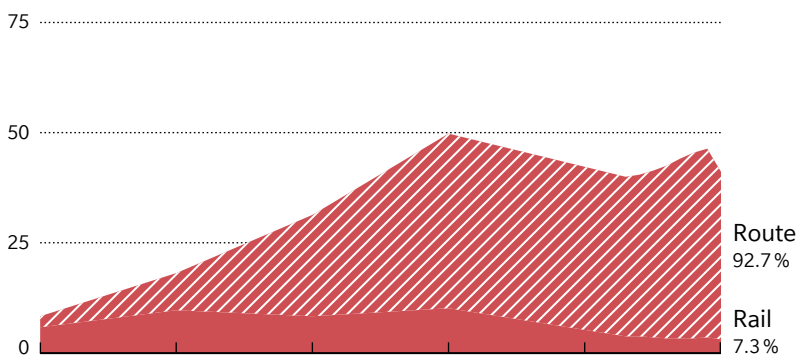
Trafic interne, import, export et transit

Autriche

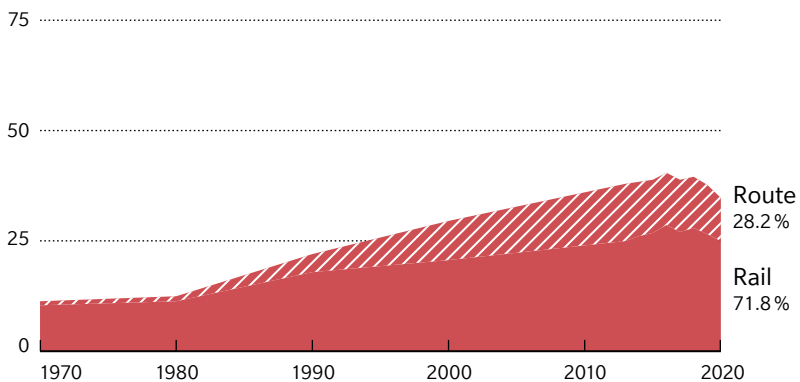
en millions de tonnes nettes



France



Suisse



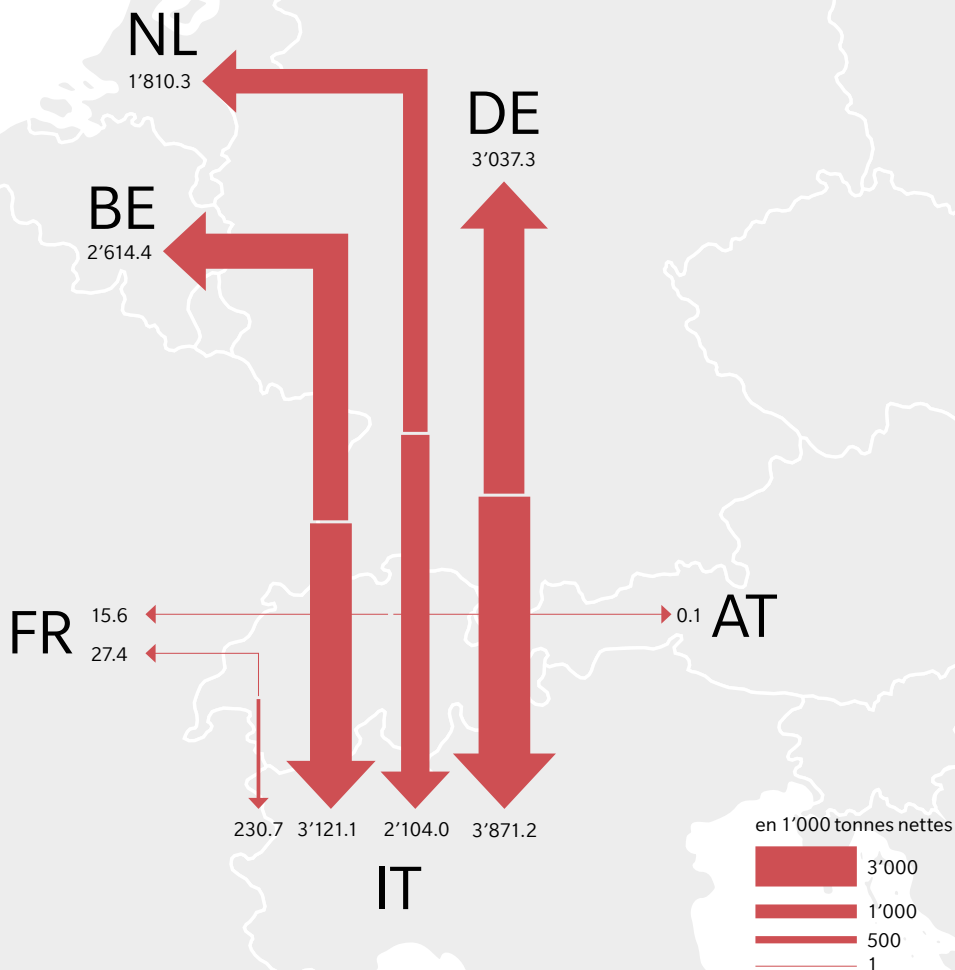
Sources: Commission européenne, DG Move et Office fédéral des transports

→ Tableau p. 55

Transport combiné

20

Flux de marchandises transit en 2020



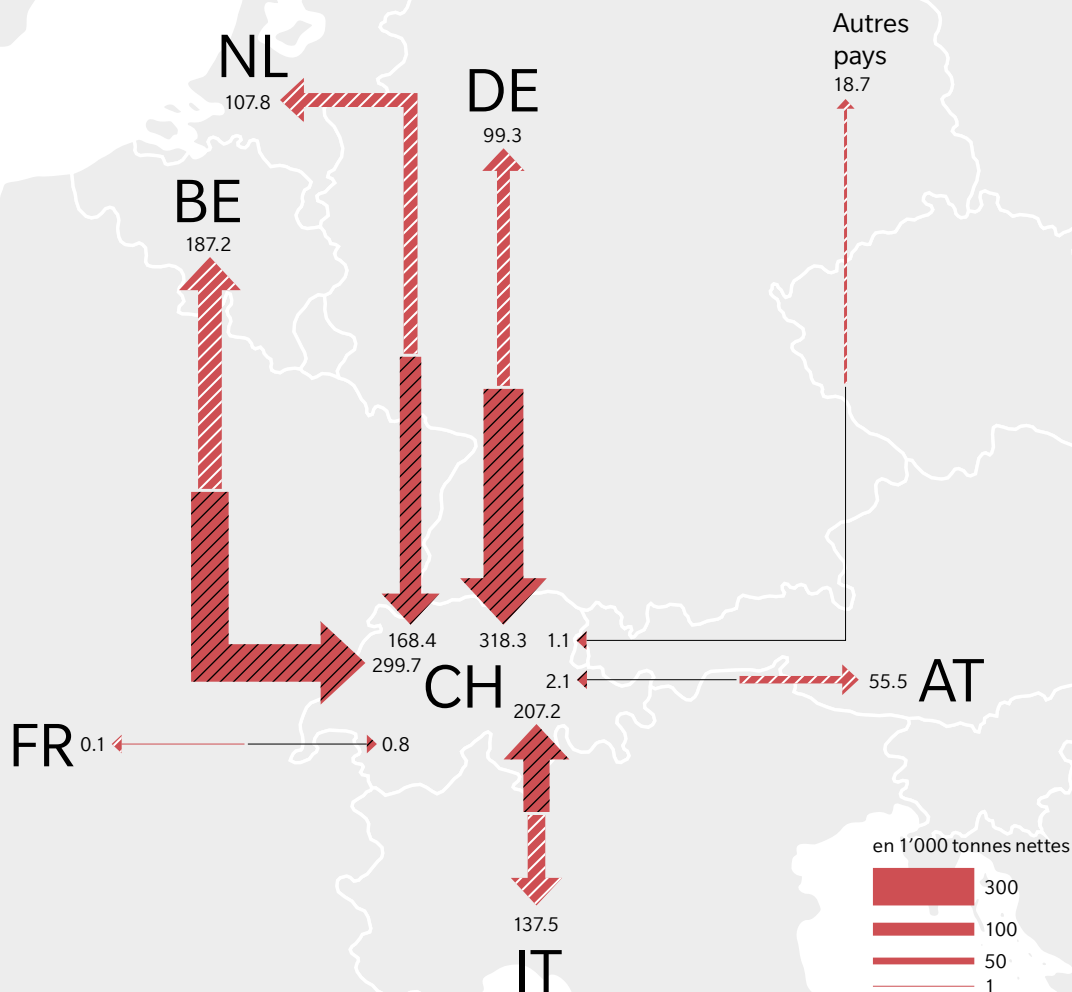
Quantité transportée en trafic combiné par type de trafic en 2020

en 1'000 tonnes nettes

Trafic de transit
17'041.2

Sans trafic combiné accompagné (chaussée roulante)

Flux de marchandises importation et exportation en 2020



Trafic intérieur
1'406.0

Importation
997.6

Exportation
606.2

Source: OFS

Importance économique



Financement des transports publics

24

Exploitation

Provenance des fonds

en mio. CHF

Budgets cantonaux ordinaires¹
1'860

Budgets fédéraux ordinaires²
997

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

Budgets communaux ordinaires³
780

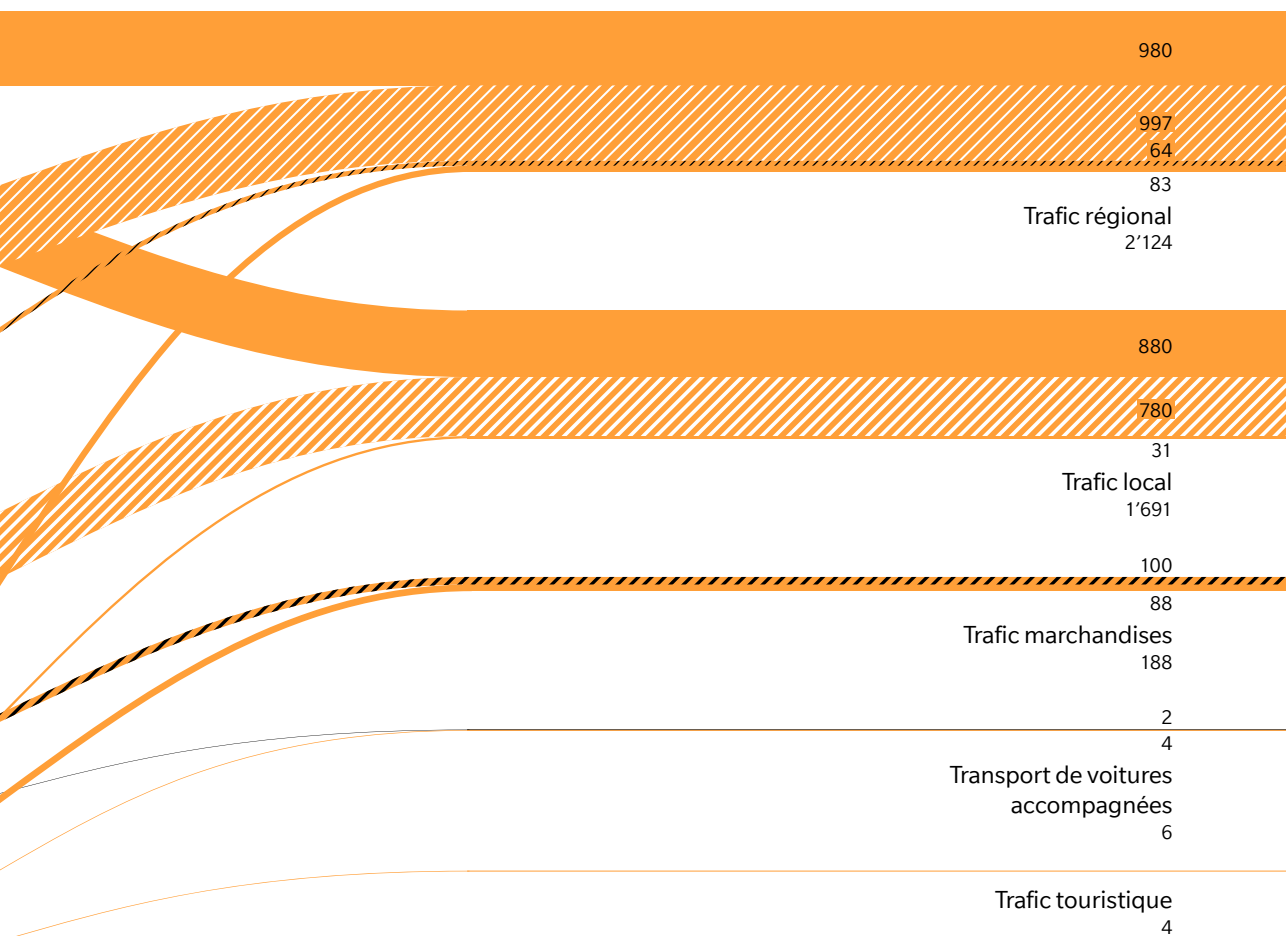
Impôt sur les huiles minérales⁴
102

Indemnisation Covid⁴
210

Produits du trafic voyageurs⁵
7'243

Produits du trafic marchandises⁵
1'055

Affectation des fonds



Sources: ¹Budgets cantonaux ordinaires pour le trafic régional 2019: OFT/Budgets cantonaux ordinaires pour le trafic local 2019: AFF; ²OFT 2021; ³AFF 2019; ⁴Compte d'État 2021; ⁵OFS 2018

Remarque: les chiffres relatifs au trafic local proviennent des «Données détaillées» de la statistique financière de l'AFF et ne sont pas vérifiés.

Infrastructure

Provenance des fonds

en mio. CHF

Fonds d'infrastructure ferroviaire¹
4'581

Budgets communaux ordinaires²
179

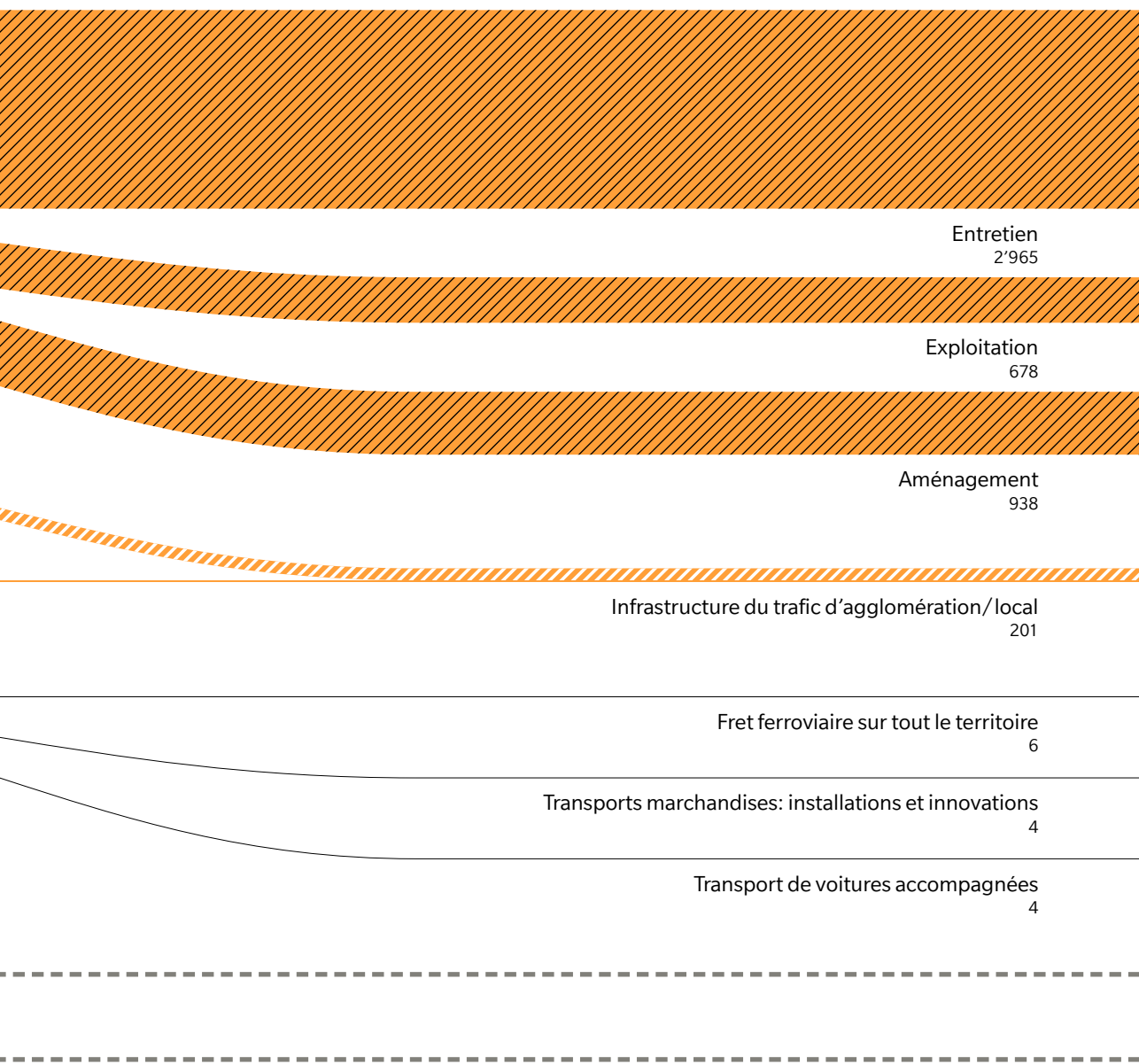
Budgets cantonaux ordinaires²
22

Impôt sur les huiles minérales¹
14

Produits des sillons³
1'460

Versement compensatoire de CFF Immobilier⁴
150

Affectation des fonds



Sources: ¹Compte d'État 2021; ²DFF 2019 (Les contributions des cantons par crédits d'engagement ne sont pas recensées.); ³OFS 2018; ⁴CFF 2020

Financement de l'infrastructure routière

28

Recettes en 2021

en mio. CHF

Surtaxe sur les huiles minérales
1'762

Redevance pour l'utilisation
des routes nationales (vignette auto)
321

Impôt sur les véhicules
310

Impôt sur les huiles minérales
193

Revenus, réduction CO₂: sanction appliquée
aux voitures de tourisme
145

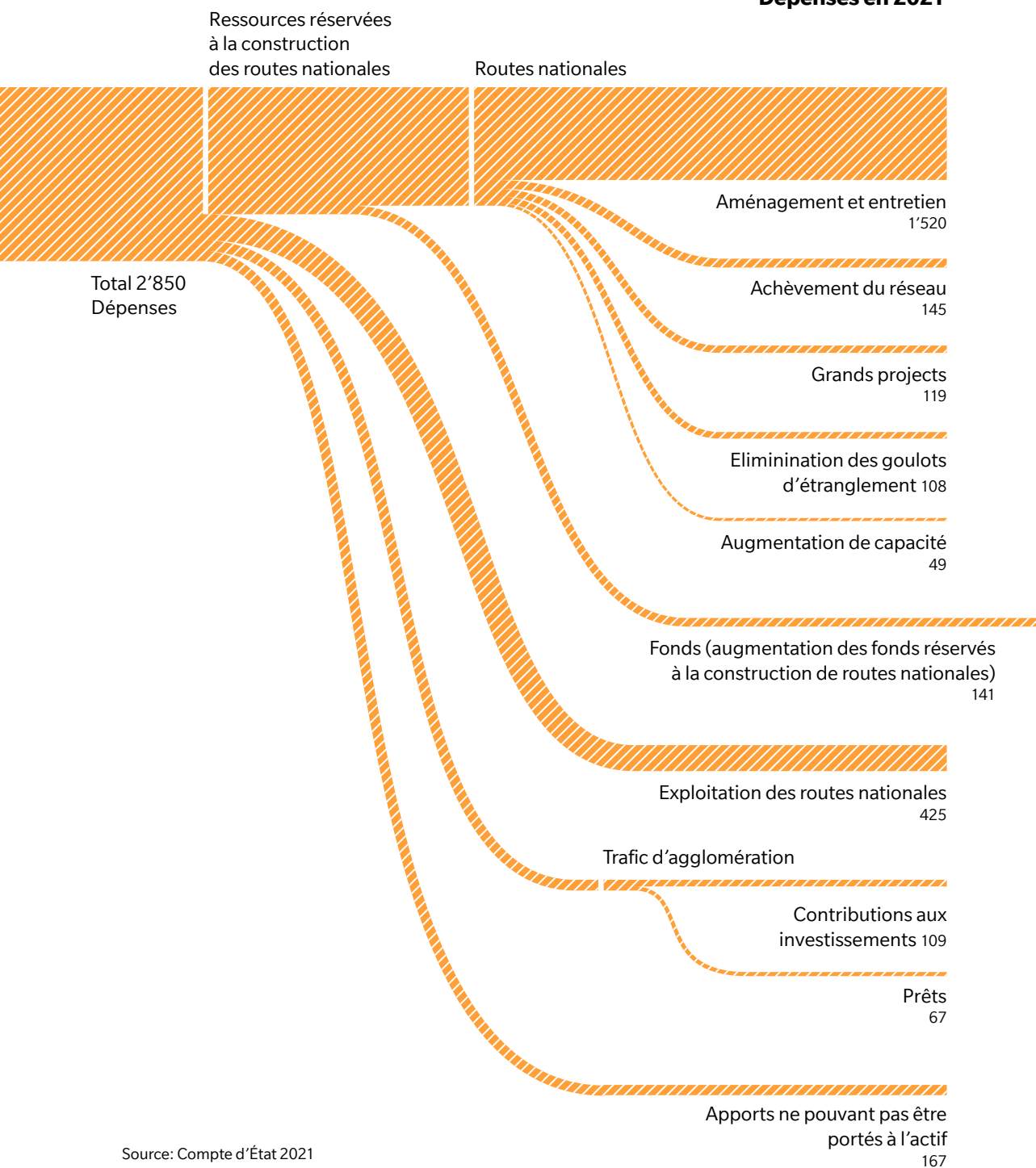
NAR, compensations à verser par les cantons
60

Autres recettes

Recettes issues de fonds de tiers et autres revenus
59

Total 2'850
Recettes
FORTA

Dépenses en 2021

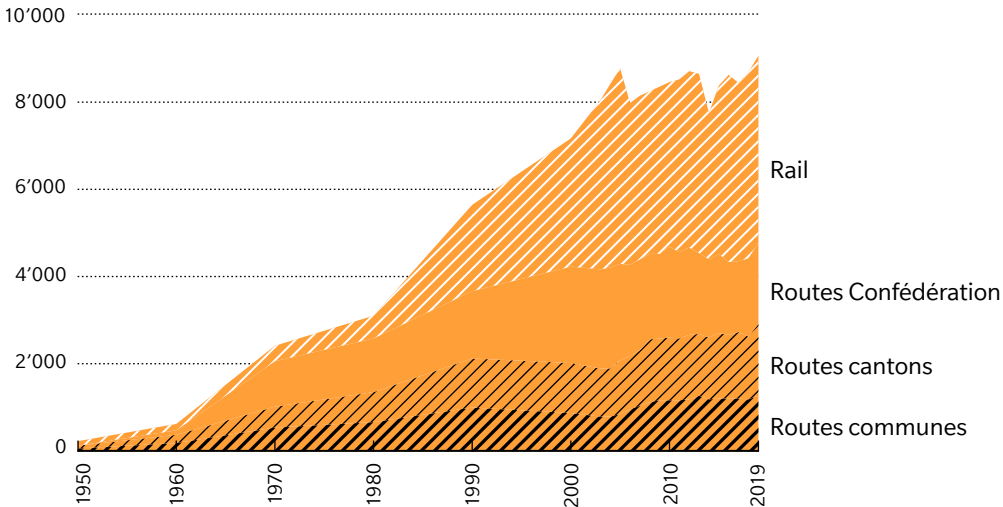


Investissements dans l'infrastructure

30

Les investissements dans l'infrastructure de 1950 à 2019

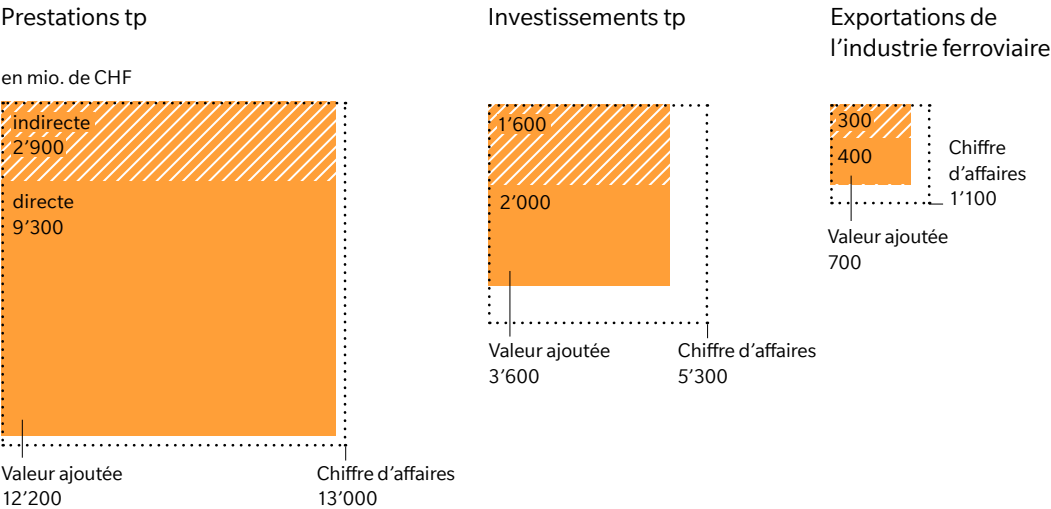
en mio. CHF



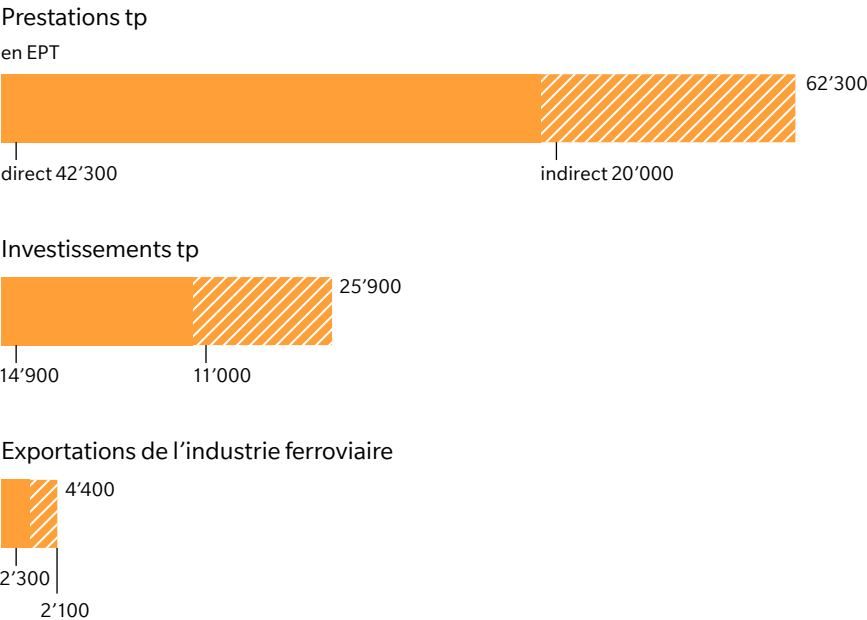
→ Tableau p. 56

Sources: OFS, CFF, ATG, BLS, LITRA

Valeur ajoutée et chiffre d'affaires en 2018



Emploi en 2018

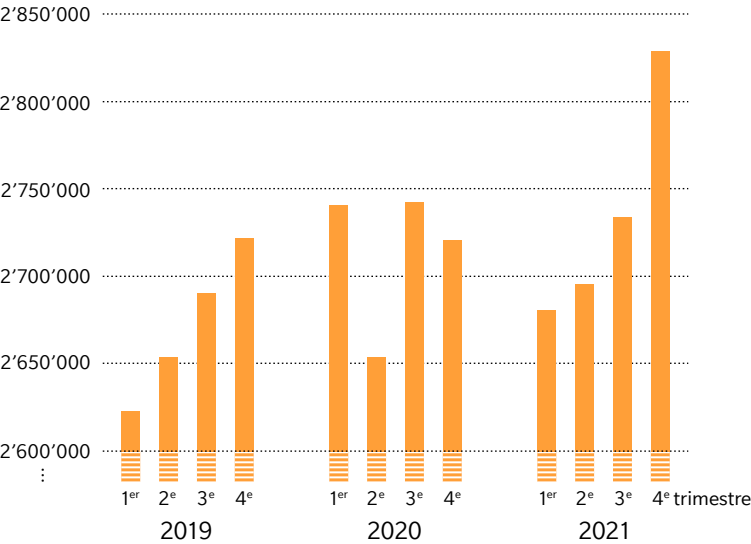


Source: Infras 2018

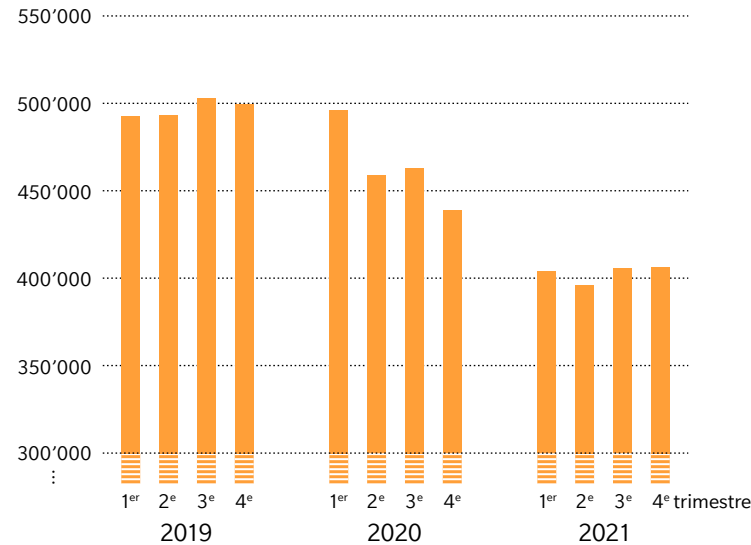
Tarifs et billets

32

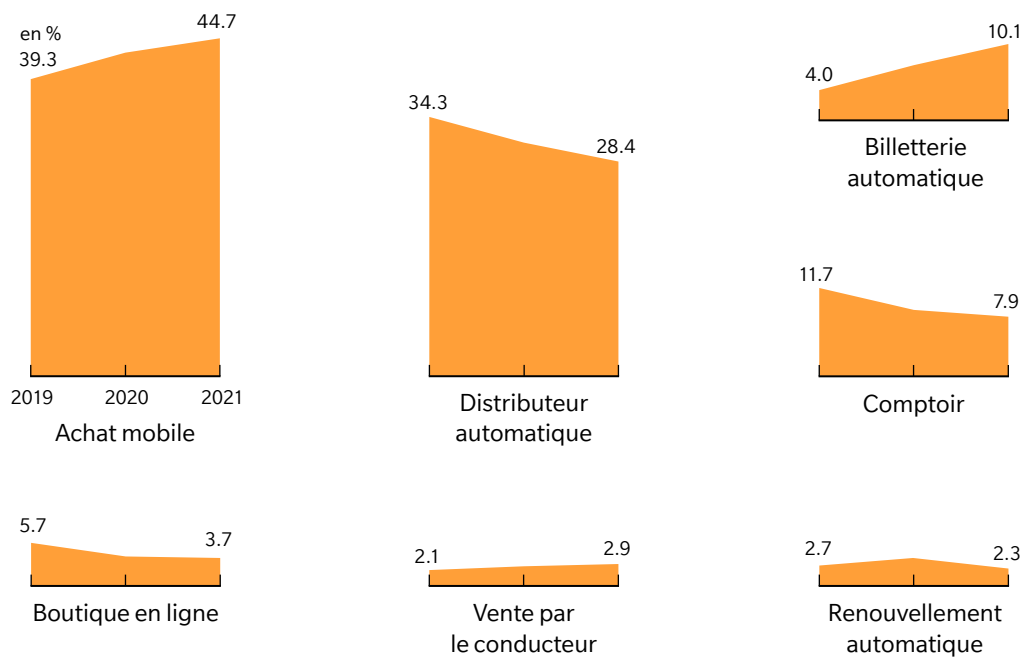
Nombre de demi-tarifs



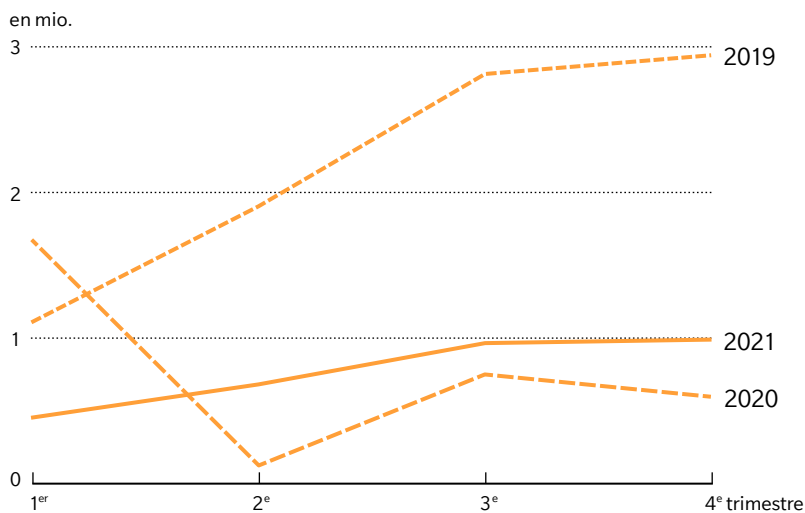
Nombre d'AG



Développement des ventes des canaux de distribution



Vente de billets dégriffés



Source: Alliance SwissPass

→ Tableaux p. 58

Énergie et environnement

Trafic aérien

essence

Carburant d'a

Diesel

Route

Électricité

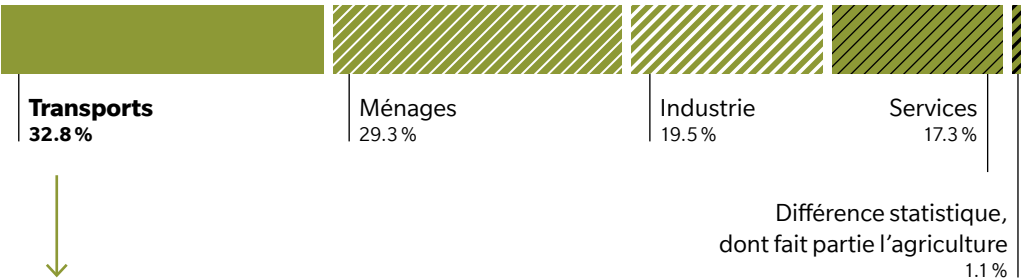
Rail

Gaz

Consommation énergétique

36

Consommation finale d'énergie en Suisse par groupes de consommateurs en 2020



Parts de différentes énergies consommées en 2020 dans le secteur des transports

Diesel 44.9 %

Essence 35.1 %

Carburant d'aviation 12.5 %

Électricité¹ 4.1 %

Gaz et autres énergies 3.4 %

Consommation d'énergie par mode de transport 2020

Route 86.0 %

Autres modes de transports 8.5 %

Rail 5.0 %

Trafic aérien² 0.5 %

¹ Rail et transport routier

² Aviation civile et militaire nationale, sans aviation internationale

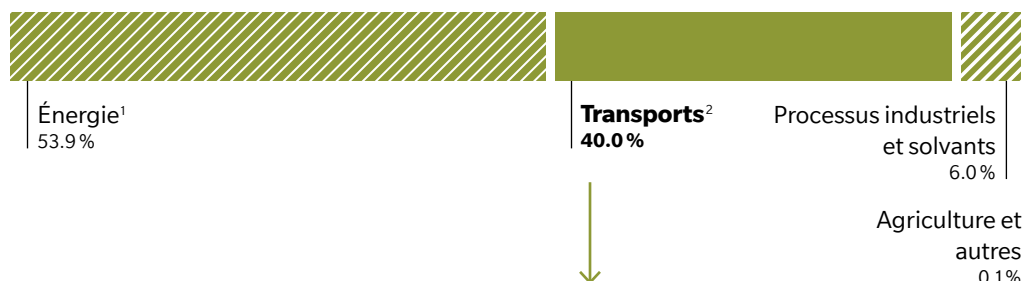
Source: OFEN

→ Tableaux p. 60

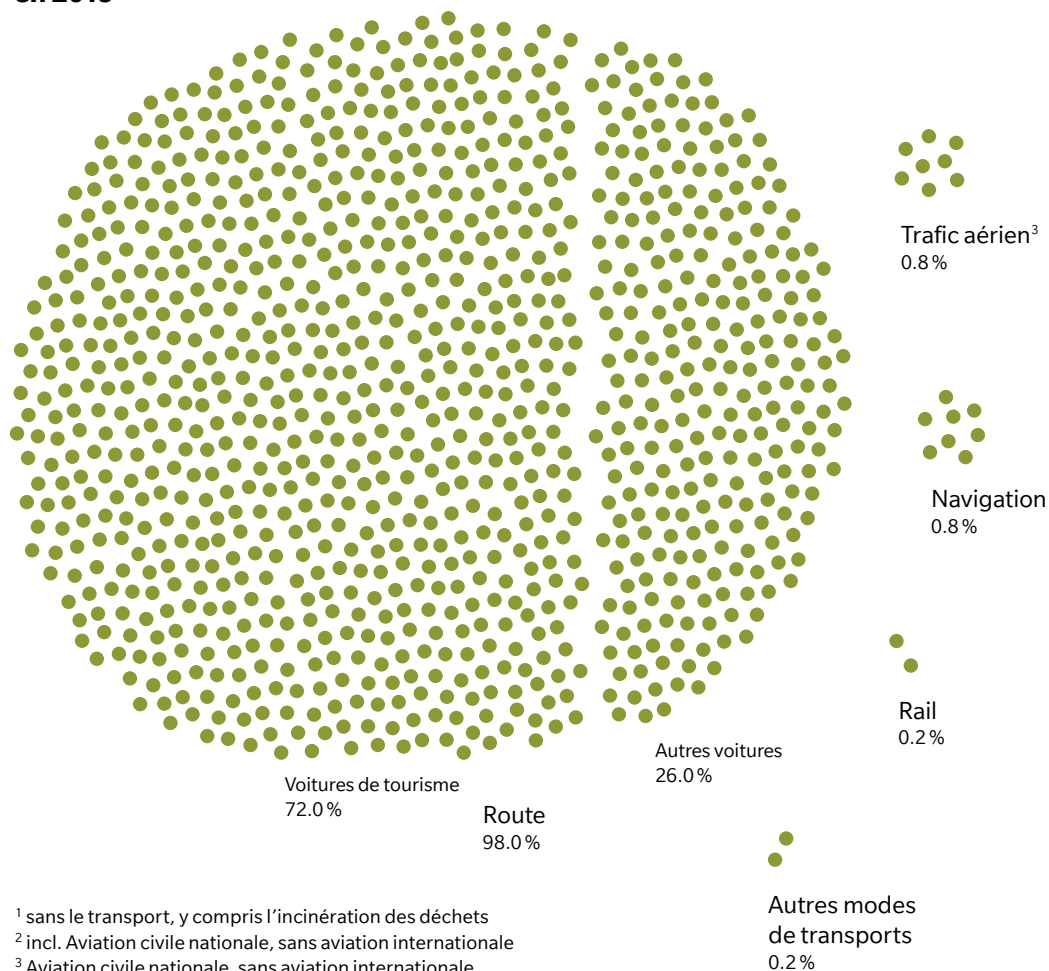
Émissions de CO₂ imputables aux transports

37

Émissions de CO₂ en Suisse par sources en 2019



Part des modes de transport du total des émissions de CO₂ dans les transports en 2019



¹ sans le transport, y compris l'incinération des déchets

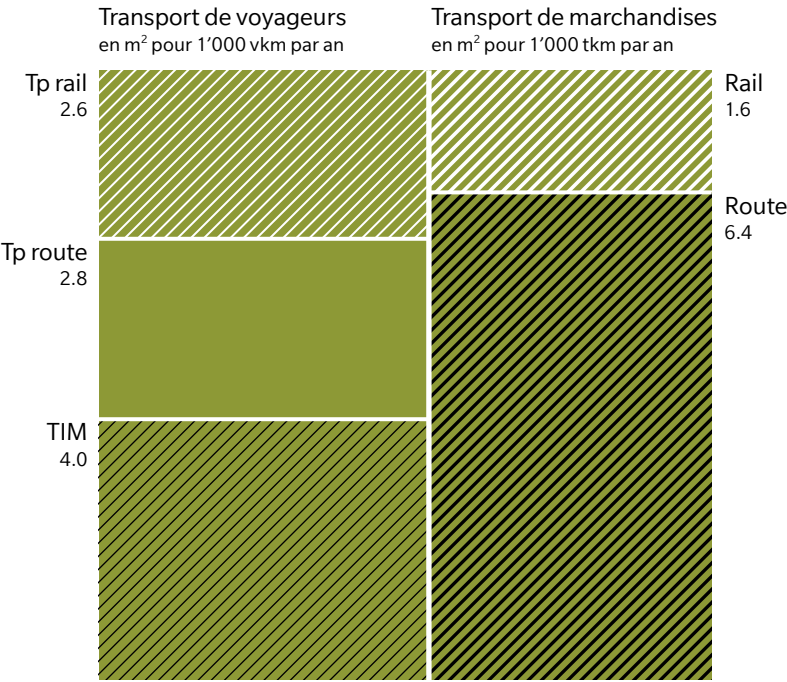
² incl. Aviation civile nationale, sans aviation internationale

³ Aviation civile nationale, sans aviation internationale

Source: OFEV

→ Tableaux p. 61

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



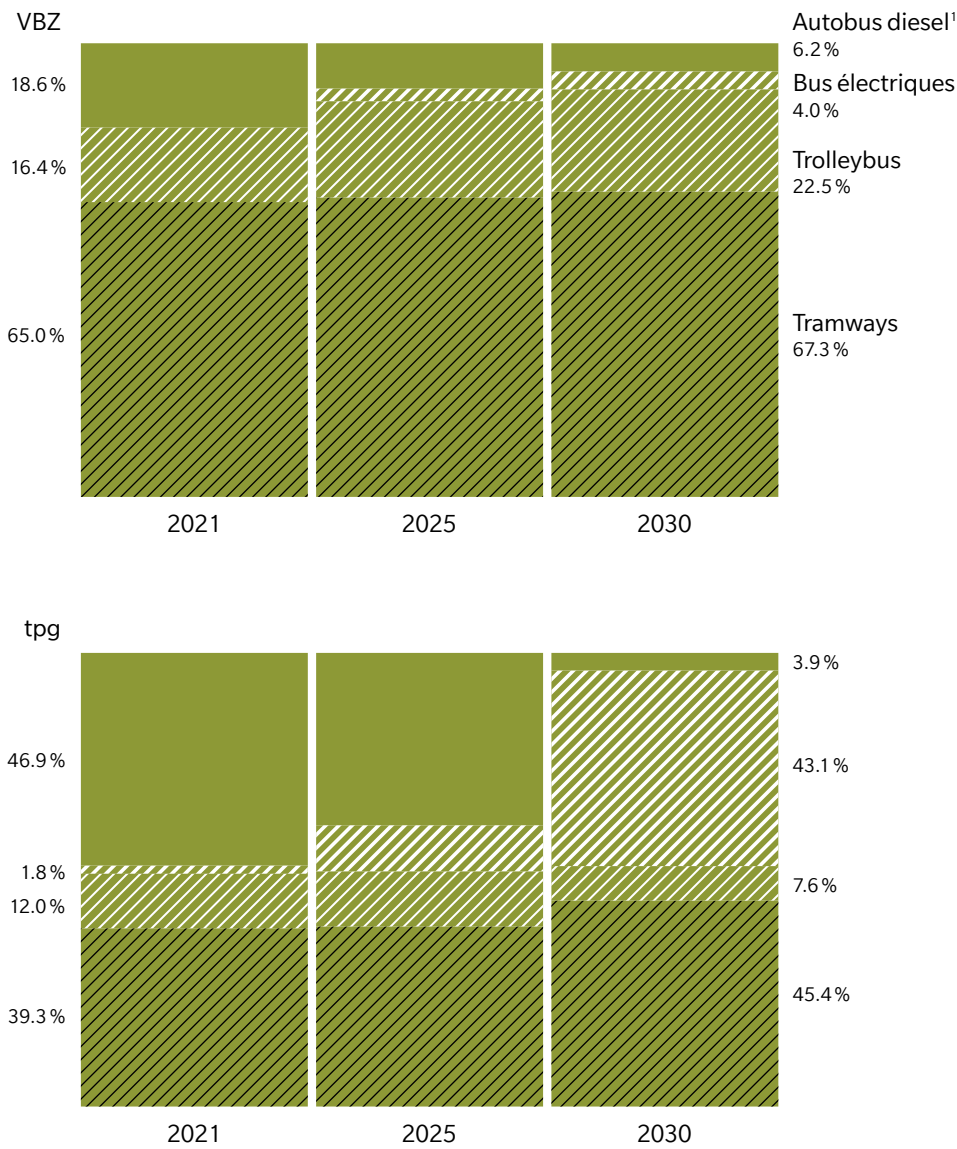
Zone de circulation



Source: Infras

Électrification dans les transports publics urbains

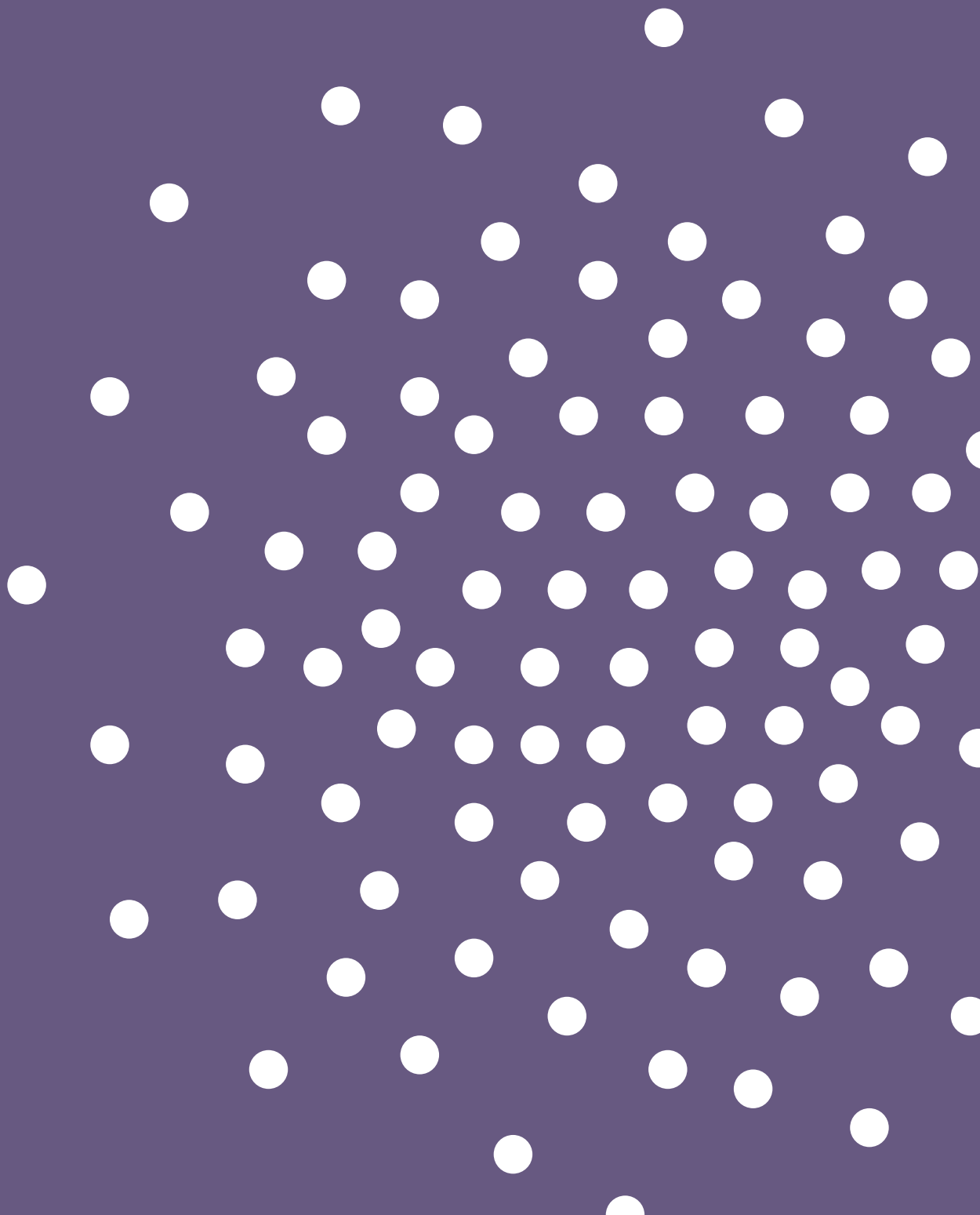
Scénario Part de places-kilomètres d’ici 2030



¹ incl. bus hybrides

Sources: VBZ, tpg

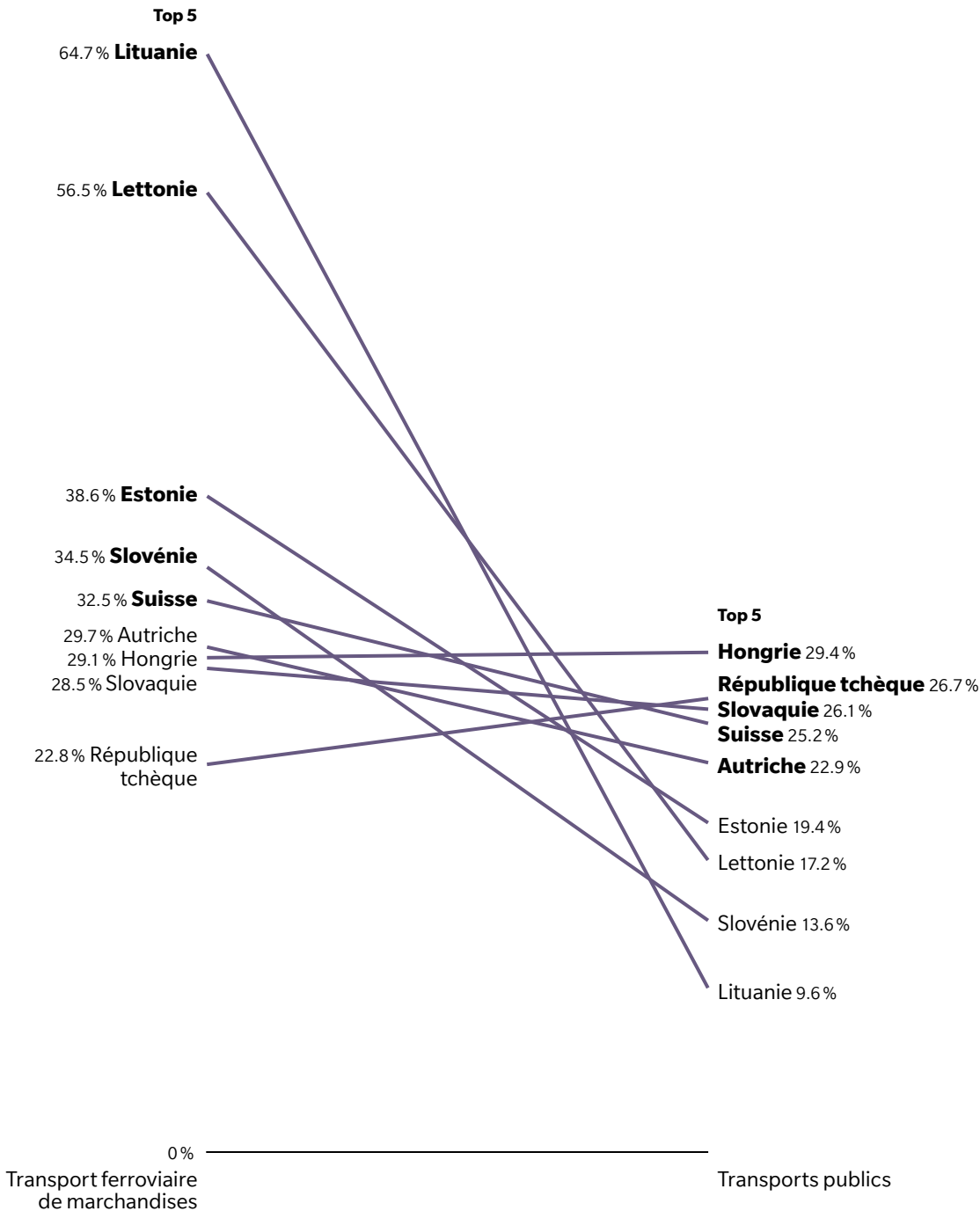
Mobilité en Europe



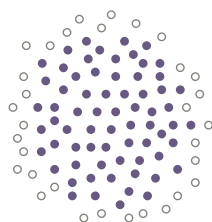
Comparaison internationale

42

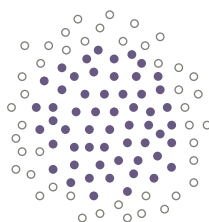
Répartition modale transport ferroviaire de marchandises et transports publics



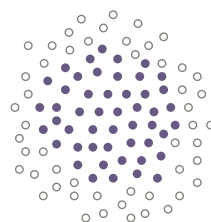
Part des émissions de CO₂ dues aux transports



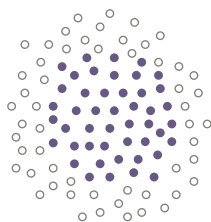
Luxembourg
68.3 %



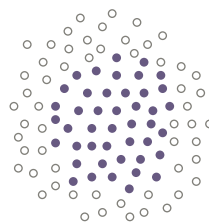
Lituanie
56.2 %



Suède
48.6 %



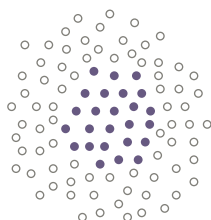
Lettonie
46.0 %



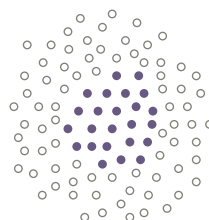
Suisse
44.2 %

Valeurs maximales

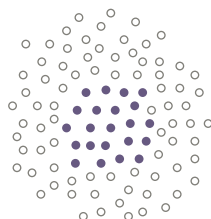
Valeurs minimales



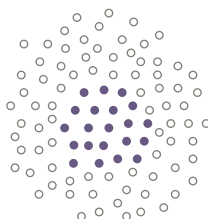
Allemagne
24.9 %



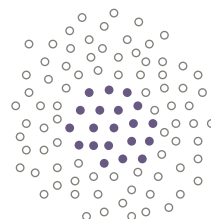
Estonie
24.4 %



Pologne
22.4 %



Pays-Bas
20.8 %

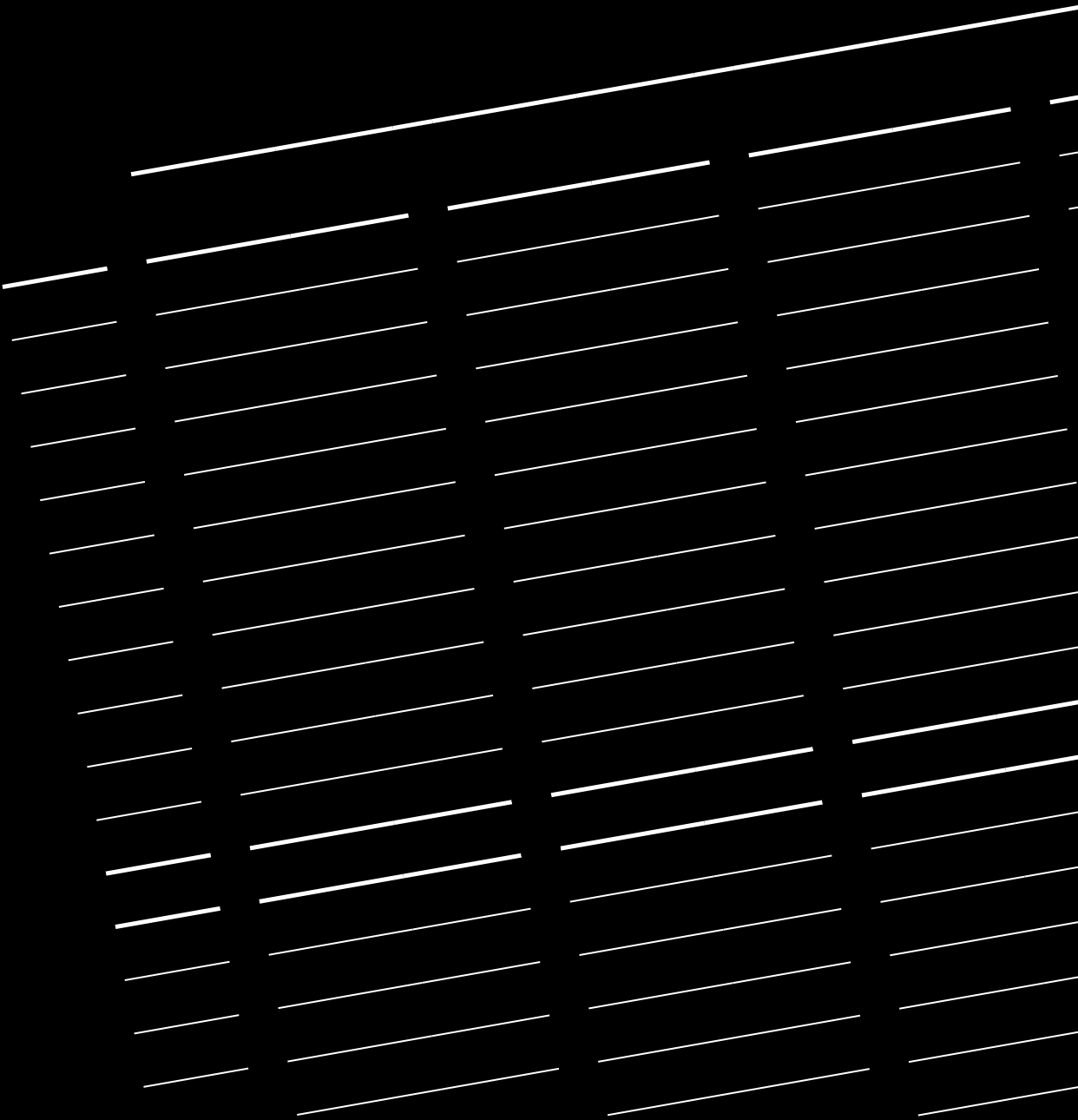


République
tchèque
20.0 %

Sources: Eurostat, Transport Forum (OCDE), OFS

→ Tableau p. 64

Tableaux



Trafic voyageurs

46

Nombre de voyageurs-kilomètres

Transports publics							
	Rail ²		Route ³		Navigation ⁴		Total tp
	mio.	%	mio.	%	mio.	%	mio. %
1950	7'703	52.2	550	3.7	110	0.7	8'363 56.6
1960	8'011	27.8	2'109	7.3	152	0.5	10'272 35.6
1970	9'505	16.2	3'005	5.1	185	0.3	12'695 21.7
1980	10'224	12.6	3'551	4.4	181	0.2	13'956 17.2
1990	12'978	13.7	3'969	4.2	210	0.2	17'157 18.1
2000	12'971	12.7	3'428	3.4	211	0.2	16'610 16.2
2010 ¹	19'593	16.0	3'987	3.3	154	0.1	23'734 19.4
2011	19'885	16.1	4'099	3.3	157	0.1	24'141 19.6
2012	19'657	15.7	4'212	3.4	168	0.1	24'037 19.3
2013	19'856	15.7	4'252	3.4	153	0.1	24'261 19.2
2014	20'412	15.9	4'316	3.4	150	0.1	24'878 19.4
2015	20'795	16.0	4'397	3.4	152	0.1	25'344 19.5
2016	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	25'704 18.9
2019	22'193	16.0	4'719	3.4	157	0.1	27'069 19.6
2020	13'679	12.4	3'438	3.1	157	0.1	17'274 15.6

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

² Chemins de fer, chemins de fer à crémaillère, funiculaires et téléphériques

³ Tramways, autobus et trolleybus

⁴ Navigation sur les lacs et les cours d'eau en Suisse

Source: OFS

Mobilité douce		Trafic routier individuel		Trafic total
mio.	%	mio.	%	mio.
–	–	6'400	43.4	14'763
–	–	18'590	64.4	28'862
–	–	45'882	78.3	58'577
–	–	67'041	82.8	80'997
–	–	77'759	81.9	94'916
6'502	6.4	79'142	77.4	102'254
7'582	6.2	90'861	74.4	122'177
7'630	6.2	91'674	74.3	123'445
7'692	6.2	93'087	74.6	124'816
7'749	6.1	94'339	74.7	126'349
7'821	6.1	95'562	74.5	128'261
7'893	6.1	96'847	74.4	130'084
7'978	6.0	98'923	74.5	132'733
8'066	6.0	100'778	74.8	134'749
8'126	6.0	102'034	75.1	135'864
8'183	5.9	103'072	74.5	138'324
8'444	7.6	85'220	76.8	110'938

Trafic régional

48

Demande

	Rail mio. vkm	Bus mio. vkm	Téléphériques mio. vkm	Navigation mio. vkm	Total mio. vkm
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	7'965.3
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
2021	8'302.3	1'790.1	14.6	37.3	10'144.3

Volume de l'offre

	Rail mio. Akm	Bus mio. Akm	Téléphériques mio. Akm	Navigation mio. Akm	Total mio. Akm
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
2021	145.3	191.8	1.8	0.6	339.5

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
2021	10'234.4	5'923.0	3'620.0	19'777.4

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
2021	132'600	99'249	64'046	295'895

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	12'057	48.4	216	0.9	17'100	68.7
2005	4'601	16.7	13'396	48.5	226	0.8	18'223	66.0
2006	4'860	16.8	13'894	47.9	256	0.9	19'010	65.6
2007	4'956	17.1	14'393	49.5	217	0.7	19'566	67.3
2008	5'034	17.0	14'533	49.0	248	0.8	19'815	66.8
2009	4'605	16.7	14'250	51.7	233	0.8	19'088	69.2
2010	4'683	16.6	14'233	50.5	218	0.8	19'134	67.9
2011	4'441	15.3	14'729	50.6	203	0.7	19'373	66.6
2012	4'087	14.4	14'714	51.9	183	0.6	18'984	67.0
2013	4'334	14.8	14'988	51.2	228	0.8	19'550	66.8
2014	4'426	14.7	15'489	51.5	234	0.8	20'149	67.0
2015	4'309	14.5	15'306	51.5	113	0.4	19'728	66.4
2016	4'425	15.0	15'177	51.6	109	0.4	19'711	67.0
2017	4'316	14.9	15'526	53.5	107	0.4	19'949	68.7
2018	4'309	14.6	16'071	54.5	112	0.4	20'492	69.4
2019	4'279	14.8	15'716	54.3	105	0.4	20'100	69.5
2020	4'049	14.4	15'649	55.8	–	–	19'698	70.2

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	25.1	1'552	6.2	7'805	31.3	24'905	80.1
2005	7'076	25.6	2'313	8.4	9'389	34.0	27'612	75.4
2006	7'606	26.2	2'365	8.2	9'971	34.4	28'981	76.3
2007	6'997	24.1	2'496	8.6	9'493	32.7	29'059	73.7
2008	7'231	24.4	2'597	8.8	9'828	33.2	29'643	73.6
2009	5'960	21.6	2'525	9.2	8'485	30.8	27'573	70.2
2010	6'391	22.7	2'673	9.5	9'064	32.1	28'198	70.5
2011	7'085	24.3	2'643	9.1	9'728	33.4	29'101	72.8
2012	6'975	24.6	2'395	8.4	9'370	33.0	28'354	74.4
2013	7'478	25.5	2'253	7.7	9'731	33.2	29'281	76.8
2014	7'887	26.2	2'051	6.8	9'938	33.0	30'087	79.4
2015	8'123	27.3	1'865	6.3	9'988	33.6	29'716	81.3
2016	8'022	27.2	1'708	5.8	9'730	33.0	29'441	82.4
2017	7'349	25.3	1'742	6.0	9'091	31.3	29'040	80.8
2018	7'468	25.3	1'554	5.3	9'022	30.6	29'514	82.8
2019	7'394	25.6	1'432	5.0	8'826	30.5	28'926	83.8
2020	7'018	25.0	1'338	4.8	8'356	29.8	28'054	84.0

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
2021	7'150	14.6	31'818	64.9	5'615	11.4	4'365	8.9	80	0.2	49'028

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
2021	1'996	10.5	14'870	78.1	1'138	6.0	689	3.6	344	1.8	19'037

Nombre de véhicules utilitaires à travers les Alpes¹ Trafic interne, import, export et transit en 1'000 véhicules

	1984		1990		2000		2019		2020	
	abs.	%	abs.	%	abs.	%	abs.	%	abs.	%
Suisse	431	17	732	19	1'404	21	898	12	863	12
via le Gothard	298		547		1'187		643		628	
via le San Bernardino	72		94		138		131		117	
via le Simplon	13		27		27		89		90	
via le Grand-St-Bernard	48		64		52		34		27	
Autriche	1'042	42	1'210	32	2'610	39	3'843	49	3'648	51
via le Brenner	852		925		1'560		2'560		2'377	
via Tauern	190		285		1'050		1'183		1'183	
via Reschen	0		0		0		100		88	
France	1'006	41	1'858	49	2'614	39	3'035	39	2'693	37
via Ventimiglia	320		579		1'061		1'572		1'416	
via Fréjus	230		540		1'553		772		711	
via le Mont-Blanc	456		739		0 ²		628		566	
via Montgenèvre	0		0		0		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	2019	2020
Suisse	10.4	11.3	17.9	20.7	26.6	25.0
via le Gothard	8.1	8.4	13.6	16.8	15.1	15.3
via le Lötschberg/Simplon	2.3	2.9	4.3	3.9	11.5	9.7
Autriche	5.4	5.6	10.9	13.5	21.9	20.5
via le Brenner	3.3	4.1	7.4	8.7	13.8	13.6
France	5.9	9.6	8.3	10.2	3.6	3.0
via le Mont-Cenis	5.2	8.0	6.9	9.4	2.9	2.4
Total du rail	21.7	26.5	37.1	44.4	52.1	48.5
Part du rail %	78.1	53.6	44.6	33.4	32.1	32.4
Route²	1970	1980	1990	2000	2019	2020
Suisse	0.9	1.3	4.2	8.9	11.1	9.8
via le Gothard	0.1	0.5	3.1	7.6	8.0	7.1
Autriche	2.8	13.0	18.9	40.4	56.1	53.3
via le Brenner	2.7	10.7	14.4	25.4	39.9	37.4
France	2.4	8.6	22.9	39.4	42.8	38.1
via Ventimiglia	–	–	–	–	21.0	18.9
via le Mont-Blanc	1.2	5.4	10.5	0	9.5	8.6
Total de la route	6.1	22.9	46.0	88.7	110.0	101.2
Part de la route %	21.9	46.4	55.4	66.6	67.9	67.6
Total du rail et de la route	27.8	49.4	83.1	133.1	162.2	149.7

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	1'266.0	1'643.0	1'877.0	4'786.0	4'275.0
2020	–	–	–	–	4'732.0
2021	–	–	–	–	4'688.0

¹ Nouvelles constructions, améliorations, extensions, acquisitions de terrains et entretien du secteur des constructions, sans frais d'exploitation

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, CFF, ATG, BLS, LITRA

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
47	496.9	556.3
–	546.0	–
–	536.6	–

Tarifs et billets

58

Nombre d'AG et de demi-tarifs

	AG			Demi-tarifs		
	2019	2020	2021	2019	2020	2021
1 ^{er} trimestre	492'583	495'982	403'655	2'622'591	2'740'634	2'680'952
2 ^e trimestre	493'485	458'894	395'881	2'654'091	2'654'091	2'695'348
3 ^e trimestre	503'151	463'080	405'430	2'690'531	2'742'442	2'734'140
4 ^e trimestre	499'530	438'710	406'371	2'721'945	2'720'812	2'828'964

Vente de billets dégriffés

	2019	2020	2021
1 ^{er} trimestre	1'104'094	1'684'675	449'255
2 ^e trimestre	1'901'661	118'505	681'828
3 ^e trimestre	2'819'870	749'365	971'857
4 ^e trimestre	2'950'450	594'429	996'503
Total	8'776'075	3'146'974	3'099'443

Développement des ventes des canaux de distribution

	2019		2020		2021	
	abs.	%	abs.	%	abs.	%
Achat mobile	58'610'284	39.34	49'425'962	42.76	70'983'897	44.67
Distributeur automatique	51'172'887	34.35	35'751'782	30.93	45'147'258	28.41
Billetterie automatique	5'997'771	4.03	8'469'850	7.33	16'002'227	10.07
Comptoir	17'472'012	11.73	10'160'209	8.79	12'477'079	7.85
Boutique en ligne	8'489'154	5.70	4'531'166	3.92	5'937'374	3.74
Vente par le conducteur	3'152'786	2.12	2'985'223	2.58	4'618'416	2.91
Renouvellement automatique	4'092'793	2.75	4'278'459	3.70	3'728'162	2.35
Total	148'987'687		115'602'651		158'894'413	

Source: Alliance SwissPass

Consommation énergétique

60

Consommation finale d'énergie en Suisse par groupes de consommateurs

	2020	
	TJ	%
Transports	245'120	32.8
Ménages	219'030	29.3
Industrie	145'600	19.5
Services	129'290	17.3
Différence statistique, dont fait partie l'agriculture	8'360	1.1
Total	747'400	

Parts de différentes énergies consommées dans le secteur des transports

	2020	
	TJ	%
Diesel	109'990	44.9
Essence	86'100	35.1
Carburant d'aviation	30'630	12.5
Electricité ¹	10'080	4.1
Gaz et autres énergies	8'320	3.4
Total	245'120	

Consommation d'énergie par mode de transport

	2020	
	TJ	%
Route	176'513	86.0
Rail	10'191	5.0
Trafic aérien ²	1'093	0.5
Autres modes de transports	17'339	8.5
Total	205'136	

¹ Rail et transport routier

² Aviation civile et militaire nationale, sans aviation internationale

Source: OFEN

Émissions de CO₂ imputables aux transports

61

Émissions de CO₂ en Suisse par sources

	2019	
	mio. t	%
Énergie (sans le transport, y compris l'incinération des déchets)	19.86	53.88
Transports (sans aviation internationale)	14.73	39.96
Processus industriels et solvants	2.20	5.97
Agriculture	0.05	0.12
Déchets (hors incinération)	0.01	0.03
Autres (incendies, dommages causés par le feu)	0.01	0.03
Total	36.86	

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

	2019	
	mio. t	%
Route	14.44	98.0
Voitures de tourisme	10.60	
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	14.73	

¹ Aviation civile nationale, sans aviation internationale

Source: OFEV

Électrification dans les transports publics urbains

Scénario places-kilomètres des VBZ

	Propulsion électrique						Total propulsion électrique	
	Tramways		Trolleybus		Bus électrique			
	mio.	%	mio.	%	mio.	%	mio.	%
2021	2'861	65.0	720	16.4	0	0	3'581	81.4
2025	3'228	66.0	1'035	21.2	136	2.8	4'399	90.0
2030	3'336	67.3	1'118	22.5	200	4.0	4'654	93.8

Scénario places-kilomètres des tpg

	Propulsion électrique						Total propulsion électrique	
	Tramways		Trolleybus		Bus électrique			
	mio.	%	mio.	%	mio.	%		
2021	1'395	39.3	424	12.0	64	1.8	1'883	53.1
2025	1'527	39.7	467	12.1	392	10.2	2'386	62.0
2030	2'016	45.4	338	7.8	1'912	43.1	4'266	96.1

	Autobus diesel¹		Total
	mio.	%	mio.
2021	818	18.6	4'399
2025	489	10.0	4'888
2030	306	6.2	4'960

	Autobus diesel¹		Total
	mio.	%	mio.
2021	1'663	46.9	3'546
2025	1'464	38.0	3'850
2030	175	3.9	4'441

¹ incl. bus hybrides

Sources: VBZ, tpg

Comparaison internationale

64

Le trafic voyageurs				Le trafic marchandises	
	Voyageurs rail (mio. vkm)	Voyageurs trafic aérien (mio.)	Répartition modale trans- ports publics (en %) ²	Trafic marchandises rail (mio. tkm) ²	Trafic marchandises route (mio. tkm) ²
BE Belgique ¹	104'898	13.50	18.4	-	34'379
BG Bulgarie	1'118	5.05	14.2	4'503	32'566
CZ République tchèque	6'623	4.76	26.7	15'251	56'090
DK Danemark	3'940	10.81	18.0	2'450	14'686
DE Allemagne	57'787	73.60	14.9	109'219	304'613
EE Estonie	263	1.29	19.4	1'729	4'279
IE Irlande	834	9.10	18.3	74	11'424
EL Grèce	640	32.25	17.3	355	25'161
ES Espagne	11'987	91.90	15.1	8'920	242'268
FR France	56'606	66.17	16.7	31'559	169'663
CR Croatie	448	4.46	15.2	3'279	12'255
IT Italie	22'064	59.55	18.0	20'750	133'222
LV Lettonie	413	2.34	17.2	7'979	13'705
LT Lituanie	239	2.46	9.6	15'865	55'292
LU Luxembourg	268	2.00	17.1	162	6'176
HU Hongrie ¹	7'710	4.67	29.4	11'595	32'223
NL Pays-Bas ¹	18'895	29.08	14.3	6'665	67'593
AT Autriche	6'964	11.11	22.9	20'498	25'910
PL Pologne	21'834	18.85	20.7	51'096	354'927
PT Portugal	2'563	22.35	11.6	2'302	24'241
RO Roumanie	3'609	10.38	19.7	12'291	55'027
SI Slovénie	338	0.42	13.6	4'726	22'662
SK Slovaquie	2'133	0.64	26.1	6'908	31'634
FI Finlande	2'820	4.55	15.8	10'137	29'671
SE Suède	8'129	10.79	16.9	22'094	43'187
UK Grande-Bretagne	71'823	277.43	13.7	16'884	160'831
CH Suisse	13'679	19.23	25.2	11'067	12'486
NO Norvège	1'801	14.16	10.5	4'110	21'399

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 jusqu'en 2019

Sources: Eurostat, Transport Forum (OCDE), OFS

				Population	Investissements	Environnement
	Répartition modale transport ferroviaire de marchandises (en %)	Fret aérien (t) ²	Trafic marchandises navigation intérieure/transport maritime (1'000 t)	(en mio.)	Part des investissements dans les infrastructures de transport par rapport aux PIB (en %)	Part des émissions de CO ₂ dues aux transports (en %)
BE	11.6	2'083'547	424'806	11.6	49	27.7
BG	20.7	25'686	44'182	6.9	25	25.0
CZ	22.8	92'726	397	10.7	40	20.0
DK	10.8	232'255	91'382	5.8	56	43.0
DE	17.6	5'273'264	463'753	83.2	36	24.9
EE	38.6	10'533	37'741	1.3	12	24.4
IE	0.8	155'227	51'425	5.0	8	34.9
EL	3.2	108'850	178'339	10.7	6	31.0
ES	4.1	782'677	455'511	47.4	38	40.6
FR	9.9	2'321'782	330'490	67.7	54	42.8
CR	24.4	8'775	28'487	4.0	22	42.4
IT	11.9	1'015'988	470'494	59.2	30	32.6
LV	56.5	23'519	42'099	1.9	20	46.0
LT	64.7	19'830	51'538	2.8	27	56.2
LU	6.6	1'088'332	5'755	0.6	52	68.3
HU	29.1	125'901	8'803	9.7	28	31.6
NL	6.1	1'807'924	906'589	17.5	31	20.8
AT	29.7	194'820	8'247	8.9	78	39.8
PL	22.6	143'472	91'037	37.8	16	22.4
PT	14.2	174'998	79'371	10.3	25	40.5
RO	25.8	39'033	77'738	19.2	7	26.5
SI	34.5	11'382	18'314	2.1	45	42.2
SK	28.5	19'644	6'004	5.5	19	26.4
FI	25.9	178'606	109'723	5.5	32	27.7
SE	29.7	146'591	169'874	10.4	41	48.6
UK	9.1	2'650'232	486'094	67.0	58	34.6
CH	32.5	325'096	–	8.7	44	44.2
NO	15.3	194'435	–	5.4	29	33.2

Liste des abréviations

66

AFF	Administration fédérale des finances
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
OFDF	Office fédéral de la douane et de la sécurité des frontières
OFEN	Office fédéral de l'énergie
OFEV	Office fédéral de l'environnement
OFS	Office fédéral de la statistique
OFT	Office fédéral des transports
TIM	Transports individuels motorisés
tpg	Transports Publics Genevois
tkm	Tonnes-kilomètres
UTP	Union des transports publics
VBZ	Verkehrsbetriebe Zürich
vkm	Voyageurs-kilomètres

leybus

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

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