

Juillet 2019

TRANSPORT DE MARCHANDISES À TRAVERS LES ALPES



AGATE
AGENCE ALPINE
DES TERRITOIRES



LE DÉPARTEMENT

Sommaire

1-Trafic poids lourds à travers les Alpes

5

- 5| A-Données générales
- 7| B-Comparaison Mont-Blanc/Fréjus
- 8| C-Normes de pollution

2-Trafic marchandises à travers l'Arc Alpin

9

- 9 | A-France/Italie
- 11| B-Suisse/Italie
- 11| C-Autriche/Italie
- 12| D-Données globales sur
l'ensemble de l'Arc Alpin

3- Caractéristiques techniques des différents ouvrages

15

4- Transports ferroviaires de marchandises en Europe

16

5- Échanges commerciaux France-Italie

18

Principaux éléments à retenir :

● Arc Alpin (de Vintimille au Tarvisio) :

Depuis 2000, près de **7 000 000 de poids lourds** et **100 000 trains** franchissent chaque année les Alpes, ce qui représente près de **150 millions de tonnes** transportées (fluctuation dans une fourchette de plus ou moins 10 %). La route demeure le mode privilégié puisqu'en 2018, **68 % de ces marchandises ont transité par ce mode et 32 % par le rail**.

Le trafic global a augmenté de 18% sur la période 2013-2018, soit 3,5% par an. Cette moyenne cache une situation très contrastée entre les différentes zones frontalières. En effet, la part modale du rail atteint 70% entre la Suisse et l'Italie, 27% entre l'Italie et l'Autriche.

En France, la part du rail demeure très faible et semble même décroître : 7.5% en 2018, 8% en 2017.

● France /Italie :

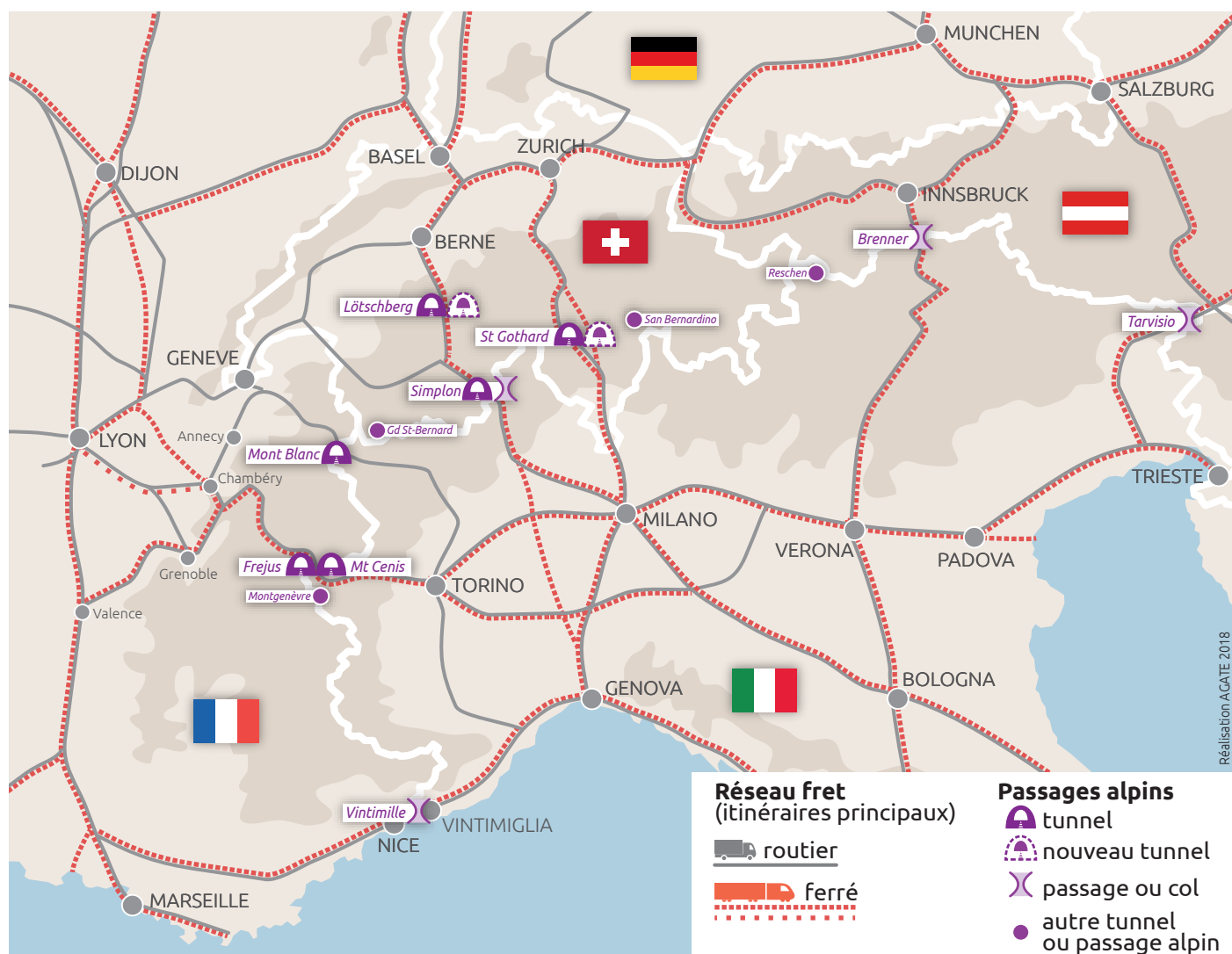
- Trains : entre 3 et 4 Mt chaque année (2010-2018)
- PL : entre 36 et 42 Mt chaque année (2010-2018), représentant 2 900 000 PL
- 45 MT transitent entre la France et l'Italie en 2018, dont 92 % par la route et 8 % par le rail
- + 14 % de tonnage entre 2013 et 2018
- + 2 % de PL entre 2017 et 2018 (+ 58 000 passages)

● Mont-Blanc :

- 622 000 PL en 2018
- + 13 % de PL entre 2013 et 2018
- Un trafic qui se stabilise entre 2017 et 2018 (soit + 1 200 passages)

● Fréjus

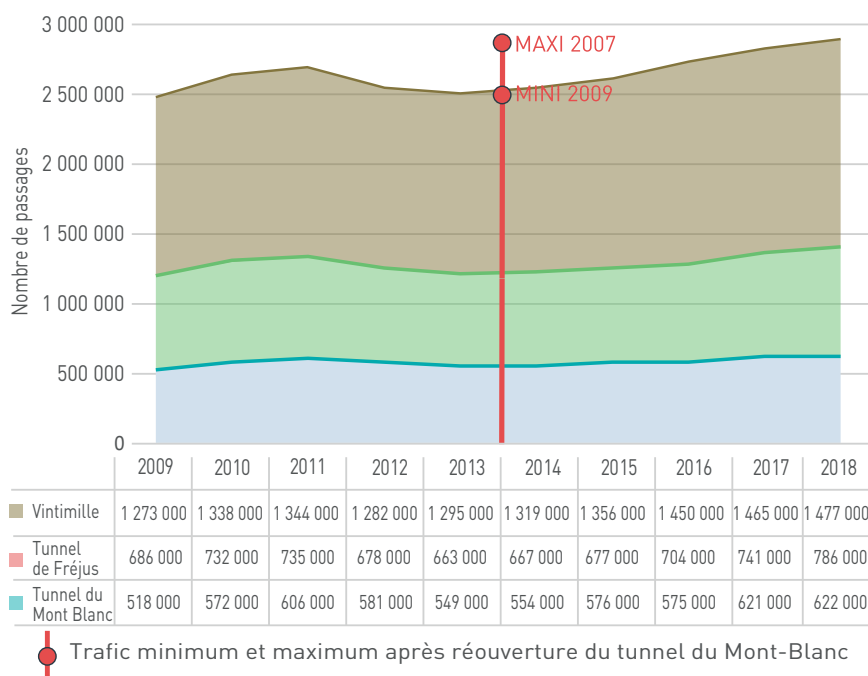
- 786 000 PL en 2018
- + 19 % de PL entre 2013 et 2018
- + 6 % de PL entre 2017 et 2018 (soit + 45 000 passages)



1- Trafic poids lourds aux principaux passages France / Italie

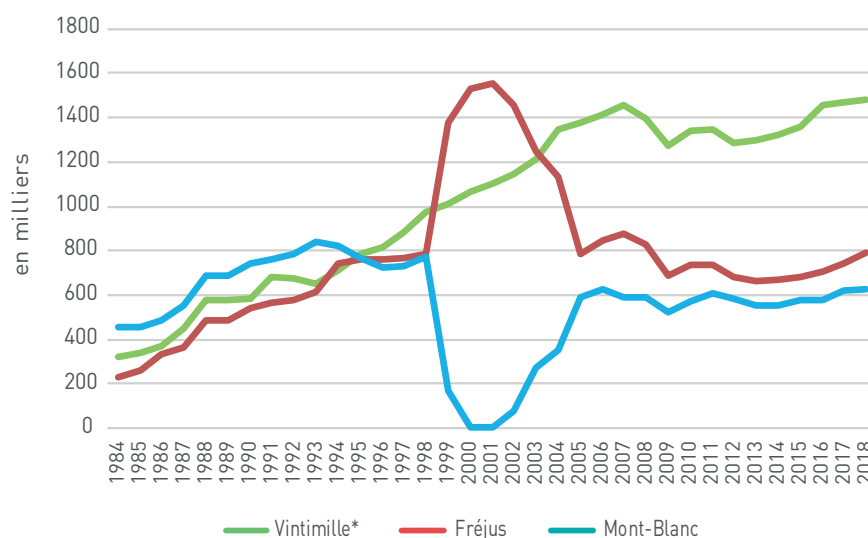
A- Données générales

Évolution du trafic poids lourds aux principaux passages France / Italie depuis 2009



Sources : Alpinfo, GEIE TMB, SFTRF, ADF

Évolution du trafic poids lourds depuis 1984



Sources : Alpinfo, SFTRF, ATMB

	Vintimille	Fréjus	Mont-Blanc	TOTAL 3 passages
Année de trafic minimum	2009	2013	2009	2009
Nombre de poids-lourds	1 273 000	663 000	518 000	2 475 000
Année de trafic maximum	2018	2007	2018	2007
Nombre de poids lourds	1 477 000	876 000	622 000	2 912 000
Nombre de poids lourds en 2018	1 477 000	786 000	622 000	2 885 000

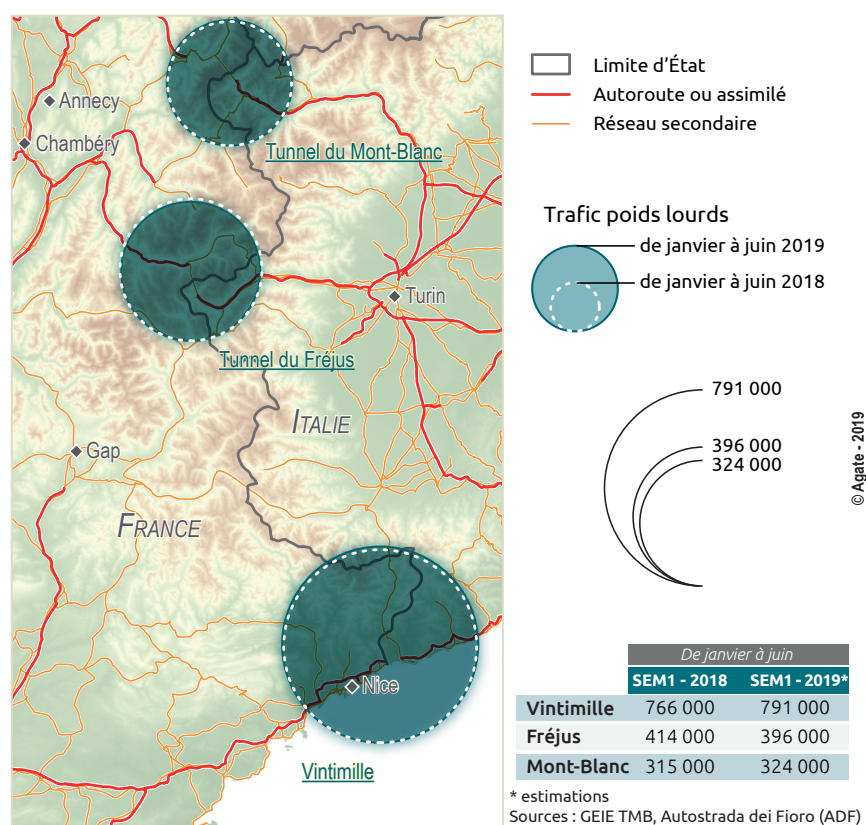
Sources : ADF, SFTRF, GEIE ATMB

La « décennie perdue » depuis 2007 s'illustre de façon contrastée sur les différents passages, les années de plus basse activité étant soit 2009 soit 2013. De nouveaux records de trafic sont enregistrés en 2018 au Mont-Blanc (depuis sa réouverture en 2002) et à Vintimille (record absolu).

	Évolution annuelle 2009/2018	Évolution 2016/2017	Evolution 2017/2018
Tunnel du Mont-Blanc	+2%	+8%	0%
Tunnel du Fréjus	+2%	+5%	+6%
Vintimille	+2%	+1%	2%
TOTAL	+2%	+4%	+2%

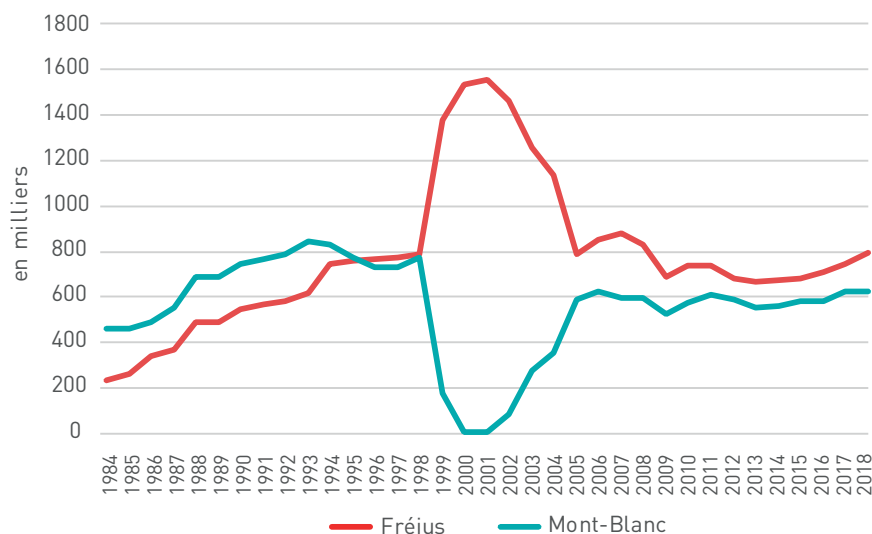
Sources : ADF, SFTRF, GEIE ATMB

Volume de trafic poids lourds au 1^{er} semestre 2019



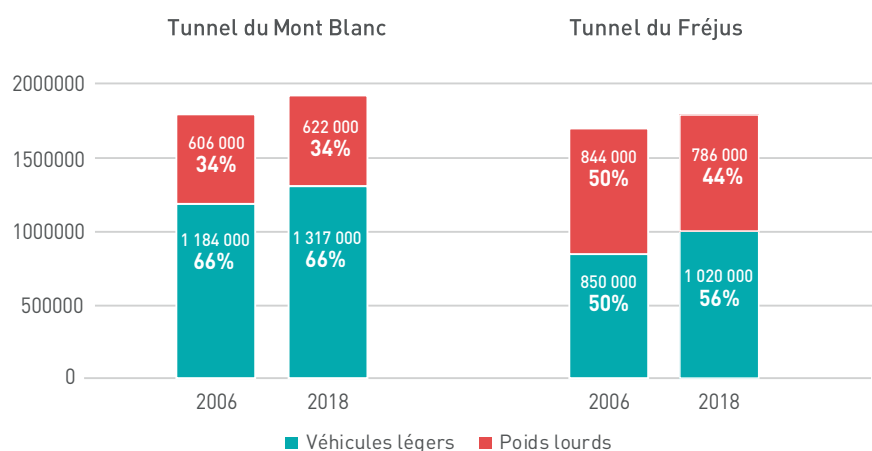
B- Comparaison Mont-Blanc / Fréjus

Évolution du trafic routier PL aux tunnels du Fréjus et du Mont-Blanc depuis 1984 (en milliers)



Sources : Alpinfo, SFTRF, ATMB

Comparaison du trafic VL et PL (2 sens) aux tunnels du Mont-Blanc et du Fréjus en 2006 et 2018



Sources : GEIE, ATMB, SFTRF

Le tunnel du Fréjus a connu une singularité dans l'arc alpin : jusqu'en 2006, le trafic PL y était supérieur au trafic VL.

Aujourd'hui, le trafic total (VL+PL) reste supérieur au Mont-Blanc mais celui enregistré au Fréjus tend à le rattraper, sous l'effet d'une forte croissance du trafic PL.

Pour comparaison, la part des PL y atteignait 42% en 2017 (+2% en 2018).

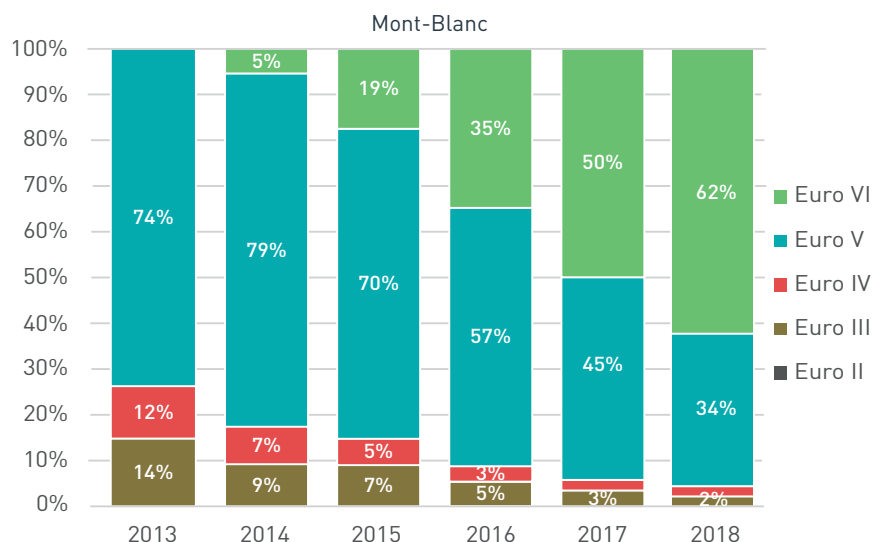
Évolution des tarifs pour le passage des poids lourds classe 4 entre 2013 et 2018 (aller simple)

	Mont-Blanc et Fréjus		
	2013	2018	évolution
Sens France-Italie	298,20 €	324,00 €	+9%
Sens Italie-France	301,70 €	329,40 €	+9%

C-Normes de pollution

Les poids lourds aux normes EURO inférieures ou égales à II sont interdits au Mont-Blanc depuis 2013 et au Fréjus depuis juillet 2017.

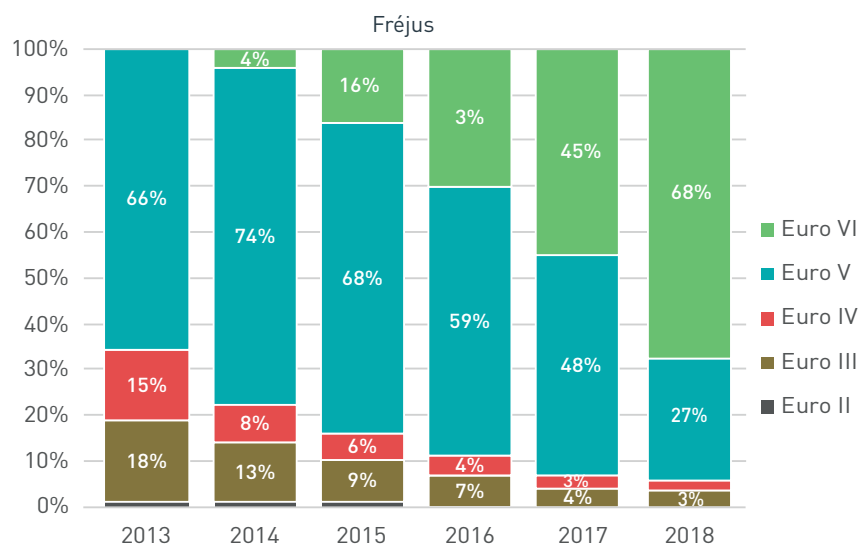
Trafic routier des poids lourds par normes EURO aux passages du Mont-Blanc et du Fréjus



Dates d'entrée en vigueur des normes de pollution :

Euro II.....	Octobre 1996
Euro III.....	Octobre 2001
Euro IV.....	Octobre 2006
Euro V.....	Octobre 2009
Euro VI.....	Janvier 2014

Sources : GEIE TMB, SFTRF



Sources : GEIE TMB, SFTRF

La typologie des PL selon leur classification «normes EURO» évolue très sensiblement d'année en année, le parc de véhicules ayant été renouvelé pour moitié en 4 ans.

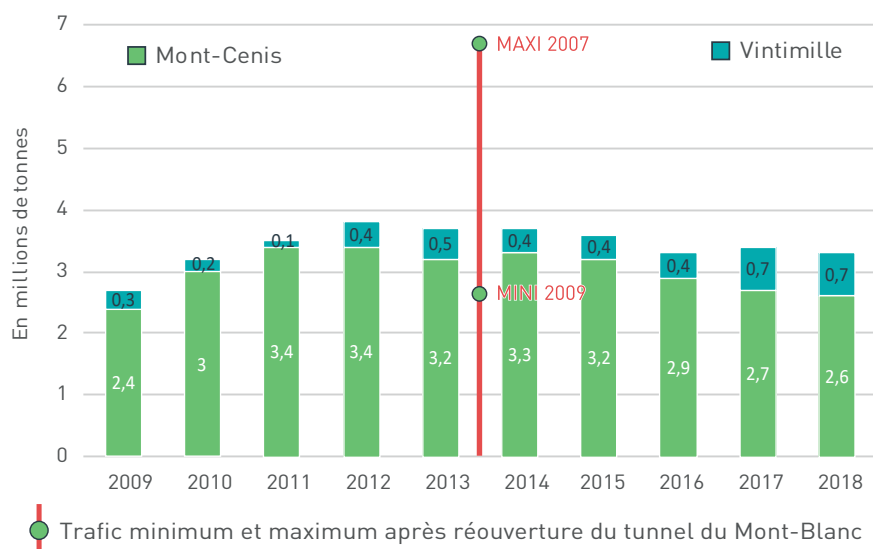
À noter que la Commission inter-gouvernementale (CIG) du tunnel du Mont-Blanc a acté l'interdiction du passage des «poids-lourds Euro 3» à compter du 1^{er} janvier 2019 (supérieurs à 7.5 tonnes et mis en circulation avant le 1^{er} octobre 2006).

2- Trafic marchandises à travers l'Arc Alpin

A- France/Italie

Volume de marchandises transporté par rail

Mont-Cenis et Vintimille

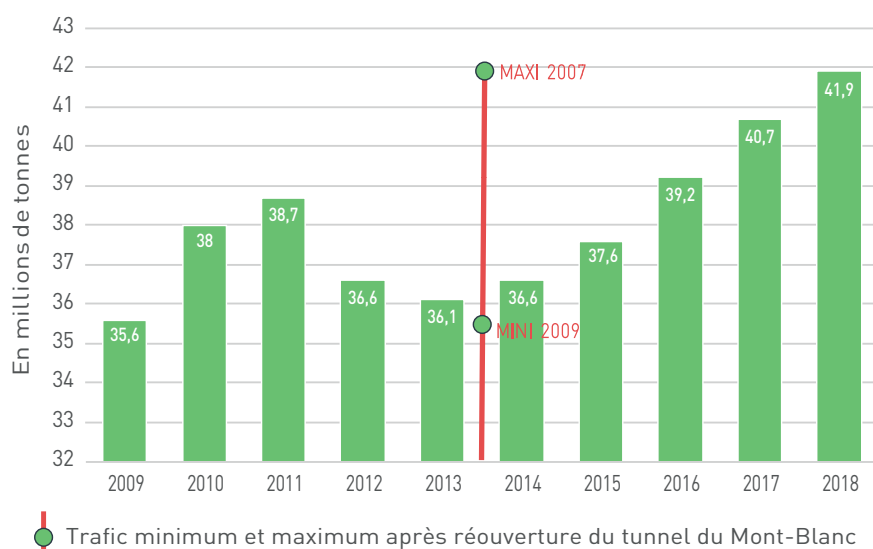


Sources : Alpinfo, OFT

Le trafic par rail reste sur la décennie actuelle dans la fourchette basse des trafics, entre 2.7 Mt et 3.8 Mt par année, avec un léger tassement depuis 2012, surtout sur l'itinéraire par le Mont-Cenis.

Volume de marchandises transporté par route

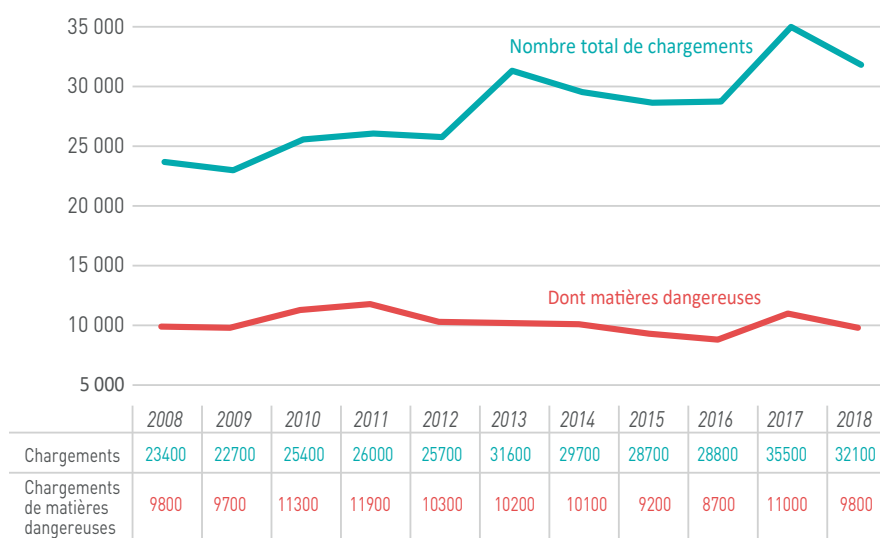
Passages de Vintimille, Montgenèvre, Mont-Cenis, Fréjus, Mont-Blanc



Sources : Alpinfo, OFT

La route absorbe la totalité de l'augmentation du trafic de marchandises depuis 10 ans (+ 3 % entre 2017 et 2018 ; 4% entre 2016 et 2017).

Nombre de chargements effectués sur l'Autoroute Ferroviaire Alpine (AFA) Entre Aiton (France) et Orbassano (Italie)



Sources : AFA

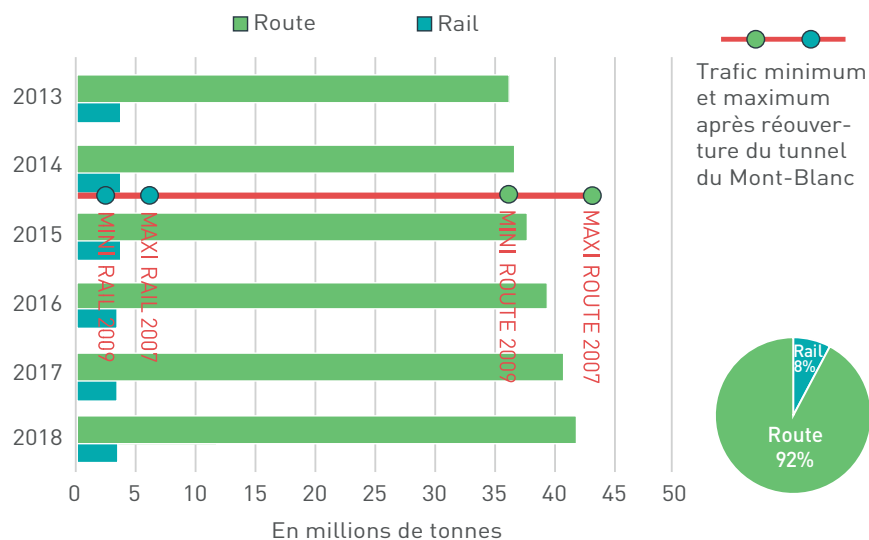
Les chargements effectués sur l'autoroute ferroviaire alpine représentent l'équivalent de 4% du nombre total de poids lourds transitant par le tunnel du Fréjus. Cependant, 30% des convois assurés par le rail concernent les matières dangereuses, montrant tout l'attrait du ferroviaire pour ce type de trafic.

L'évolution de la situation entre 2017 et 2018 mérite un éclairage particulier. En effet, les mouvements sociaux en France ainsi que des travaux effectués sur la ligne côté italien, ont conduit à une réduction importante du nombre de trains (-22%) par rapport à 2017. Cependant, les volumes transportés n'ont baissé que 10% environ, ce qui indique une meilleure efficacité.

Fin 2018, un nouveau service de fret non accompagné a été inauguré : la nouvelle ligne Orbassano (Turin) – Calais permet dorénavant de relier l'Italie au Royaume-Uni par autoroute ferroviaire (les données d'utilisation de ce service ne sont pas connues).

Les graphiques ci-après apportent une lecture de la situation extrêmement contrastée des franchissements alpins entre la France, la Suisse, l'Autriche en direction ou provenance de l'Italie.

Volume de marchandises transporté par route et par rail entre la France et l'Italie

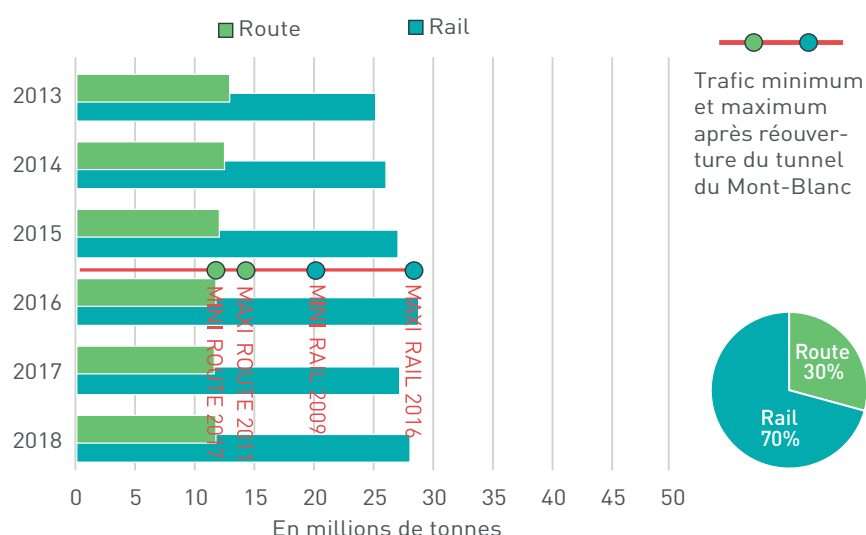


	Route	Rail
Vintimille	x	x
Montgenèvre	x	
Mont-Cenis/Fréjus	x	x
Mont-Blanc	x	

Pour la France-Italie, le fait notable est la prédominance du mode routier, qui absorbe depuis 2013 toute l'augmentation des trafics de fret.

B- Suisse/Italie

Volume de marchandises transporté par route et par rail entre la Suisse et l'Italie



	Route	Rail
Grand-St Bernard	x	
Simplon	x	x
Gothard	x	x
San Bernardino	x	

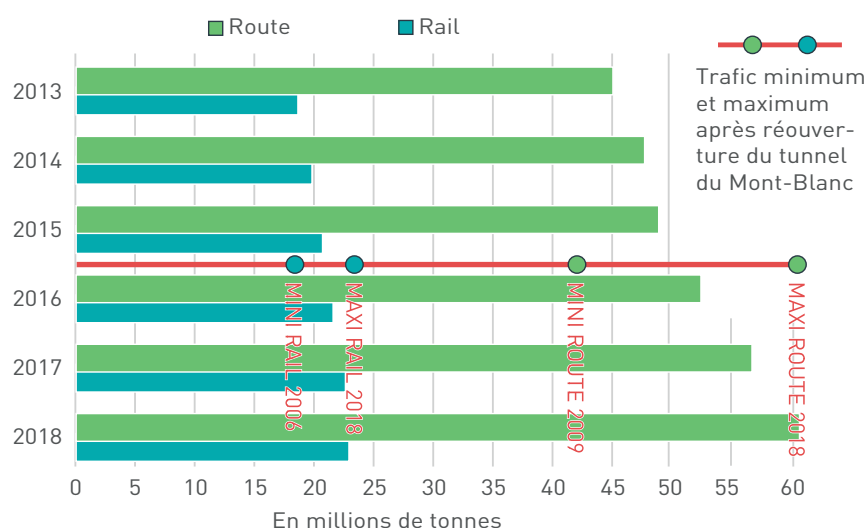
En 2016, pour la 1^{re} fois, le fret transalpin a transporté un total de plus de 40 Mt à travers la Suisse.

Dans le même temps, l'objectif de la politique suisse d'une baisse du nombre de PL est maintenu, avec **pour la 1^{re} fois depuis 1994, moins de 1 million de PL.**

En 2018, la tendance reste similaire à 2017 (maintien des parts modales), ce qui confirme la capacité de la Suisse à reporter l'augmentation des trafics sur le rail.

C- Autriche/Italie

Volume de marchandises transporté par route et par rail entre l'Autriche et l'Italie

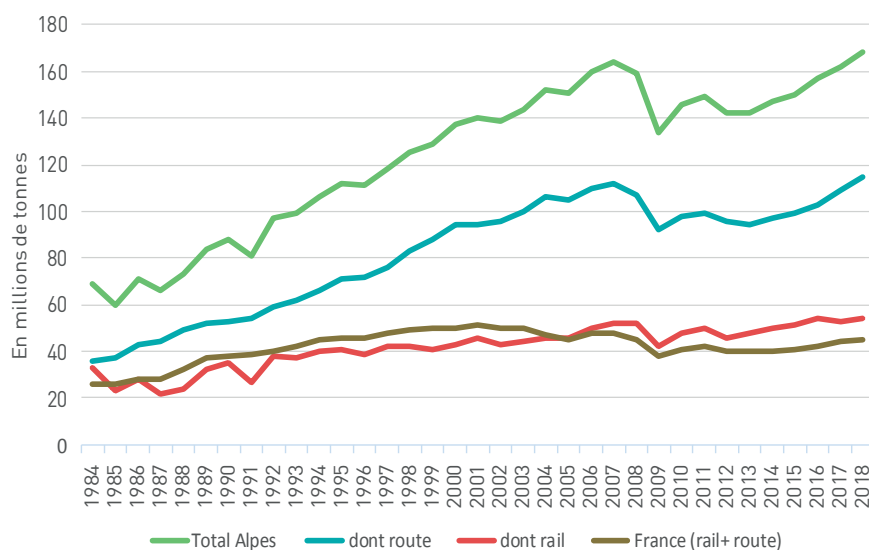


	Route	Rail
Reschen	x	
Brenner	x	x
Tarvisio	x	x

On observe de fortes évolutions de trafic du trafic de PL (+7% par rapport à 2017) qui s'accompagne d'une légère dégradation de la part du rail (29% en 2017).

D - Données globales sur l'ensemble de l'Arc Alpin

Volume total de marchandises transporté à travers les Alpes :
de Vintimille (Italie) au Tarvisio (Autriche)



Sources : Alpinfo, OFT

Trois enseignements :

- La forte progression des trafics alpins de 1984 à 2007, suivie après la crise de 2008-2009 par ce qu'on appelle « la décennie perdue ».
- La crise de 2009 a été extrêmement marquée sur les franchissements alpins, que ce soit sur la route comme sur le rail. A noter cependant, sur les trafics France-Italie, une moindre empreinte de cette crise, mais aussi une reprise plus timide des échanges
- Depuis 2013, une forte augmentation des trafics globaux, avec des taux de croissance similaires à la période 1985-2007.

Récapitulatif des données de trafic marchandises (en millions de tonnes)

	France/Italie		Suisse/Italie		Autriche/Italie	
	Route	Rail	Route	Rail	Route	Rail
2009	35,6	2,7	13,4	20,8	42,6	18,8
2010	38,0	3,2	14,4	24,1	45,7	20,8
2011	38,6	3,5	14,4	25,7	45,9	20,9
2012	36,6	3,8	13,6	23,7	45,6	18,3
2013	36,1	3,7	12,8	25,2	45,3	18,7
2014	36,6	3,7	12,5	26,2	47,9	19,8
2015	37,6	3,6	12,0	26,9	49,0	20,8
2016	39,2	3,3	11,7	28,7	52,6	21,7
2017	40,7	3,4	11,7	27,2	56,9	22,7
2018	41,9	3,4	11,7	27,9	60,9	22,8

Sources : Alpinfo, OFT, Commission européenne

	Route	Rail
Vintimille	x	x
Montgenèvre	x	
Mont-Cenis/Fréjus	x	x
Mont-Blanc	x	
Grand Saint Bernard	x	
Simplon	x	x
Gothard	x	x
San Bernardino	x	
Reschen	x	
Brenner	x	x
Tarvisio	x	x

Sources : Alpinfo, OFT

En 2018, les points de passage entre l' Autriche/Italie concentrent 50% du volume total des marchandises échangé entre les 3 pays, avec une croissance du trafic de 17% par rapport à 2008. Les échanges entre la Suisse et L'Italie sont stables quantitativement, mais se reportent progressivement sur le rail, dont la part modale a augmenté de 6 points en 10 ans.

Évolution du trafic marchandises total à travers l'Arc Alpin depuis 1984 (en millions de tonnes)

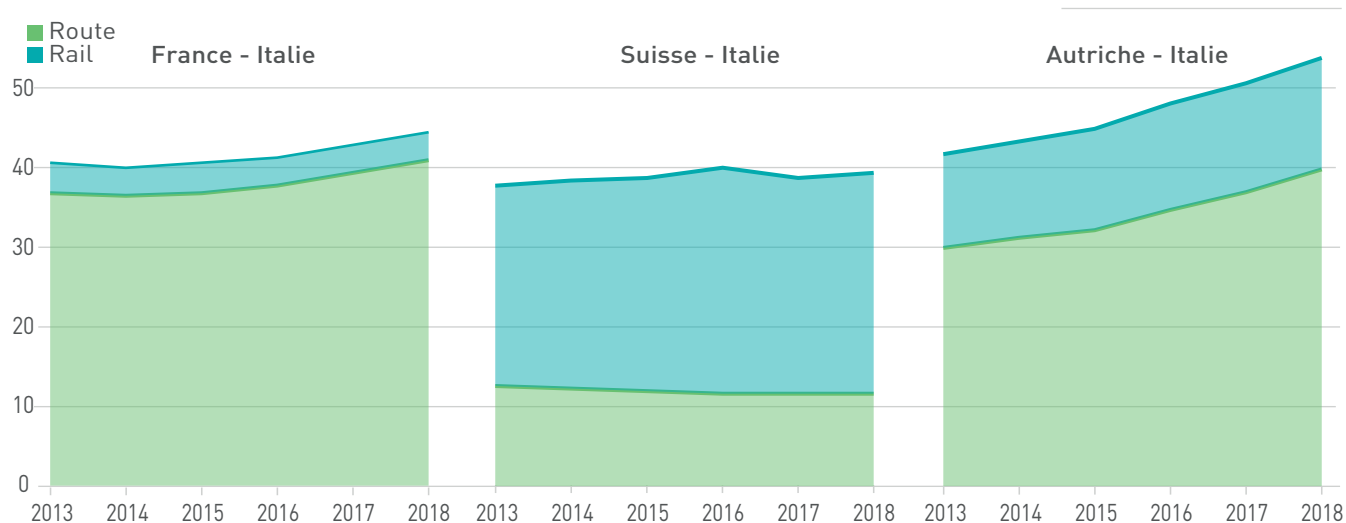
	Trafic marchandises total	% du rail	% France
1984	69	48%	38%
1985	60	38%	43%
1986	71	39%	39%
1987	66	33%	42%
1988	73	33%	44%
1989	84	38%	44%
1990	88	40%	43%
1991	81	33%	48%
1992	97	39%	41%
1993	99	37%	42%
1994	106	38%	42%
1995	112	37%	41%
1996	111	35%	41%
1997	118	36%	41%
1998	125	34%	39%
1999	129	32%	39%
2000	137	31%	36%
2001	140	33%	36%
2002	139	31%	36%
2003	144	31%	35%
2004	152	30%	31%
2005	151	30%	30%
2006	160	31%	30%
2007	164	32%	29%
2008	159	33%	28%
2009	134	31%	28%
2010	146	33%	28%
2011	149	34%	28%
2012	142	32%	28%
2013	142	34%	28%
2014	147	34%	27%
2015	150	34%	27%
2016	157	34%	27%
2017	162	33%	27%
2018	168	32%	27%

Le tableau ci-contre donne la plus longue série des données sur les transports de marchandises à travers les Alpes, (de Vintimille au Tarvisio) depuis l'origine du suivi statistique commun.

Depuis 20 ans, la part totale du rail est relativement stable et représente environ un tiers des échanges.

Sources : Alpininfo, OFT

Volume total (rail + route) de marchandises transporté aux points de passage entre Vintimille et le Brenner (en millions de tonnes)



Sources : Alpinfo, OFT

A la différence des graphiques présentés habituellement par le site Alpinfo (Office fédéral des transports – Suisse), les graphiques ci-dessus s'intéressent au périmètre de Vintimille au Brenner (excluant donc les passages orientaux de l'Autriche), pour proposer une lecture spécifique des transports de marchandises à travers les Alpes depuis/vers une aire de chalandise de l'Europe de l'Ouest et du Nord.

Volumes de marchandises transportées sur les principaux axes routiers (en millions de tonnes)

	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Vintimille	17,3	17,6	18,1	19,3	19,5	20
Mont-Blanc et Fréjus	18,3	18,4	18,9	19,3	20,6	21,3
Gothard	9,3	9,2	8,7	8,4	8,6	8,4
Brenner	29	30,2	31,2	33,5	35,6	38,8

Sources : Alpinfo, OFT

3- Caractéristiques techniques des différents ouvrages

Infrastructures routières

	Pays	Ouverture à la circulation	Point de passage	Nombre de tubes	Nombre de voies par tube	Longueur du tunnel
Vintimille	France		autoroute à 2x2 voies			
Montgenèvre	France		col RN94			
Fréjus	France	1980	tunnel	1 tube	2 voies	12,9 km
Mont-Blanc	France	1965	tunnel	1 tube	2 voies	11,6 km
Grand Saint Bernard	Suisse	1964	tunnel	1 tube	2 voies	5,8 km
Simplon	Suisse		route nationale à 2 voies			
St Gothard	Suisse	1980	tunnel	1 tube	2 voies	16,9 km
San Bernardino	Suisse	1967	tunnel	1 tube	2 voies	6,6 km
Reschen	Autriche		col			
Brenner	Autriche		route nationale à 2x2 voies			
Tarvisio	Autriche		autoroute à 2x2 voies			

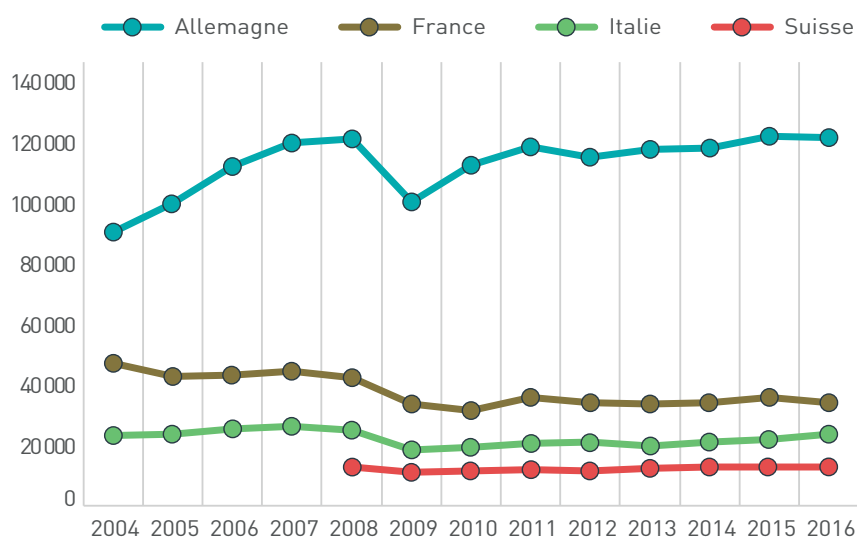
Infrastructures ferroviaires

	Pays	Ouverture à la circulation	Point de passage	Nombre de tubes	Nombre de voies par tube	Longueur du tunnel
Vintimille	France		ligne			
Mont-Cenis/Fréjus	France	1871	tunnel	1 tube	2 voies	14 km
Simplon	Suisse	1906	tunnel	2 tubes	1 voie	20 km
Lôtschberg	Suisse	2007	tunnel	2 tubes	1 voie	35 km
St Gothard	Suisse	2016	tunnel	2 tubes	1 voie	57 km
Brenner	Autriche		col ferroviaire			
Tarvisio	Autriche		ligne			

Parmi les grands ouvrages ferroviaires, il peut être relevé la particularité du tunnel du Mont-Cenis/Fréjus. En effet, contrairement aux autres grands ouvrages souterrains des Alpes, il s'agit d'un tunnel à 1 tube comprenant 2 voies, et non à 2 tubes pour 1 voie chacun.

4- Transports ferroviaires de marchandises en Europe

Evolution du volume de marchandises transporté par rail en Allemagne, France, Italie et Suisse (en millions de tonnes x km)

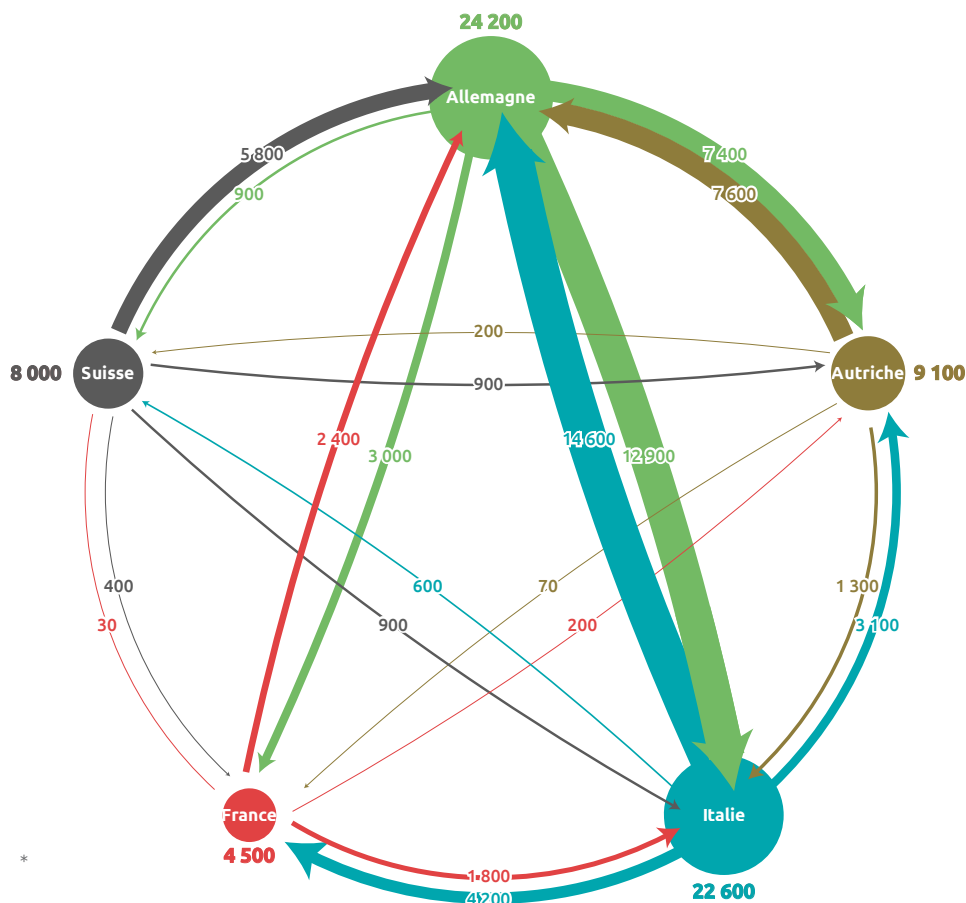


Sources : EUROSTAT

Sur les transports par rail internes à chaque pays, on relève des situations très contrastées, l'Allemagne montrant un développement sensible du fret ferroviaire, contrairement à la France dont le tassement régulier peut être observé, avec une stabilité depuis 2012.

Répartition des transports ferroviaires entre pays alpins (France, Allemagne, Autriche, Italie, Suisse)

(Echanges à l'export du pays déclarant vers les pays de déchargement en 2016, en milliers de tonnes)

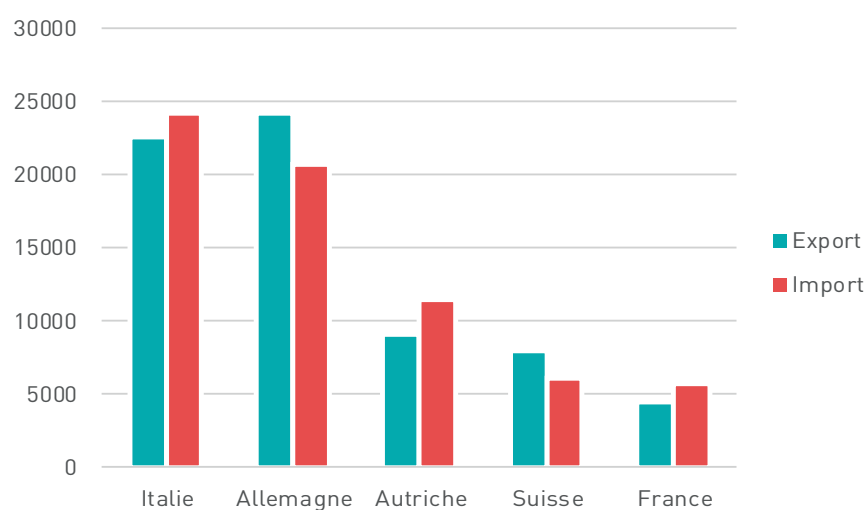


Sources : EUROSTAT

*année 2015 pour les données de la France

Les échanges comptabilisés en import-export entre la France et l'Italie peuvent prendre plusieurs itinéraires, principalement ceux identifiés par Vintimille ou le Tunnel du Mont-Cenis (comptabilisés dans les pages précédentes des transports alpins parmi le trafic France-Italie), mais aussi les itinéraires ferroviaires en transit à travers la Suisse (comptabilisés dans les pages précédentes parmi le trafic Suisse-Italie)

Échanges en import et en export entre les pays alpins, en mode ferroviaire, selon les données du pays déclarant, en 2016



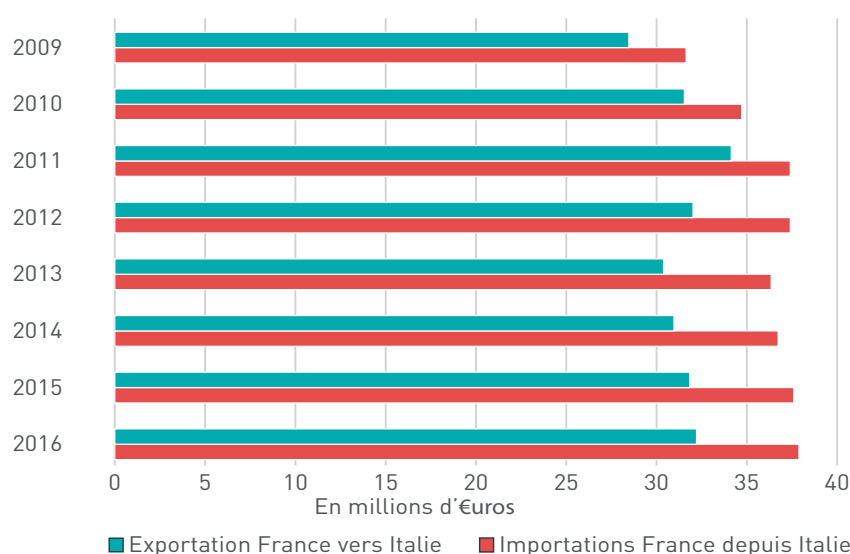
Ce graphique et le schéma précédent ont vocation à illustrer la façon dont les 5 principaux pays alpins s'appuient sur le fret ferroviaire pour développer leurs échanges.

Sources : EUROSTAT

5- Les échanges commerciaux France - Italie

Évolution des échanges de biens de la France avec l'Italie

(en millions de tonnes)



Sources : Douanes françaises, ISTAT

Le volume de biens échangés entre la France et l'Italie est en augmentation depuis 2009, avec une croissance plus marquée des importations. (+2,6% par an entre 2009 et 2016 ; +1,8% par an pour les exportations)

Vue d'Italie

Position de la France sur le marché italien en 2016

1 ^{er} rang	Allemagne : 16,3 % des importations
2 ^e rang	France : 8,9 % des importations
3 ^e rang	Chine : 7,5 % des importations

Principaux clients de l'Italie en 2016

1 ^{er} rang	Allemagne : 12,6 % des exportations
2 ^e rang	France : 10,5 % des exportations
3 ^e rang	Etats-Unis : 8,6 % des exportations
4 ^e rang	Royaume-Uni : 5,4 % des exportations

Vue de France

Position de l'Italie sur le marché français en 2016

1 ^{er} rang	Allemagne : 16,9 % des importations
2 ^e rang	Chine : 9,1 % des importations
3 ^e rang	Italie : 7,5 % des importations

Principaux clients de la France en 2016

1 ^{er} rang	Allemagne : 16,1 % des exportations
2 ^e rang	Espagne : 7,5 % des exportations
3 ^e rang	Etats-Unis : 7,4 % des exportations
4 ^e rang	Italie : 7,3 % des exportations

