



DÉCEMBRE 2022



LE DÉPARTEMENT



TRANSPORT DE MARCHANDISES

À TRAVERS LES ALPES

Sommaire





1

TRAFIC DES POIDS LOURDS À TRAVERS LES ALPES FRANCO-ITALIENNES

A - DONNÉES GÉNÉRALES	6
B - IMPACTS DE LA CRISE SANITAIRE	8
C - COMPARAISON MONT-BLANC / FRÉJUS	9
D - IMPACTS SUR LES TRAFICS LOCAUX	11
E - NORMES DE POLLUTION	12



2

TRAFIC MARCHANDISES À TRAVERS L'ARC ALPIN

A - FRANCE/ITALIE	14
B - FRANCHISSEMENTS ALPINS	17
C - DONNÉES GLOBALES SUR L'ENSEMBLE DE L'ARC ALPIN	18
D - ÉVOLUTION DU CHARGEMENT MOYEN PL	22

14



3

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES DES DIFFÉRENTS OUVRAGES

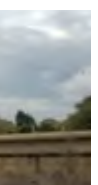
23



4

DONNÉES ÉCONOMIQUES

24



5

TRANSPORTS FERROVIAIRES DE MARCHANDISES EN EUROPE

26



6

ÉCHANGES COMMERCIAUX FRANCE-ITALIE

27

Principaux éléments à retenir

ARC ALPIN (de Vintimille au Tarvisio)

En 2021, plus de 8 millions de poids lourds ont franchi les frontières transalpines, transportant 118 millions de tonnes, ce qui, complété par les transports par rail, porte le volume global à 175 Mt. L'évolution du fret à travers l'arc alpin a principalement été conditionnée par le rattrapage des effets de la crise sanitaire. La quantité totale des biens transportés augmente de 7 % par rapport à 2020, avec une croissance plus forte du transport par rail (+9%), que par route (+6%). La part modale du rail atteint désormais 33% (32% en

2020), tirée par la politique volontariste de report vers le train entre la Suisse et l'Italie (+3 points). En France, elle demeure à son niveau le plus bas depuis 2009 (7.4%).

Sur la période 2014-2021, le trafic global a augmenté de 12%, avec là encore des évolutions contrastées : +16% entre la France et l'Italie, +34% entre l'Autriche et l'Italie, -2% entre la Suisse et l'Italie. Seuls les passages ferroviaires entre la France et l'Italie ont connu une réduction du trafic sur cette période (-5%).

FRANCE-ITALIE

TRAINS

entre
**3 et 4
millions
de tonnes**

chaque année
(2011-2021)

POIDS LOURDS

entre
**36 et 44
millions
de tonnes**

chaque année
(2011-2021)

+19 %
par rapport
à 2014

(volume global
rail + route)

POIDS LOURDS

**Un record de
43,4 Mt transportés
par la route**

en 2021,
soit **3 millions**
de poids lourds

TRAINS

7,4%
des volumes transportés
par le rail

MONT-BLANC

POIDS LOURDS

617 000

en 2021

+ 9% par rapport à 2020

+11%
entre 2014*
et 2021

**Un trafic qui
reste en deçà
du niveau de 2019
-1,8%**

- 11 000 véhicules

**Une augmentation
de 3,4% du trafic
aux deux points
de passage entre
2019 et 2021**

FRÉJUS

POIDS LOURDS

831 000

en 2021

+ 17% par rapport à 2020

+25%
entre 2014*
et 2021

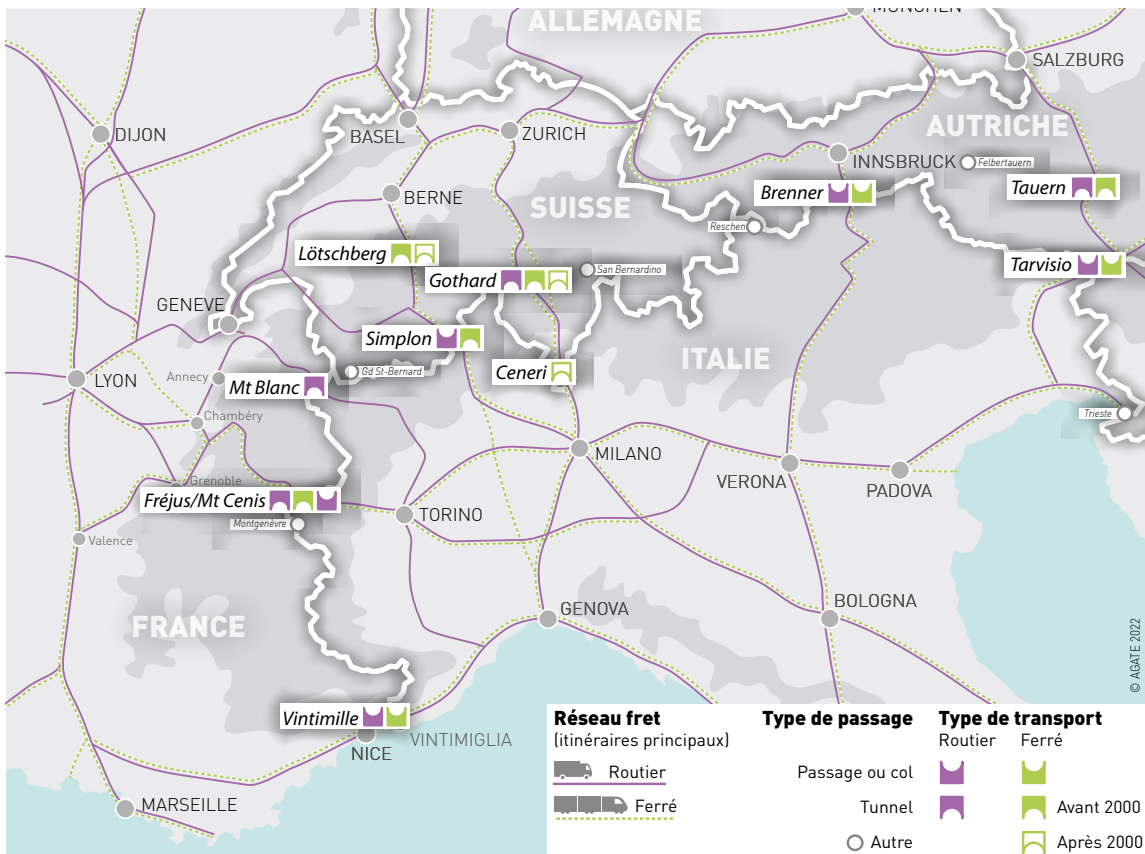
+7,6% de PL
par rapport à 2019

+59 000 véhicules

➔ Les travaux exécutés au tunnel du Mont-Blanc en 2021 ont nécessité une fermeture totale certaines nuits et week-ends pouvant expliquer une diminution du trafic par rapport à 2019 et un report vers le Fréjus.

*2014 est la 1ère année de reprise à la hausse des trafics après les crises économiques de 2008-2009 puis 2012-2013.

Principaux itinéraires alpins de transport de marchandises (hors centre et Est de l'Autriche)





1

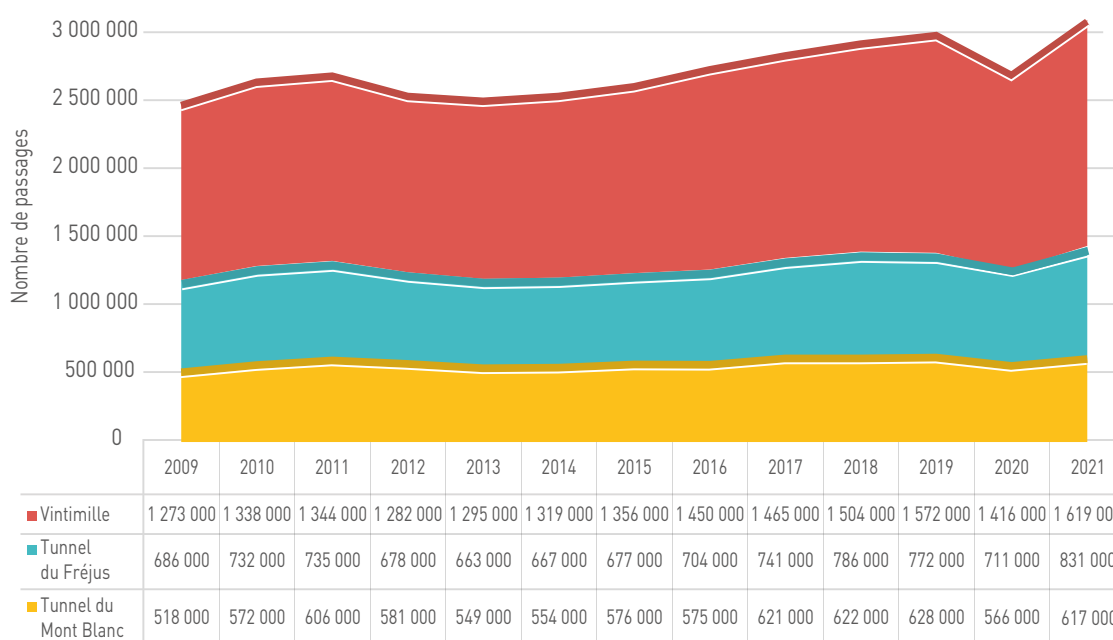
Trafic de poids lourds à travers les Alpes franco-italiennes



DONNÉES GÉNÉRALES

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

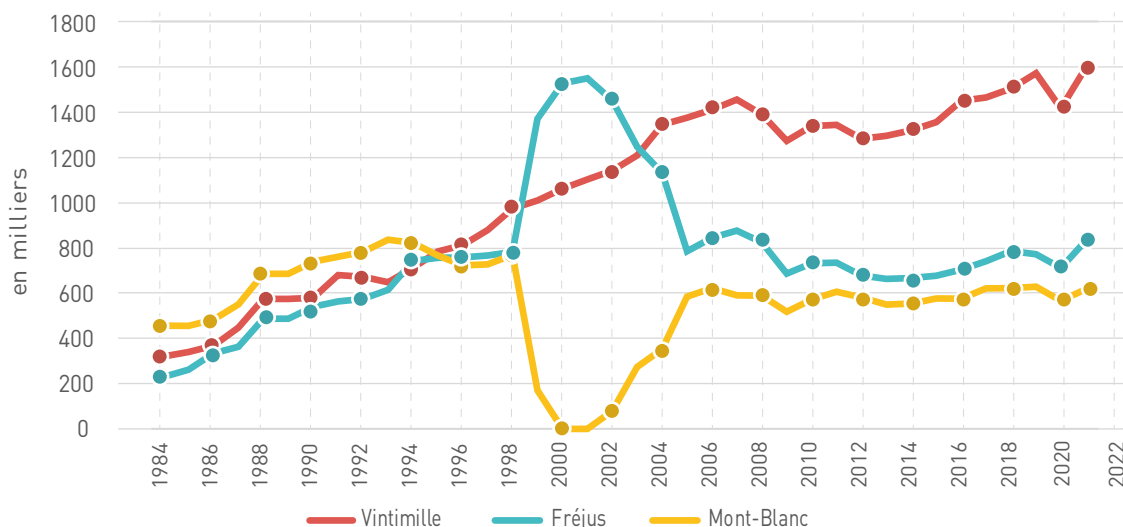
Avec 3 067 000 poids lourds en 2021, le trafic entre la France et l'Italie dépasse le niveau historique de 2007 (+ 146 000 PL), sous l'effet d'une croissance toujours marquée à Vintimille (+3% par rapport à 2019, avant la crise sanitaire). Plus de 53% du trafic France-Italie passe par ce point frontière.



Sources : GEIE TMB, SFTR, ADF



Évolution du trafic poids lourds France/Italie depuis 1984



Sources: ALPINFO, SFTRF, ATMB, ADF

Depuis 1984, plusieurs périodes peuvent être observées :

- la 1^{re} période jusqu'en 1999, avec une augmentation très importante aux 3 grands passages routiers.
- Une 2^e période jusqu'en 2007 démontre la complémentarité entre le Fréjus et le Mont-Blanc et parallèlement une augmentation toujours forte à Vintimille.
- Une 3^e période (après 2008), caractérisée par le rattrapage progressif des niveaux de trafics historiques d'avant 2008, et une augmentation régulière moyenne de 1.8% par an au cours des dix dernières années.
- Une 4^e période : Les effets de la crise sanitaire mondiale se sont fait sentir en 2020, avec une contraction moyenne du trafic de 9.4%. Une nette reprise des échanges s'effectue en 2021, avec une augmentation de 3% par rapport à 2019.

Années de trafic minimum et maximum France/Italie depuis 2006

	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	2021	2007	2019	2021
Nombre de poids-lourds	1 619 000	876 000	628 000	3 067 000
Nombre de poids-lourds en 2021	1 619 000	831 000	617 000	3 067 000

Sources : DG MOVE/OFT, ATMB, ADF

L'année 2021 est une année de trafic inédite au passage de Vintimille, portant à un nouveau record le nombre de poids lourds transitant entre France et Italie. Le tunnel du Fréjus connaît son niveau de trafic le plus élevé depuis 2007 sous l'effet probable d'un report conséquent du trafic empêché au Mont-Blanc.

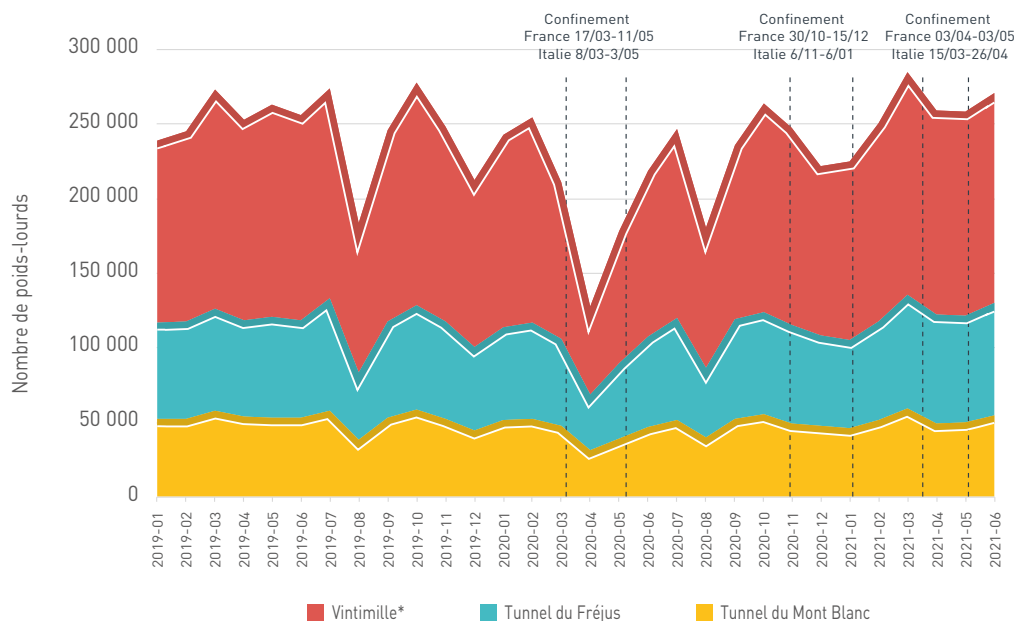
	Évolution annuelle 2011/2021	Évolution 2019/2020	Évolution 2020/2021	Évolution 2019/2021
Tunnel du Mont-Blanc	0%	-10%	9%	-2%
Tunnel du Fréjus	1%	-8%	17%	8%
Vintimille	2%	-10%	15%	3%
TOTAL	1%	-10%	14%	3%

Sources : GEIE TMB, SFTRF



IMPACTS DE LA CRISE SANITAIRE

Trafic poids lourds France-Italie : évolutions mensuelles



Sources : ATMB, SFTRF, ADF

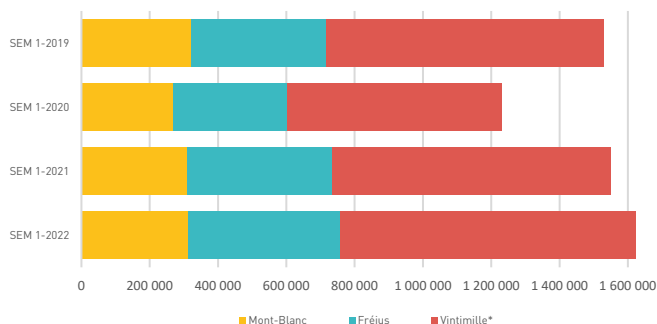
* Estimation des trafics mensuels à Vintimille à partir des comptages tous véhicules fournis par ADF jusqu'en juin 2021

L'année 2021 se caractérise par une reprise des variations annuelles classiques, après le recul assez marqué du trafic dû à la deuxième vague de confinements en Italie puis en France (entre novembre 2020 et janvier 2021). L'impact conjoncturel du dernier confinement (3 avril-

3 mai 2021) était en effet nettement moins marqué, et le nombre de PL franchissant les 3 principaux points de passage est en augmentation de 1% au premier semestre par rapport à la même période en 2019 (+3 000 PL par jour en moyenne).

Évolution semestrielle des trafics entre 2019 et 2022

Le premier semestre de l'année 2021 marque un rattrapage très marqué des trafics à tous les points de passage (+26% par rapport à 2020), si bien que le nombre total de PL enregistré est 1% supérieur à celui de 2019, avec une situation contrastée entre le Mont Blanc (-4%) et le Fréjus (+7%).



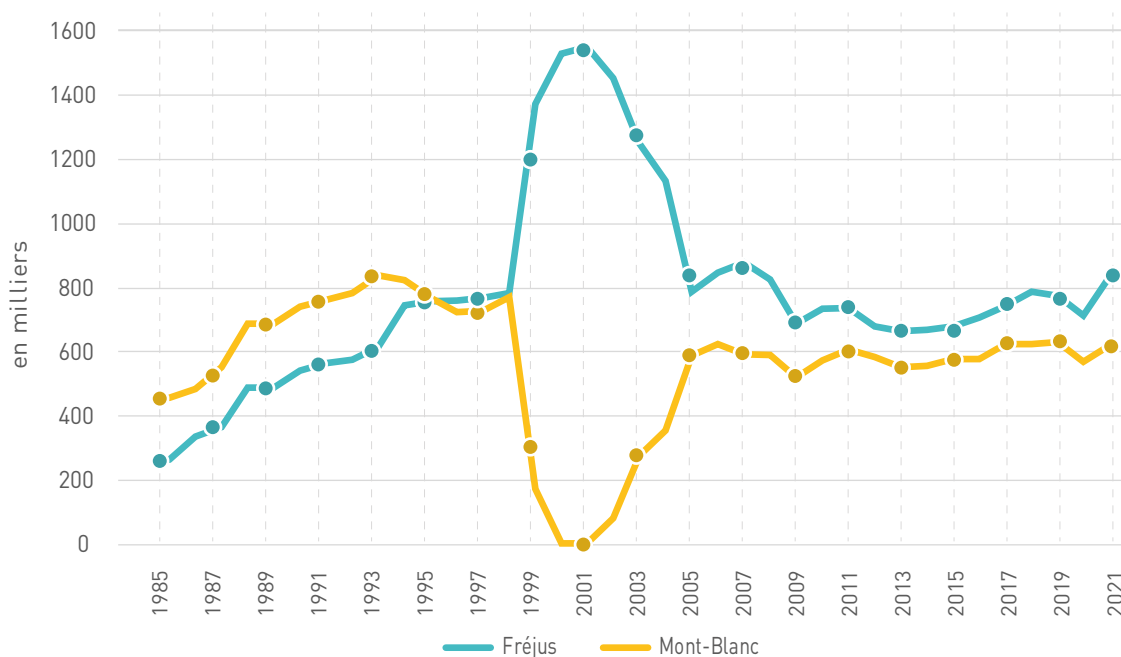
* Estimation sur Vintimille établie à partir des données de comptages mensuels tous véhicules fournis par ADF





COMPARAISON MONT-BLANC / FRÉJUS

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



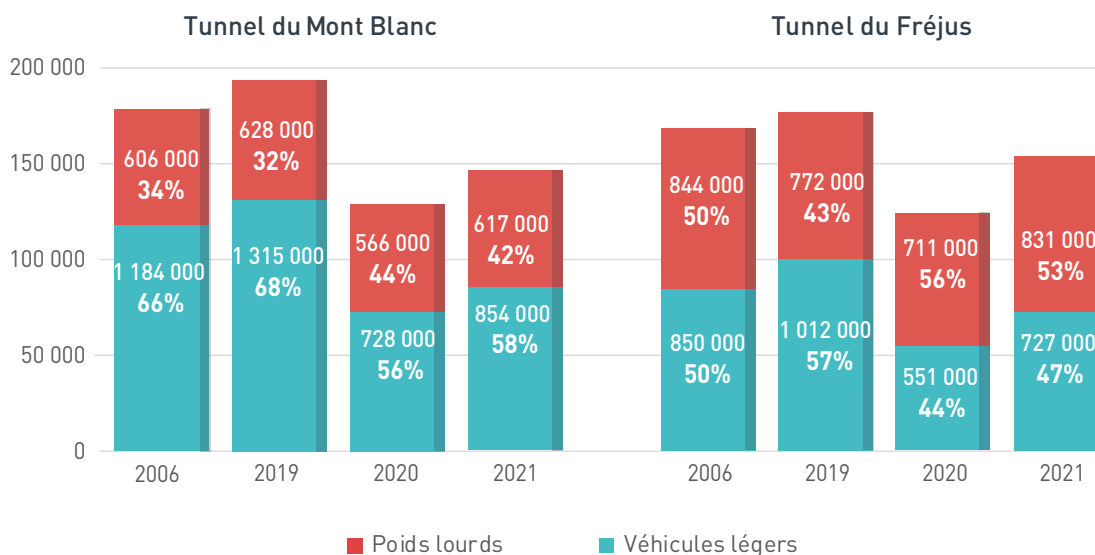
Sources : DG MOVE / OFT, SFTRF, ATMB

Au milieu des années 90, le trafic poids lourds devient supérieur au Fréjus, facilité par la mise en service progressive de l'A43, le dernier tronçon étant achevé en 2000. En 1999, après l'incendie et la fermeture du tunnel du Mont-Blanc, la quasi-intégralité des trafics s'est reportée sur le Fréjus, qui est demeuré depuis le premier point de passage dans les Alpes du nord entre France et Italie. Entre 2010 et 2020, la relation entre Fréjus et Mont-Blanc n'a pas évolué de manière significative. En revanche, le regain des trafics liée au retour de la croissance après la crise sanitaire s'observe au Fréjus (+7,6% par rapport à 2019) mais pas au Mont-Blanc (-1,8%). En 2021,

le trafic au Fréjus est supérieur de 35% à celui comptabilisé au Mont-Blanc (+10 points par rapport à 2019).

Fin 2022, une première coupure de 3 semaines au tunnel du Mont-Blanc a généré un report de trafic au tunnel du Fréjus (d'autres coupures plus longues sont annoncées). Une fermeture de cette durée n'a pas été observée depuis 2005 (incendie sous le tunnel du Fréjus provoquant une fermeture de 2 mois). Néanmoins, les données permettant d'en mesurer les incidences n'ont pu être intégrées dans la mise à jour de cet observatoire.

Comparaison du trafic VL et PL (2 sens) aux tunnels du Mont-Blanc et de Fréjus en 2006 et 2020



Sources : ATMB, SFTRF

En 2021, le trafic total (VL+PL) est 6% plus élevé au Fréjus, ce qui représente 87 000 véhicules supplémentaires à l'année. Cette tendance se confirme au premier semestre 2022 (écart de 8%).

Jusqu'en 2020, le trafic tous véhicules était supérieur au tunnel du Mont-Blanc. En 2021, le

trafic cumulé total aux deux points de passage reste inférieur au niveau de 2019 (-700 000 passages de véhicules) mais il est plus important au tunnel du Fréjus, poussé par l'augmentation du trafic de fret : 59 000 passages supplémentaires par rapport à 2019, soit une moyenne d'environ 2'300 passages par jour (1'700 au Mont-Blanc).

Évolution des tarifs pour le passage des poids lourds des classes 4* (EURO V et VI)

Péage côté France	Mont-Blanc et Fréjus		
	2013	2022	Évolution annuelle
Aller simple	298.20 €	349.80 €	1.8%
Aller - retour	468.40 €	549.50 €	

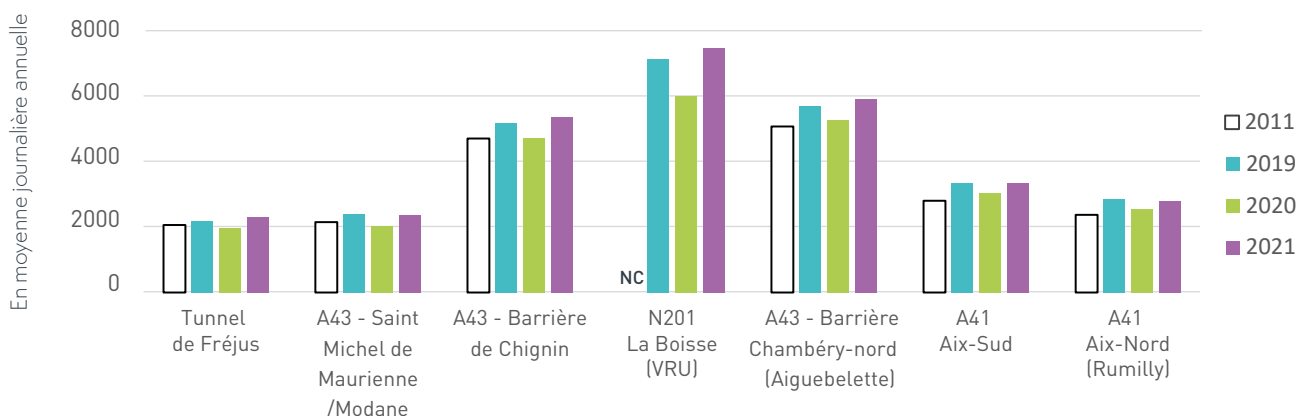
Sources : ATMB, SFTRF

*Poids lourds de classe 4 : 3 essieux ou plus / hauteur > 3 m



IMPACTS SUR LES TRAFICS LOCAUX

Evolution du trafic PL entre le tunnel du Fréjus et Chambéry-nord

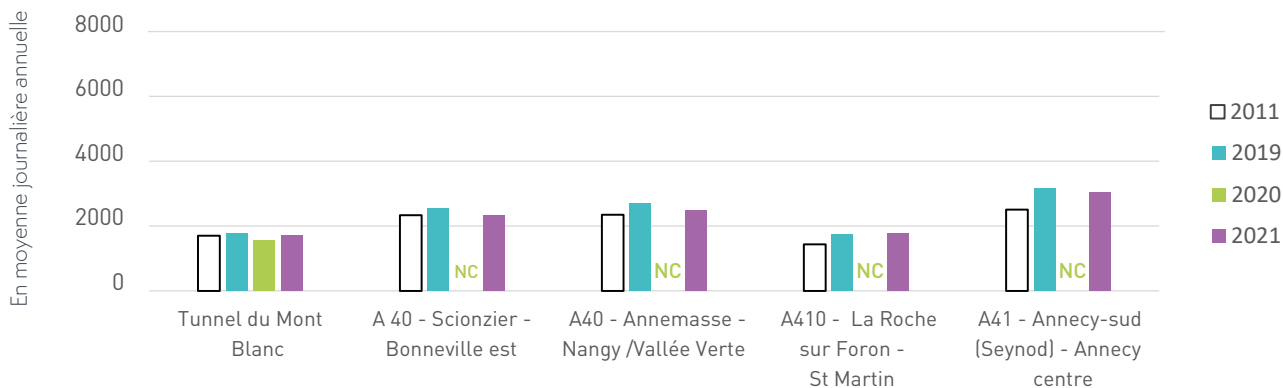


Sources : bilans annuels CD73, comptages DIR

Concernant la traversée de l'agglomération de Chambéry par les poids lourds, on estime qu'environ 20% du flux journalier se fait d'autoroute à autoroute pour relier

sans arrêt intermédiaire les deux barrières de Chambéry (Chignin, au sud et Chambéry-Nord). En 2021, le trafic PL moyen atteint 7500 PL / jour.

Evolution du trafic PL entre le tunnel du Mont-Blanc, Annemasse et Annecy



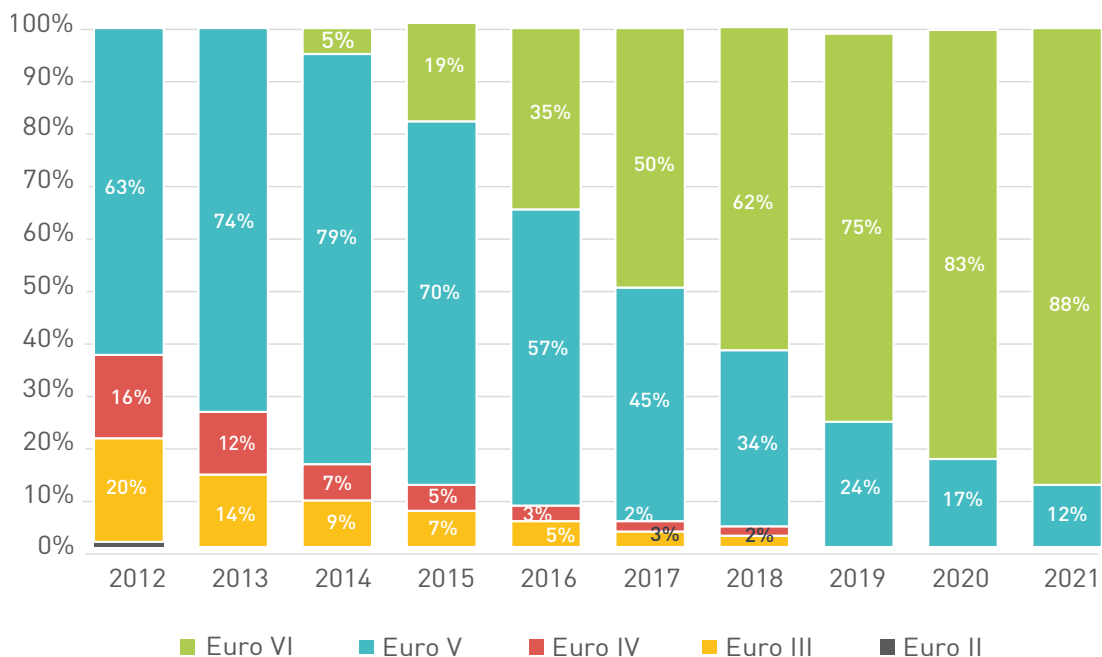
Source : DDT 74

Le réseau haut-savoyard étant configuré différemment, avec 2 couloirs d'écoulement du fret routier au-delà (vers l'Ouest et le Sud) du tronçon entre le tunnel du Mont Blanc et Bonneville (A40 vers Annemasse et A410 vers Saint Martin de Bellevue), l'impact en traversée d'Annecy est bien moindre (environ 3 000 PL/ jour en 2019 et 2021).



NORMES DE POLLUTION

MONT-BLANC



Source : ATMB

Passés sous la barre des 3% entre 2017 et 2018, les camions de norme EURO III sont interdits au tunnel du Mont-Blanc depuis le 1er septembre 2019 pour les + de 3.5 tonnes.

Valeurs limites d'émission selon la norme Euro des PL

	Date de mise en application (tous types)	NOx (g/kwh)	CO (g/kwh)	HC (g/kwh)	Particules fines (g/kwh)
Euro I	01-10-1993	9	4,9	1,23	0,36
Euro II	01-10-1996	7	4	1,1	0,15
Euro III	01-10-2001	5	2,1	0,66	0,13
Euro IV	01-10-2006	3,5	1,5	0,46	0,02
Euro V	01-10-2009	2	1,5	0,46	0,02
Euro VI	31-12-2013	0,4	1,5	0,13	0,01

Dates des interdictions

au Mont-Blanc :

Euro IV : 01/07/2020 repoussée au 01/09/2020

Euro III - >3.5 t. : 01/09/2019

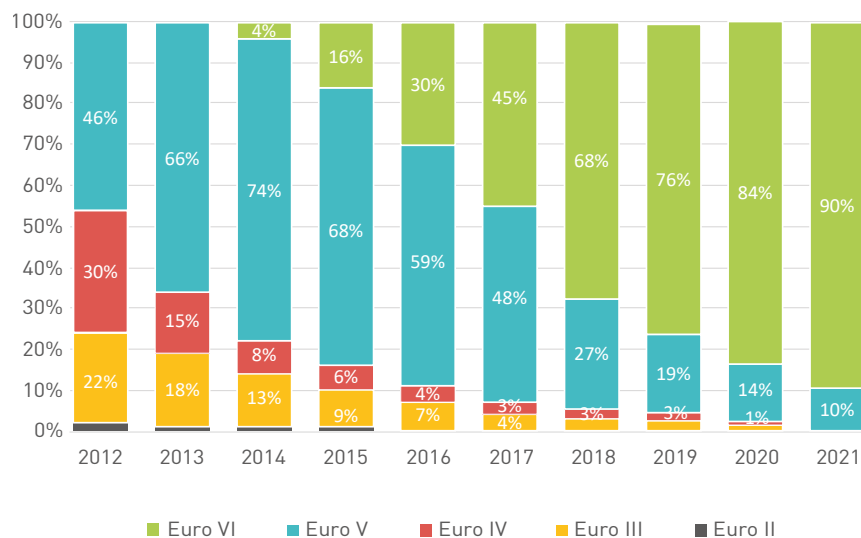
Euro II : 01/11/2012

Euro I : 01/01/2011

Source : Ministère de l'écologie



FRÉJUS



Source : SFTRF

Dates des interdictions au Fréjus :

Euro III et IV : 01/10/2020

Euro II : 1^{er} juillet 2017

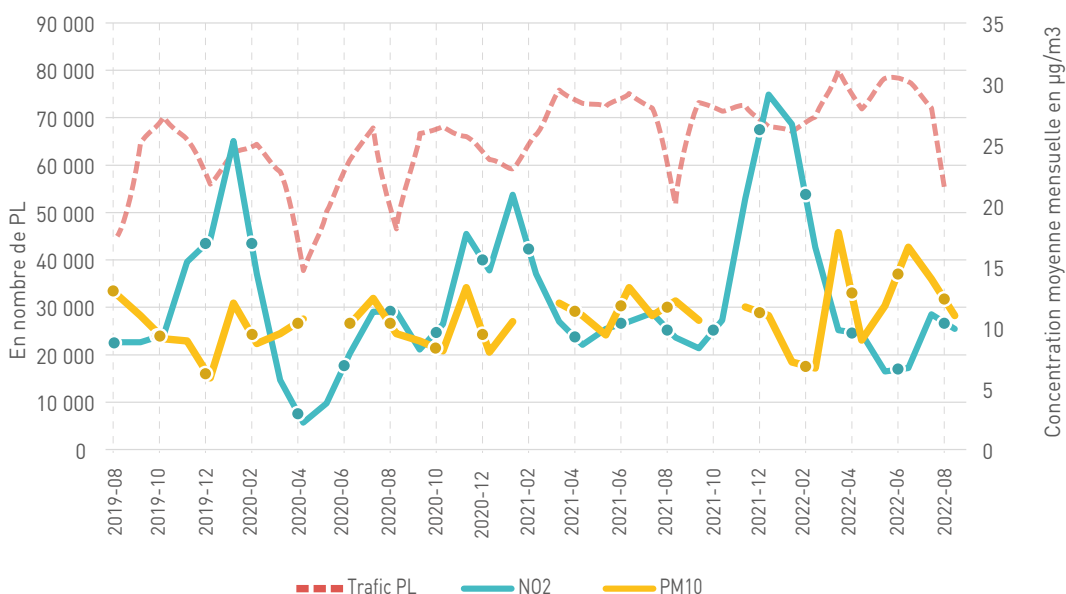
Euro I : 1^{er} mai 2015

Les émissions polluantes des véhicules d'un poids total autorisé en charge (PTAC) de plus de 3,5 tonnes sont encadrées par des normes européennes de plus en plus contraignantes. En 20 ans (entre Euro 0 et Euro VI), les normes d'émissions des oxydes d'azote ont été divisées

par 36, les hydrocarbures par 18 et les particules fines par 35.

La Commission européenne travaille maintenant pour que les émissions de Nox (oxydes d'azote) des véhicules soient mesurées en condition réelle de conduite au moyen de dispositifs embarqués.

Emissions de NO/NO2 et PM10 au tunnel du Fréjus



Sources : ATMO 2022

NB : La station de mesure est située en bordure de l'A43, au niveau de Saint-Michel-de-Maurienne





2

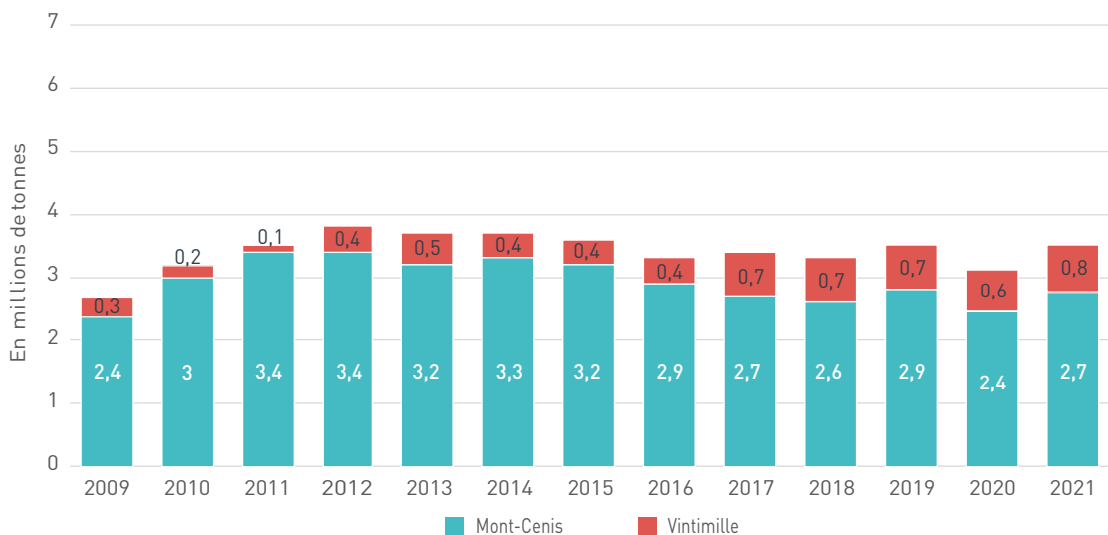
Trafic marchandises à travers l'arc alpin



FRANCE / ITALIE

Volumes de marchandises transportées par rail

Mont-Cenis et Vintimille



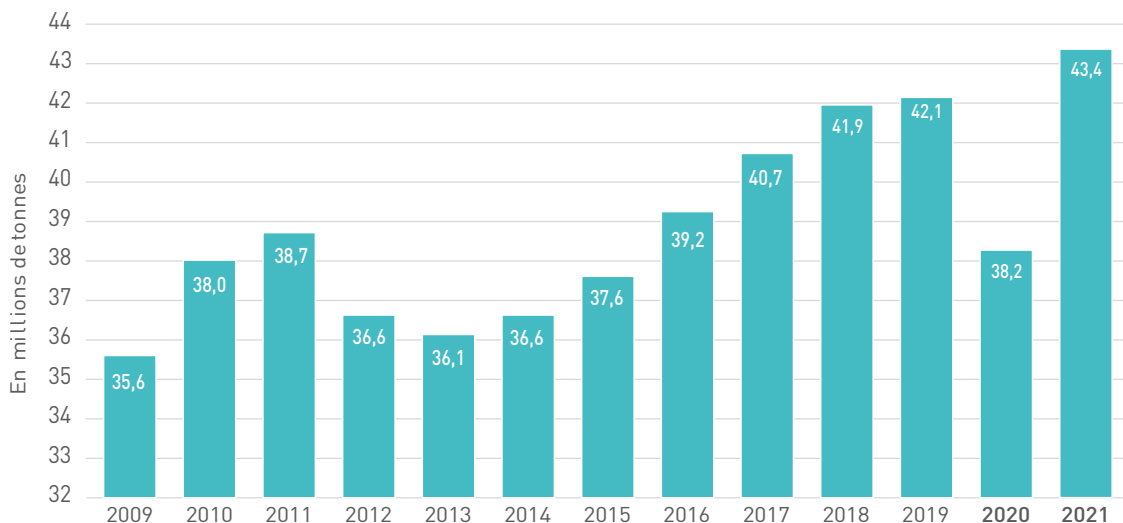
Source : DG MOVE/OFT, SIGMAPLAN

Les volumes transportés ont certes fluctué dans la décennie écoulée, mais sont équivalents entre 2011 et 2021 (3.5 t). Entre 2019 et 2020, le recul était plus marqué au Mont-Cenis (-6%), tandis que le trafic progressait de 8 % à Vintimille. Malgré la reprise des échanges après la crise covid, la décroissance des tonnages sur le rail se poursuit entre 2019 et 2021 (-3%).



Volumes de marchandises transportées par route

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



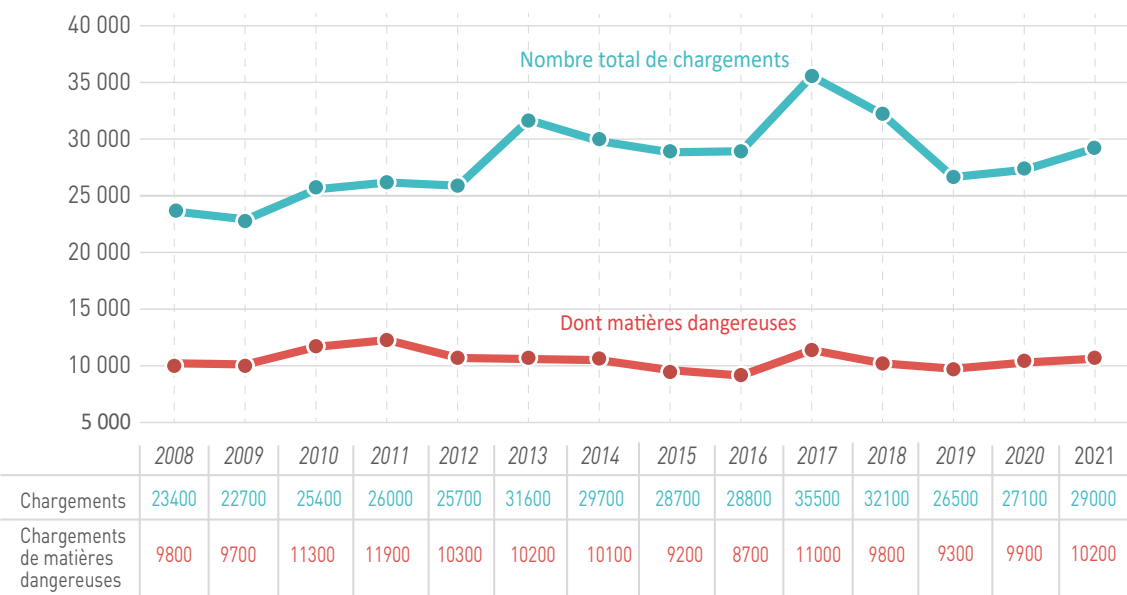
Source : DG MOVE/OFT, SIGMAPLAN

Les données sur le passage par le Montgenèvre ne sont plus comptabilisées en 2020 et 2021. Lors des années précédentes, les volumes par cet itinéraire avoisinaient les 0.5 Mt annuels

La route absorbe toute l'augmentation du trafic de marchandises (+22 % par rapport à 2009, +12% par rapport à 2011 ; +3% par rapport à 2019).

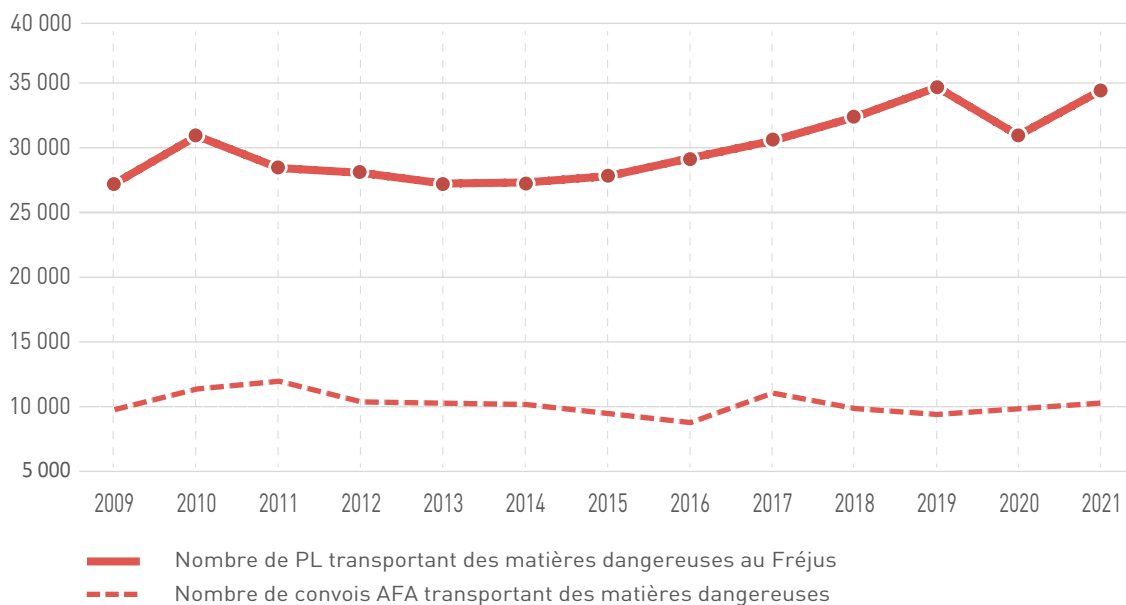
Nombre de chargements effectués sur l'Autoroute Ferroviaire Alpine (AFA)

Entre Aiton (France) et Orbassano (Italie)



Sources : AFA, SFTRF

Total des poids-lourds transportant des matières dangereuses au Fréjus (2 sens)



Source : AFA, SFTRF

Le nombre de chargements effectués par l'AFA, notamment des matières dangereuses, progresse d'environ 10% entre 2019 et 2021. Cette croissance ne doit pas occulter la baisse de l'utilisation de ce service par rapports au niveau atteint en 2017.

Les chargements effectués sur l'autoroute ferroviaire

représentent

➔ **4% du nombre total de poids lourd** transitant par le tunnel du Fréjus.

29%
des PL empruntant l'AFA

transportent

des matières dangereuses

➔ Ces transports sont interdits au tunnel du Mont-Blanc.

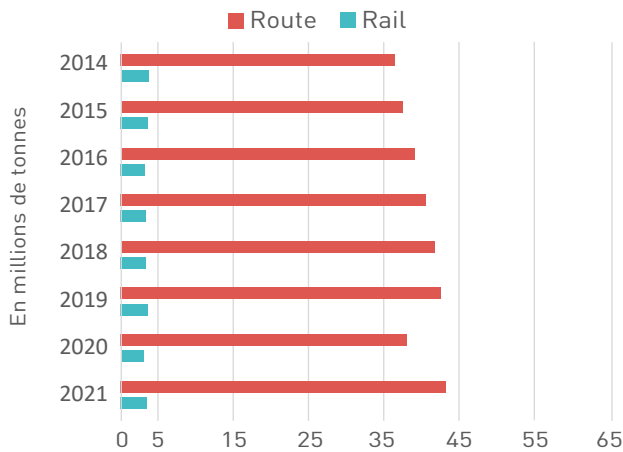
(en nombre de chargements)

	2019	2020	2021
AFA - Aiton Orbassano	26 500	27 100	29 100
AF - Calais - Orbassano		3 100	7 100
Total autoroute ferroviaire France - Italie	26 500	30 200	36 200

A noter le développement de services de longue distance sur ce même axe : Venissieux-Milan, Calais-Orbassano (arrêté le 31/12/2021)

FRANCHISSEMENTS ALPINS

Tonnes de marchandises transportées par route et par rail entre la FRANCE et l'ITALIE 2014-2021



93%

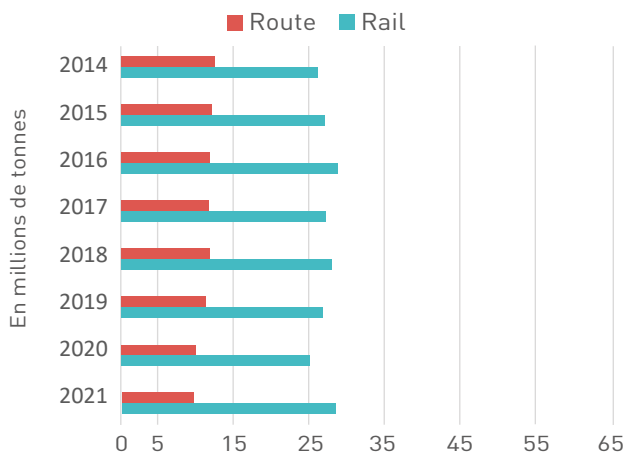


7%

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

La part modale du rail reste identique à 2020 (- 0.4 point par rapport à 2019). Sur une tendance longue (hors crise sanitaire), la France est le seul des trois pays dans lequel les volumes transportés par le rail ont baissé depuis 1999, et de manière significative (-63%).

Tonnes de marchandises transportées par route et par rail entre la SUISSE et l'ITALIE 2014-2021



25%

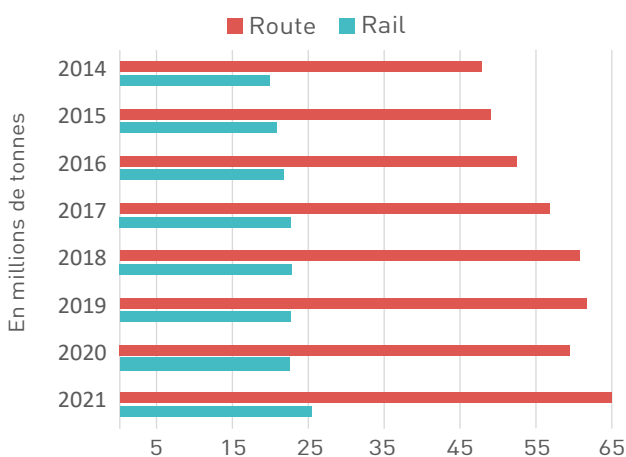


75%

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

La part modale continue de croître (+4 points), avec une augmentation de 6% des tonnages transportés par le rail entre 2019 et 2021 (-15% par la route).

Tonnes de marchandises transportées par route et par rail entre l'AUTRICHE et l'ITALIE 2014-2021



72%



28%

	Route	Rail
Reschen	x	
Brenner	x	x
Tarvisio	x	x

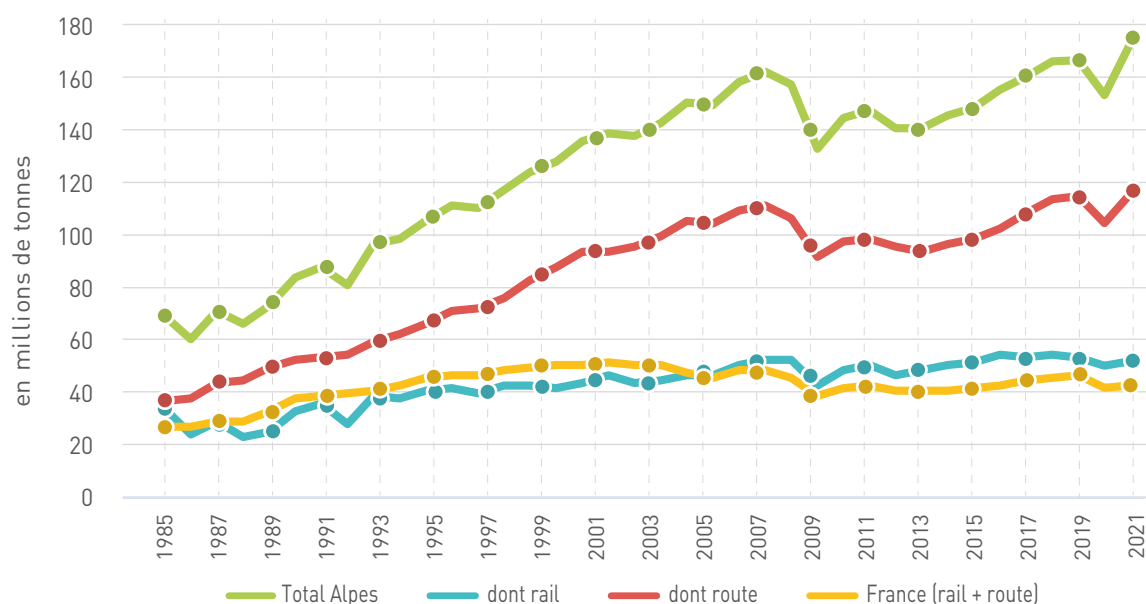
Le trafic entre l'Autriche et l'Italie progresse fortement entre 2019 et 2021 (+7%), avec une croissance plus marquée des échanges assurés par le rail (+12%) que par la route (+5%), ce qui conduit à une augmentation de la part modale du rail (+1 point).

Source des 3 graphiques : DG MOVE / OFT, SIGMAPLAN



DONNÉES GLOBALES SUR L'ENSEMBLE DE L'ARC ALPIN

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



Source : DG MOVE / OFT, SIGMAPLAN

*Donnée manquante au Montgenèvre depuis 2020

Trois grandes périodes peuvent être distinguées :

- 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 et une part modale du rail qui stagne en deçà de son niveau d'avant la crise de 2008. La décennie écoulée après la crise de 2008 s'est caractérisée par un rattrapage progressif des niveaux de trafic antérieurs puis un record de 175 millions de tonnes en 2021 (dû à la très forte augmentation des trafics à l'Est des Alpes).



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

	France/Italie		Suisse/Italie		Autriche/Italie	
	Route	Rail	Route	Rail	Route	Rail
2008	40.3	5.2	14.1	25.4	52.8	18.6
2009	35.6	2.7	13.4	20.8	42.6	18.8
2010	38	3.2	14.4	24.1	45.7	20.8
2011	38.7	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	45.2	18.7
2014	36.6	3.7	12.5	26.2	47.9	19.8
2015	37.6	3.6	12	26.9	49	20.7
2016	39.2	3.3	11.7	28.7	52.6	21.7
2017	40.7	3.4	11.7	28.7	52.6	21.7
2018	41.9	3.4	11.7	27.9	60.9	22.8
2019	42.7	3.6	11.1	26.6	61.8	22.6
2020	38.2	3.0	9.8	25.0	59.7	22.5
2021	43.4	3.5	9.5	28.3	65.2	25.4

Source : DG MOVE / OFT, SIGMAPLAN

NB : Sans Montgenèvre

En 2021, les points de passage entre l'Autriche/Italie concentrent 52% du volume total des marchandises échangé à travers l'arc alpin, avec une croissance du trafic de 7 % par rapport à 2019 (+1% entre France et Italie). Côté helvétique, l'objectif fixé par la confédération de limiter le trafic à 650 000 poids lourds par an se traduit

par un net effet de report vers le rail depuis 10 ans. Un suivi des origines-destinations permet aussi de montrer qu'environ 5% des volumes transitant par les Alpes suisses correspondent à des flux France – Italie, soit 1.8Mt (donnée 2019).

Source : Rapport « Trafic marchandises à travers les Alpes suisse, 2019 », office fédéral des transports

Évolution du trafic de marchandises à travers l'arc alpin depuis 1984

(en millions de tonnes)

	Trafic marchandises total	% du rail	% France dans trafic total
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%
2019	168	31%	27%
2020	158	32%	26%
2021	175	33%	27%

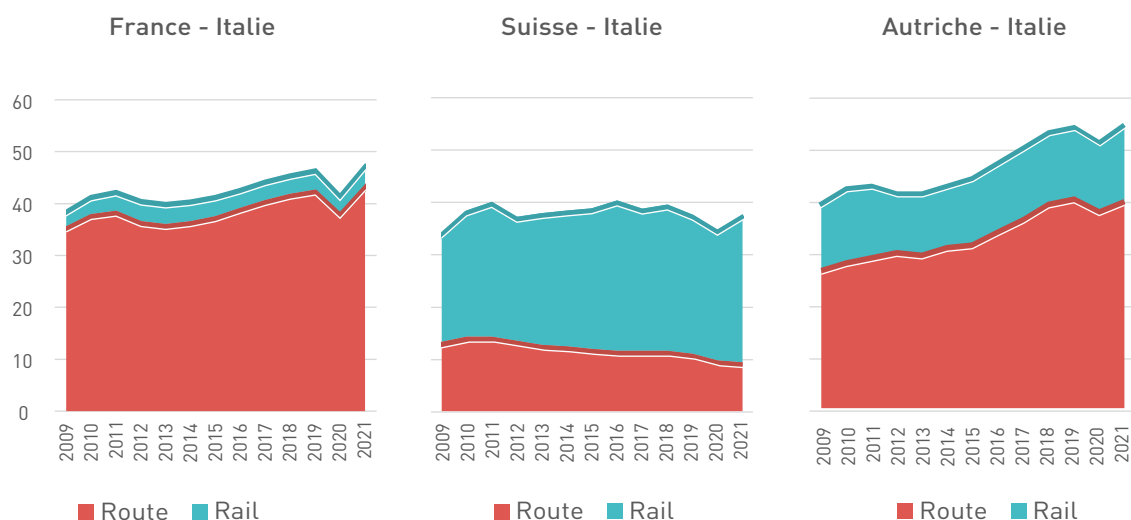
Source : DG MOVE / OFT, SIGMAPLAN

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

La part du trafic France-Italie dans les échanges transalpins a perdu 15 points par rapport au début des années 90. Elle représente aujourd'hui moins de 30% du total et cette part est quasiment stable depuis 2008 (+ ou - 1 point). La part modale du rail dans les échanges transalpins a globalement diminué par rapport au début des années 90 (-6 points), la croissance des échanges ayant été largement absorbée par le transport routier, sauf en Suisse.



Volumes totaux (rail + route) de marchandises transportées aux points de passage entre Vintimille et le Brenner (en millions de tonnes)



Source : DG MOVE / OFT, SIGMAPLAN

À la différence des données présentées habituellement par l'observatoire Sigmaplan (rapport annuel d'observation et analyse des flux de marchandises transalpin), 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)

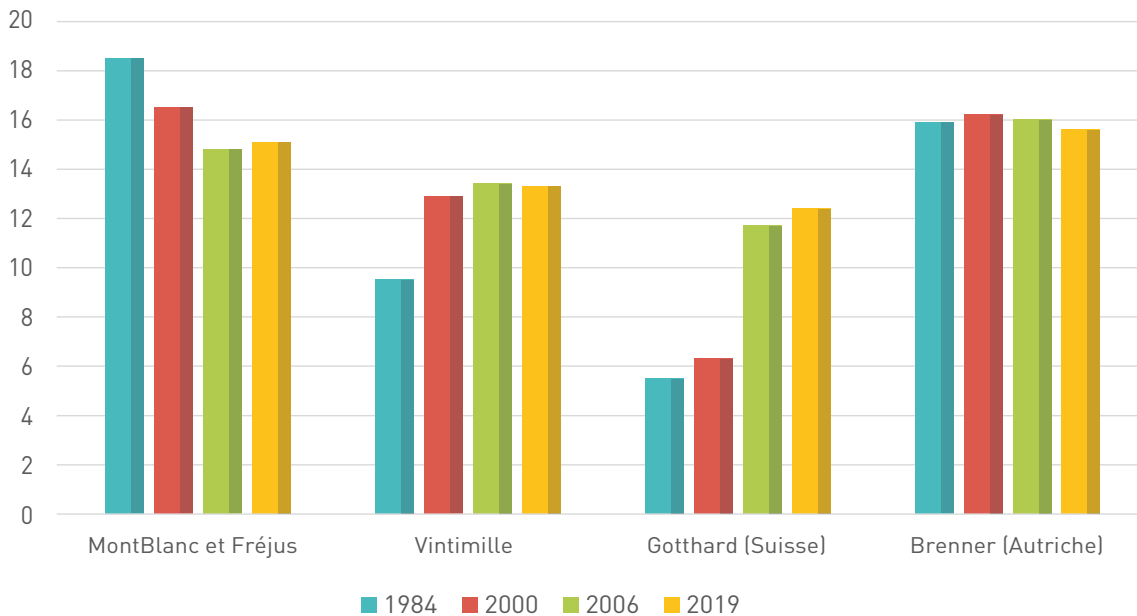
	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	% 2019/2021
Vintimille	17,3	17,6	18,1	19,3	19,5	20,1	20,9	18,8	21,6	3%
Mont-Blanc et Fréjus	18,3	18,4	18,9	19,3	20,6	21,3	21,1	19,3	21,9	4%
Gothard	9,3	9,2	8,7	8,4	8,6	8,4	7,1	7,1	7	-2%
Brenner	29	30,2	31,2	31,4	35,6	38,8	39,9	37,5	39,7	-1%

Source : DG MOVE / OFT, SIGMAPLAN



ÉVOLUTION DU CHARGEMENT MOYEN PL

Evolution de la charge moyenne des PL aux principaux passages transalpins
(en tonnes)



Source : CAFI 2010, Source : OFT/DG MOVE

En France, la charge moyenne par poids lourd se situe autour de 14 t/PL depuis une vingtaine d'année, et est très stable depuis 2004. En Suisse, après avoir doublé entre 1999 et 2011 (passant de 6 à 12 t/PL), la charge moyenne par poids lourd plafonne autour de 12 t/PL.

Enfin, en Autriche, l'évolution sur une vingtaine d'années a été faible, passant d'un peu moins de 12 t/PL à un peu moins de 14 t/PL. Sur le temps long, on n'observe pas vraiment de lien entre l'évolution du nombre de poids-lourds enregistrés aux points de passage étudiés et l'évolution de leur charge moyenne.





3

Caractéristiques techniques des différents ouvrages

Caractéristiques des principaux points de comptage observés

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

Source : DG MOVE / OFT, SIGMAPLAN

Caractéristiques des points de passage dans tout l'arc alpin



Tunnels ferroviaires « historiques »

Mont-Cenis	1871
Lötschberg	1913
Simplon	1906
Gothard	1882
Tauern	1909



Tunnels routiers

Fréjus	1980
Mont-Blanc	1965
Grand-Saint-Bernard	1964
Gothard	1980
San Bernardino	1967
Tauern	1975



Nouveaux tunnels ferroviaires « de base »

Lötschberg	2007
Gothard	2016
Ceneri	2020

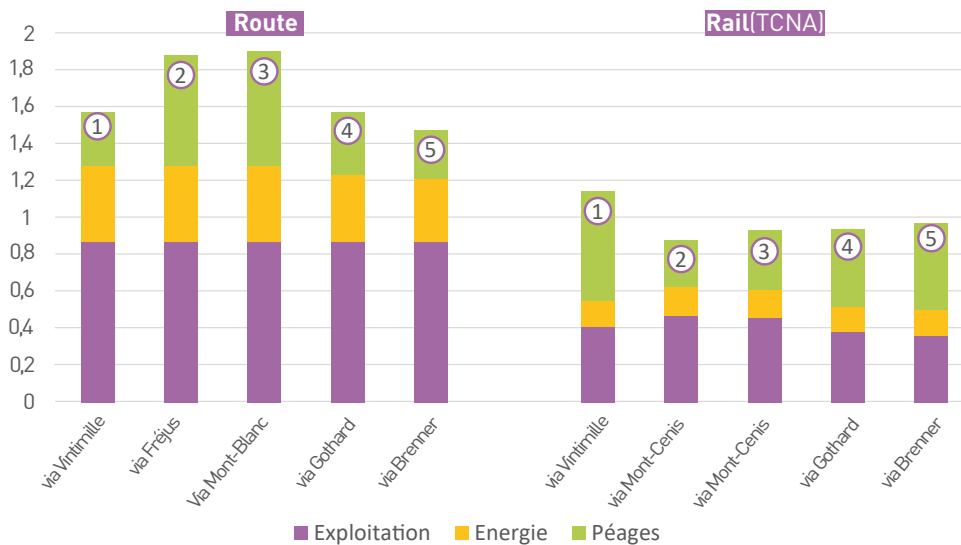


4

Données économiques

Décomposition du coût par itinéraire

en € / km



1	Marseille - Milan	520 km
2	Lille - Turin	990 km
3	Paris - Milan	850 km
4	Anvers - Novare	970 km
5	Cologne - Trente	850 km

Source : DG MOV, rapport SIGMAPLAN 2019

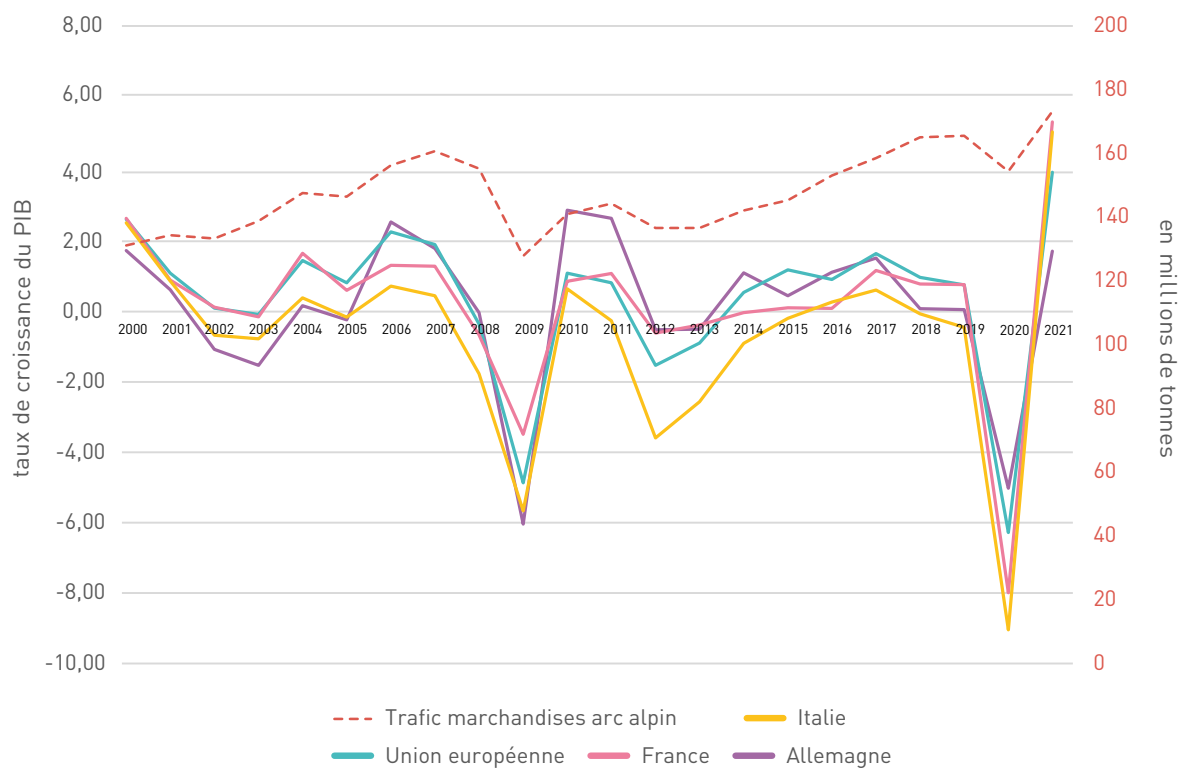
En transport routier, les itinéraires français via le Mont-Blanc et le Fréjus sont les plus chers pour le transporteur, en coût kilométrique, malgré les dispositifs de tarification mis en place en Suisse et en Autriche. Ce constat confirme des expertises similaires effectuées dans les années 2000 (notamment des études ENTPE - LET - Lyon).

En transport ferroviaire, le coût kilométrique des convois empruntant le Mont-Cenis est à

l'inverse le plus faible des itinéraires comparés. D'autres paramètres affectant le choix modal du transporteur sont donc à considérer (capacité de la ligne, vitesses, durée, etc.) pour appréhender la question d'une moindre utilisation de cet itinéraire au cours des vingt dernières années.

NB : le lecteur est invité à la prudence dans l'interprétation de ces éléments, notamment au regard des hypothèses prises en compte, susceptibles d'évoluer d'une année sur l'autre. Pour plus d'informations, se référer au rapport complet disponible [en cliquant sur ce lien](#)

Evolution du PIB et évolution du trafic de marchandises dans l'arc alpin :



Source : Banque Mondiale ; Sigmaplan DG Move

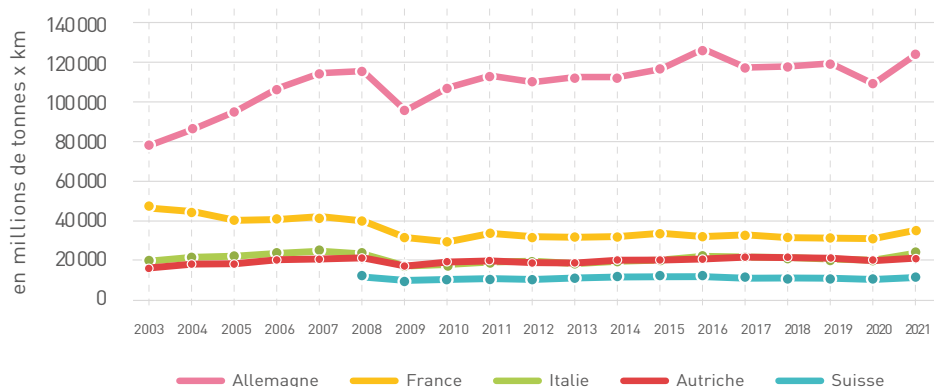




5

Transports ferroviaires de marchandises en Europe

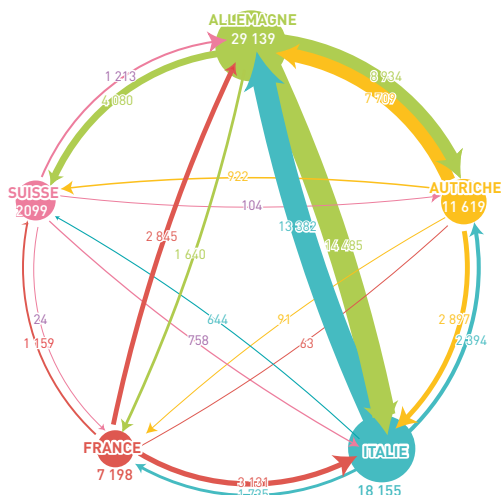
Évolution du volume de marchandises transportées par rail en Allemagne, France, Italie, Autriche et Suisse (en millions de tonnes x km)



Sources : EUROSTAT

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 2019, en milliers de tonnes)



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).

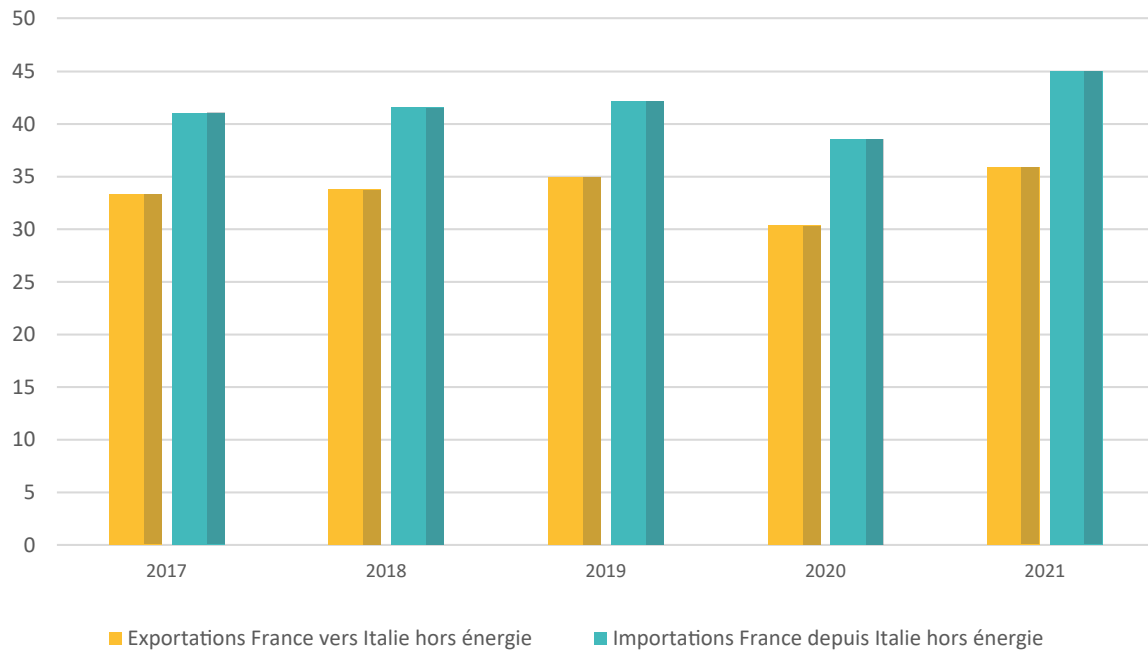




6

Les échanges commerciaux France-Italie

Évolution des échanges de biens de la France avec l'Italie
(en milliards d'euros)

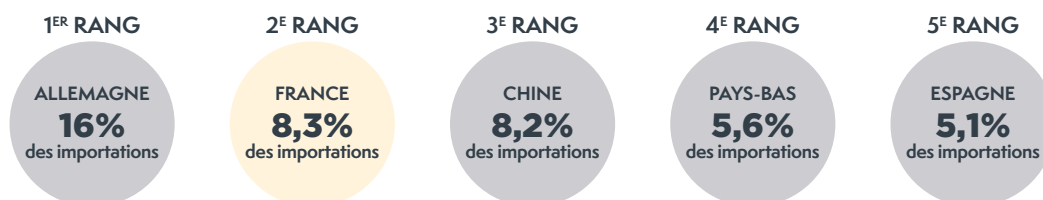


Sources : Douanes françaises, ISTAT

Année 2020 mise à part, les échanges de biens échangés entre la France et l'Italie (hors énergie) poursuit une tendance à la hausse en valeur, aussi bien pour les importations que pour les exportations. La balance entre exportations et importations tend à se creuser, à près de 10 milliards d'euros en 2021.

VUE D'ITALIE

POSITION DE LA FRANCE SUR LE MARCHÉ ITALIEN EN 2021



PRINCIPAUX CLIENTS DE L'ITALIE EN 2021



VUE DE FRANCE

POSITION DE L'ITALIE SUR LE MARCHÉ FRANÇAIS EN 2021



PRINCIPAUX CLIENTS DE LA FRANCE EN 2021



Sources : Ministère français de l'économie et des Finances (direction du Trésor), ISTAT

La France occupe en 2021 une position relativement inchangée par rapport à 2019 sur le marché italien, en deuxième position des partenaires à l'importation et à l'exportation. En France en revanche, la place de l'Italie évolue un peu, passant de la 3ème à la 4ème place pour les importations et de la 3ème à la 2ème place pour les exportations, deux classements marqués par le recul de la Chine (à l'import, qui sort du top 5 alors qu'elle occupait la 2ème position en 2019) et des États-Unis (à l'export, qui passent de la 2ème à la 5ème position).

Top 3 des importations et exportations en 2019 pour la France, la Savoie et la Haute-Savoie

(en masse et en valeur)

Exportations	France	Savoie	Haute-Savoie	Isère	Rhône
Top 3 en masse (en milliers tonnes)	Belgique 30 167	Italie 211	Suisse 1 001	Italie 649	Allemagne 447
	Allemagne 28 576	Allemagne 175	Belgique 213	Allemagne 265	Italie 303
	Espagne 20 602	Suisse 93	Italie 164	Espagne 264	Belgique 269

Top 3 en valeur (en millions d'euros)	Allemagne 69 894	Allemagne 427	Allemagne 875	Belgique 1 459	Allemagne 2 078
	États-Unis 42 057	Italie 369	Suisse 461	Allemagne 1 305	Espagne 1 824
	Italie 37 560	Espagne 211	États-Unis 413	Italie 1 004	Italie 1 635

Importations	France	Savoie	Haute-Savoie	Isère	Rhône
Top 3 en masse (en milliers tonnes)	Belgique 37 536	Italie 248	Suisse 1 555	Italie 598	Italie 825
	Allemagne 30 162	Colombie 142	Italie 339	Allemagne 528	Allemagne 716
	Espagne 23 330	Allemagne 110	Allemagne 185	Belgique 291	Espagne 620

Top 3 en valeur (en millions d'euros)	Allemagne 85 049	Italie 349	Allemagne 769	Chine 2 316	Allemagne 3 197
	Chine 53 221	Allemagne 307	Italie 625	Allemagne 1 842	Italie 2 814
	Italie 43 451	Chine 106	Suisse 470	Italie 1 506	Chine 2 254

Sources : Statistiques nationales du commerce extérieur

En masse, l'Italie est le premier partenaire commercial de la Savoie, aussi bien dans le sens des exportations que dans le sens des importations. En comparaison, c'est la Suisse qui est le premier partenaire de la Haute-Savoie, sur des volumes 5 à 6 fois plus important.

Zoom sur les échanges en import-export avec l'Italie, la Suisse, l'Allemagne et l'Autriche en 2021, en masse

(en masse, en milliers de tonnes)

	Italie		Suisse		Allemagne		Autriche	
	Import	Export	Import	Export	Import	Export	Import	Export
France	15 479	14 505	5 076	8 137	30 164	26 724	1 879	1 024
Dont Savoie	251	230	99	98	154	173	19	13
Part de la Savoie sur le volume national	1,6 %	1,6%	2,0%	1,2%	0,5%	0,6%	1,0%	1,3%
Dont Haute-Savoie	378	164	1 492	1 013	171	100	27	8
Dont Isère	598	649	104	227	528	265	64	45
Dont Rhône	825	303	49	193	716	447	40	14

Sources : Statistiques Nationales du Commerce Extérieur

Zoom sur les échanges en import-export avec l'Italie, la Suisse, l'Allemagne et l'Autriche en 2021, en valeur

(en valeur, en millions d'euros)

	Italie		Suisse		Allemagne		Autriche	
	Import	Export	Import	Export	Import	Export	Import	Export
France	46 095	39 008	14 701	17 028	81 038	68 835	5 509	4 520
Dont Savoie	366	415	43	94	344	469	65	41
Dont Haute-Savoie	709	379	476	527	763	911	136	78
Dont Isère	1 506	1 004	229	445	1 842	1 305	479	196
Dont Rhône	2 814	1 635	992	759	3 197	2 078	167	139

Sources : Statistiques Nationales du Commerce Extérieur

En volumes, la France importe un peu plus depuis l'Italie et l'Allemagne qu'elle exporte vers ces pays. Le déséquilibre est surtout marqué avec l'Autriche, où la France importe 83% de plus qu'elle exporte. En revanche, la France exporte davantage vers la Suisse qu'elle n'importe (66% de plus).

Le poids de la Savoie dans les échanges entre la France et ces quatre pays alpins apparaît

limité, n'excédant pas en volume de l'ordre de 0,5 à 2% environ des importations et exportations. Le lien entre la Haute-Savoie et la Suisse ressort particulièrement : en volumes, la Haute-Savoie représente environ 29% des importations et 12% des exportations sur le total des échanges France-Suisse.

Zoom sur les échanges France-Italie en import-export en 2021, en masse : approche des origines/destinations

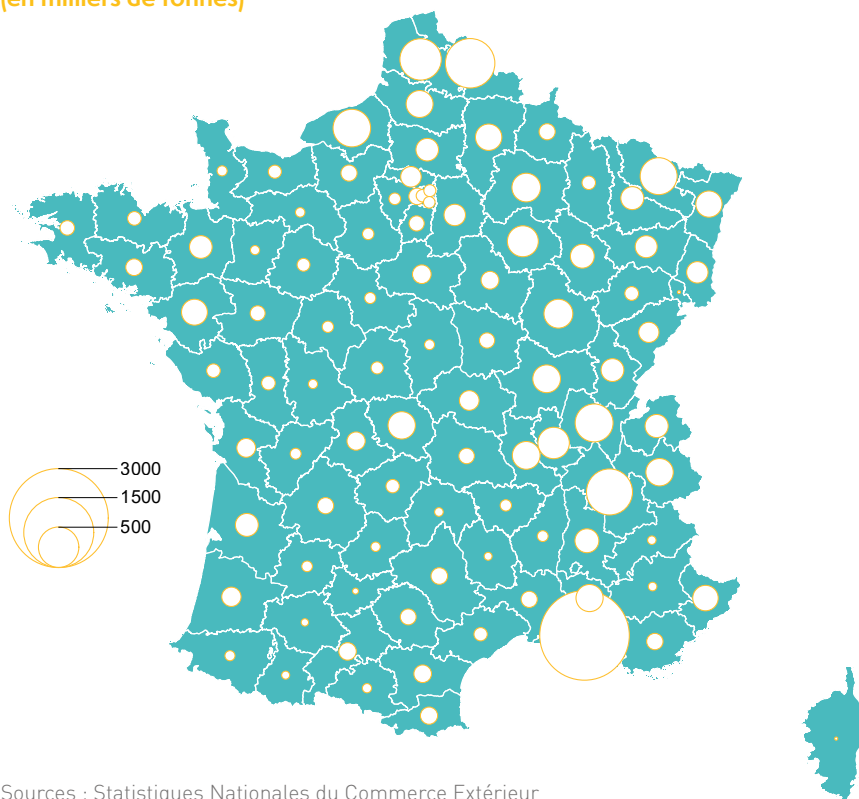
(en milliers de tonnes)

Région d'origine ou de destination	Importations		Exportations	
	Masse	Part	Masse	Part
Hauts-de-France	1164	7,5%	1866	12,1%
Ile de France	1997	12,9%	598	3,9%
Centre Val de Loire	613	4,0%	298	1,9%
Normandie	630	4,1%	623	4,0%
Bretagne	339	2,2%	365	2,4%
Pays de la Loire	660	4,3%	406	2,6%
Nouvelle-Aquitaine	629	4,1%	1035	6,7%
Occitanie	1495	9,7%	694	4,5%
Grand Est	1372	8,9%	1935	12,5%
Bourgogne-Franche-Comté	800	5,2%	1005	6,5%
Auvergne-Rhône-Alpes	3319	21,5%	2489	16,1%
Provence-Alpes-Côte-d'Azur et Monaco	2252	14,6%	3139	20,3%
Corse	94	0,6%	3	0,0%
Départements d'Outre-Mer	109	0,7%	43	0,3%
Total général	15 473	100%	14 499	100%

Sources : Statistiques Nationales du Commerce Extérieur

Un peu plus d'un tiers du volume de marchandises importées ou exportées en France depuis ou vers l'Italie sont à destination des régions Auvergne-Rhône-Alpes et Provence-Alpes-Côte-d'Azur, qui sont pourtant les deux régions limitrophes de l'Italie concentrant les points de passage terrestre (routiers et/ou ferroviaires).

Exportations vers l'Italie en 2021, par département (en milliers de tonnes)



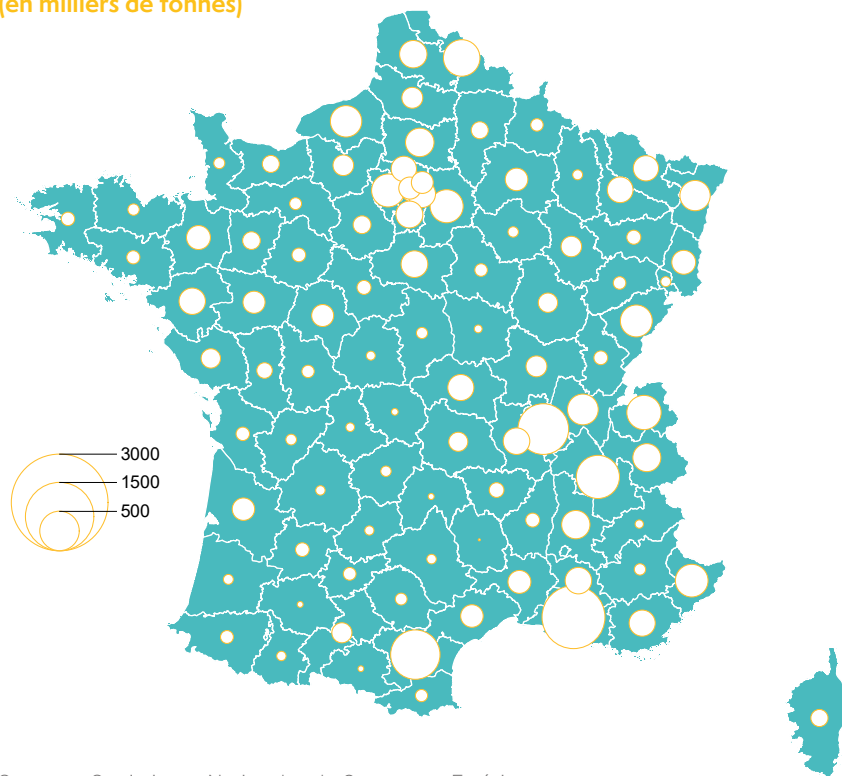
Sources : Statistiques Nationales du Commerce Extérieur

À l'exportation :

C'est le département d'exportation des marchandises qui est mentionné. Il est bien précisé qu'il s'agit du lieu initial à partir duquel les marchandises sont exportées et non pas le département du siège social de l'entreprise qui exporte.

Source : Statistiques Nationales du Commerce Extérieur

Importations depuis l'Italie en 2021, par département (en milliers de tonnes)



Sources : Statistiques Nationales du Commerce Extérieur

À l'importation :

C'est le département de destination réelle des marchandises importées qui est indiqué (et non le département du siège social de l'importateur). Toutefois, cette règle générale n'est pas retenue pour les échanges de gaz naturel et d'électricité (par gazoduc ou ligne haute-tension) : flux attribués par convention à la région Île-de-France et au département de Paris (75).

Source : Statistiques Nationales du Commerce Extérieur



Conception et réalisation :
Agence Alpine des Territoires, 2022
Crédits photos : © Pixabay ;
© Rab_Lawrence ; © Schnitzel_bank ;
© Thierry Llansades