

INTERMODALITÉ

Enquête nationale transports.....	84
Répartition entre modes.....	88
Transport ferroviaire.....	99
Transport par autocar.....	102
Transport fluvial.....	104
Transport aérien.....	106

4

Les déplacements locaux quotidiens (France métropolitaine)

Les enquêtes nationales transports et déplacements

Les déplacements de personnes en France métropolitaine sont connus grâce à des enquêtes nationales réalisées périodiquement, tous les 10 à 15 ans, par l'INSEE, l'INRETS (rattaché depuis 2011 à l'IFSTTAR) et le SDES. Les quatre enquêtes dont les résultats sont retracés ci-après ont eu lieu respectivement en **1982, 1994, 2008 et 2019**. Ces enquêtes sont réalisées auprès de plusieurs dizaines de milliers de ménages et concernent les résidents de France métropolitaine **âgés de 6 ans et plus**.

Les résultats présentés ci-après sont limités aux champs statistiques suivants :

- déplacements « locaux » réalisés dans un rayon de **80 km autour du domicile** ;
- déplacements « quotidiens » réalisés **du lundi au vendredi** (donc hors week-end) ;
- déplacements pour **tous motifs**.

Il s'agit donc des déplacements qui déterminent les conditions de la vie quotidienne des français.

Les durées de transports et les portées des déplacements (distances réelles parcourues entre origine et destination) sont en règle générale déclarées par les personnes interrogées, mais parfois reconstituées en cas de réponses lacunaires ou aberrantes.

Le regroupement des quatre enquêtes sur les mêmes graphiques permet de visualiser les évolutions des pratiques de mobilité sur une période de près de quarante ans. Les pages suivantes donnent quelques aperçus sur les résultats des enquêtes. On trouve sur le site du SDES les bases de données complètes ainsi que des études plus détaillées.

La source « *ENTD* » mentionnée sur le tableau et les graphiques désigne indistinctement l'ensemble des quatre enquêtes.

	1982	1994	2008	2019
Nombre de personnes de 6 ans et plus (millions)	49,0	53,1	56,2	59,5
Modes de déplacements (millions de déplacements par jour)	163,6	167,7	176,7	180,9
marche à pied	55,2	38,9	39,5	42,9
voiture	79,7	106,2	114,5	113,6
transports en commun	13,9	15,1	14,7	16,7
deux-roues et divers	14,2	7,2	8,1	7,7
Motifs de déplacements (millions de déplacements par jour)	163,6	167,7	176,7	180,9
domicile-travail	33,8	28,3	31,4	30,1
domicile-autres	77,6	89,6	94,6	101,8
domicile-école	19,4	19,5	17,4	15,5
autres	32,8	29,9	33,3	33,5
Distances parcourues (millions de kilomètres par jour)	850,6	1 217,6	1 415,0	1 578,8
marche à pied	36,3	29,3	32,6	40,8
voiture	617,6	994,8	1 178,2	1 288,9
transports en commun	153,7	164,9	164,5	197,6
deux-roues et divers	42,9	28,6	39,7	51,5
Mobilité quotidienne d'une personne				
Nombre moyen de déplacements par jour	3,34	3,16	3,15	3,04
dont mécanisés (*)	2,20	2,42	2,44	2,32
Distance moyenne parcourue (kilomètres par jour)	17,4	23,1	25,2	26,5
Temps moyen de transport quotidien (minutes)	54,8	54,7	56,4	61,9
Caractéristiques d'un déplacement moyen				
Longueur moyenne d'un déplacement mécanisé (kilomètres)	7,6	9,3	10,1	11,1
voiture	7,8	9,4	10,3	11,3
transports en commun	11,1	11,0	11,2	11,8
deux-roues et divers	3,0	3,5	4,8	6,7
Durée moyenne d'un déplacement (minutes)	16,4	17,3	17,9	20,4
marche à pied	12,3	12,9	13,4	14,4
voiture	16,0	16,3	16,9	19,5
transports en commun	39,1	36,6	37,9	42,0
deux-roues et divers	13,2	14,4	17,6	20,3

(*) mécanisé : déplacement qui n'est pas effectué exclusivement à pied.

Source : CGDD-SDES, ENTD

► Les enseignements essentiels des enquêtes.

Si entre 1982 et 1994 on pouvait encore observer des évolutions sensibles dans la mobilité quotidienne, il n'en est plus de même entre 1994 et 2019, où la stabilité est plutôt la règle. Le nombre de déplacements par personne décroît légèrement (soit 3,2 à 3 déplacements par jour ouvrable dont 2,3 « mécanisés »). Il en va de même pour la répartition entre les modes de transport, qu'il

s'agisse des nombres de déplacements ou des distances parcourues. Enfin la répartition entre les différents motifs de déplacements n'évolue pratiquement plus et confirme la position durablement minoritaire des déplacements domicile-travail (entre 10 et 15%). La voiture reste toujours fortement majoritaire.

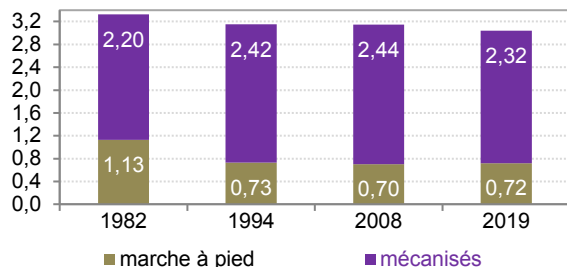
Les déplacements locaux quotidiens (France métropolitaine)

Les enquêtes nationales transports et déplacements

► Déplacements, tous motifs : répartition entre marche à pieds et mécanisés

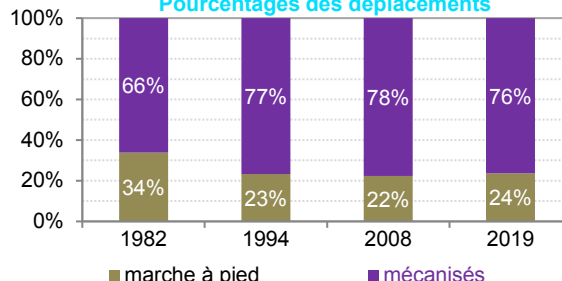
(les déplacements «mécanisés» sont par définition ceux qui ne sont pas effectués entièrement à pied)

Nombres de déplacements par jour et par personne



Source : CGDD-SDES, ENT

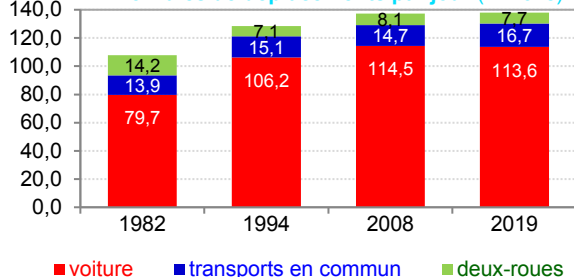
Pourcentages des déplacements



Source : CGDD-SDES, ENT

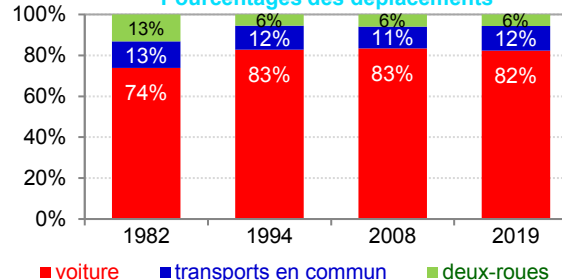
► Déplacements hors marche à pied, tous motifs : répartition par modes mécanisés

Nombres de déplacements par jour (millions)



Source : CGDD-SDES, ENT

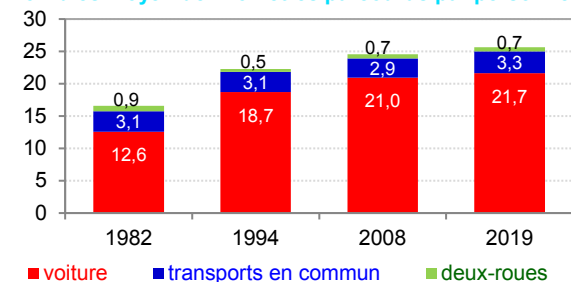
Pourcentages des déplacements



Source : CGDD-SDES, ENT

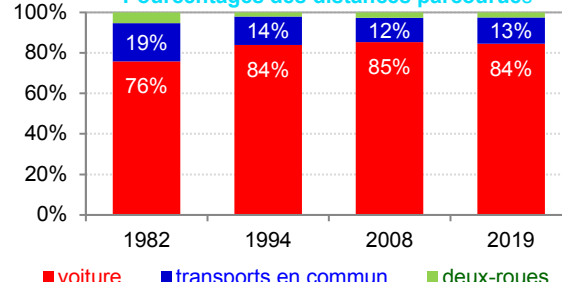
► Distances hors marche à pied, tous motifs : répartition par modes mécanisés

Nombres moyen de kilomètres parcourus par personne



Source : ENT

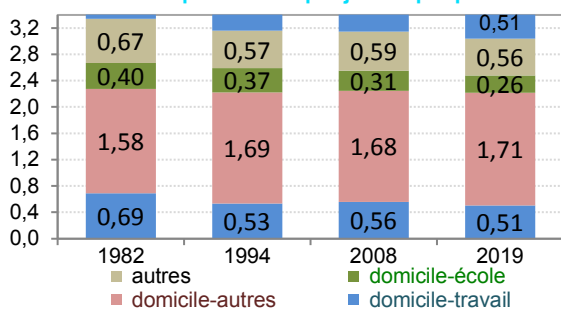
Pourcentages des distances parcourues



Source : ENT

► Déplacements tous modes : répartition par motifs

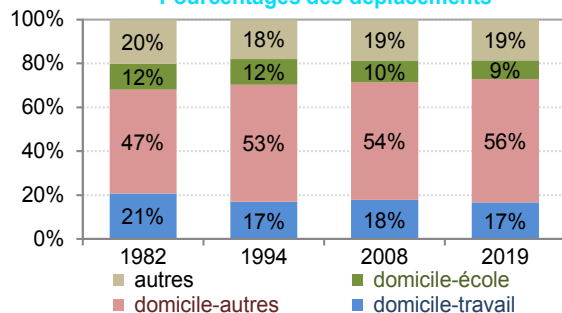
Nombres de déplacements par jour et par personne



"domicile-autres": affaires, achats, loisirs

Source : ENT

Pourcentages des déplacements



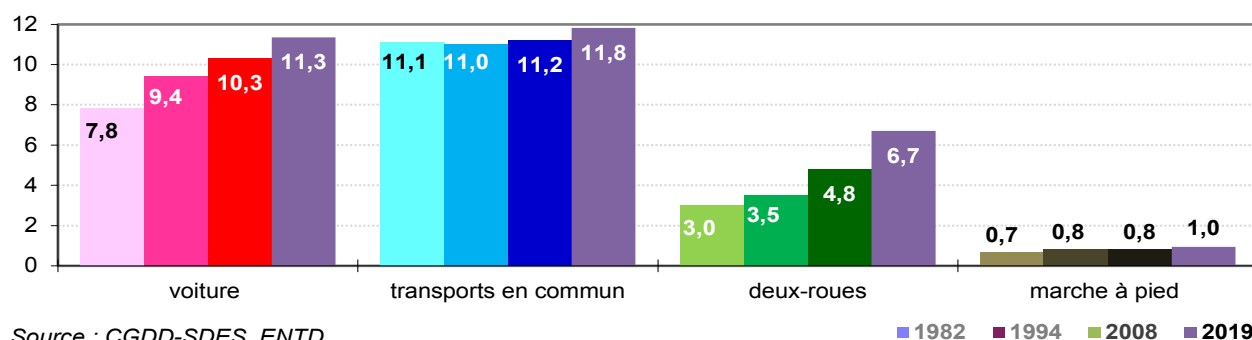
Source : ENT

Enquête nationale transports

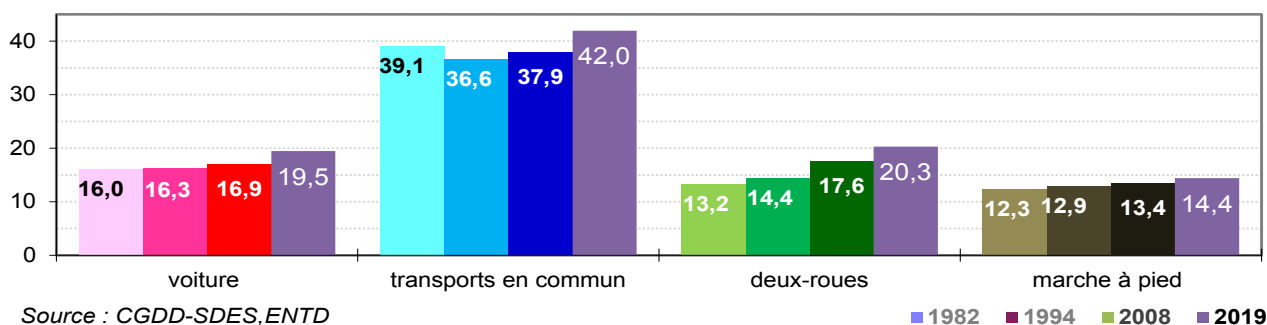
Les déplacements locaux quotidiens (France métropolitaine)

Portées, durées et vitesses

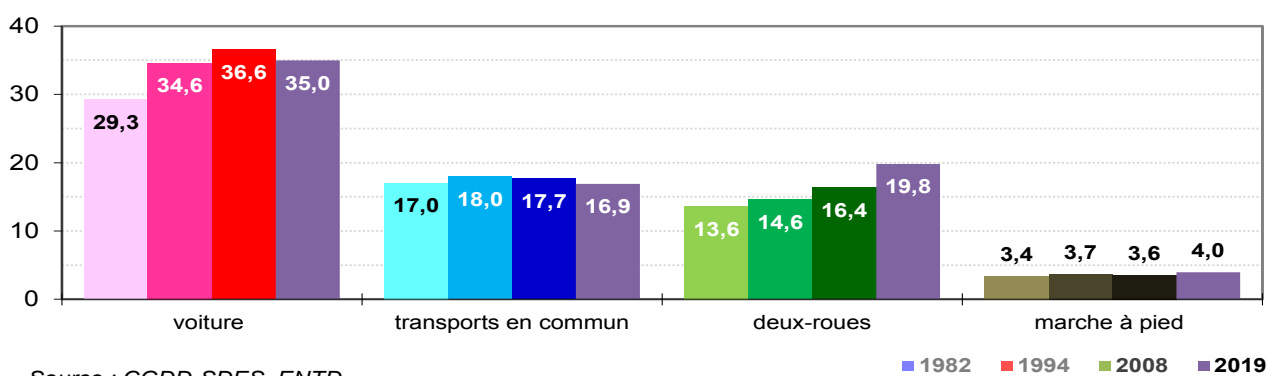
► Déplacements locaux quotidiens : Portées moyennes par déplacement en 1982, 1994, 2008, 2019 (en km)



► Déplacements locaux quotidiens : Durées moyennes par déplacement en 1982, 1994, 2008, 2019 (en minutes)



► Déplacements locaux quotidiens : Vitesses moyennes par déplacement en 1982, 1994, 2008, 2019 (en km/h)



Ces trois graphiques illustrent la principale évolution constatée en matière de mobilité quotidienne, à savoir l'augmentation de la portée des trajets. Comme les durées de déplacements restent pratiquement constantes, ce sont les vitesses qui s'accroissent. Il faut probablement voir là le résultat d'un desserrement des agglomérations, et du développement des trajets périurbains au détriment des déplacements radiaux centre-périphérie.

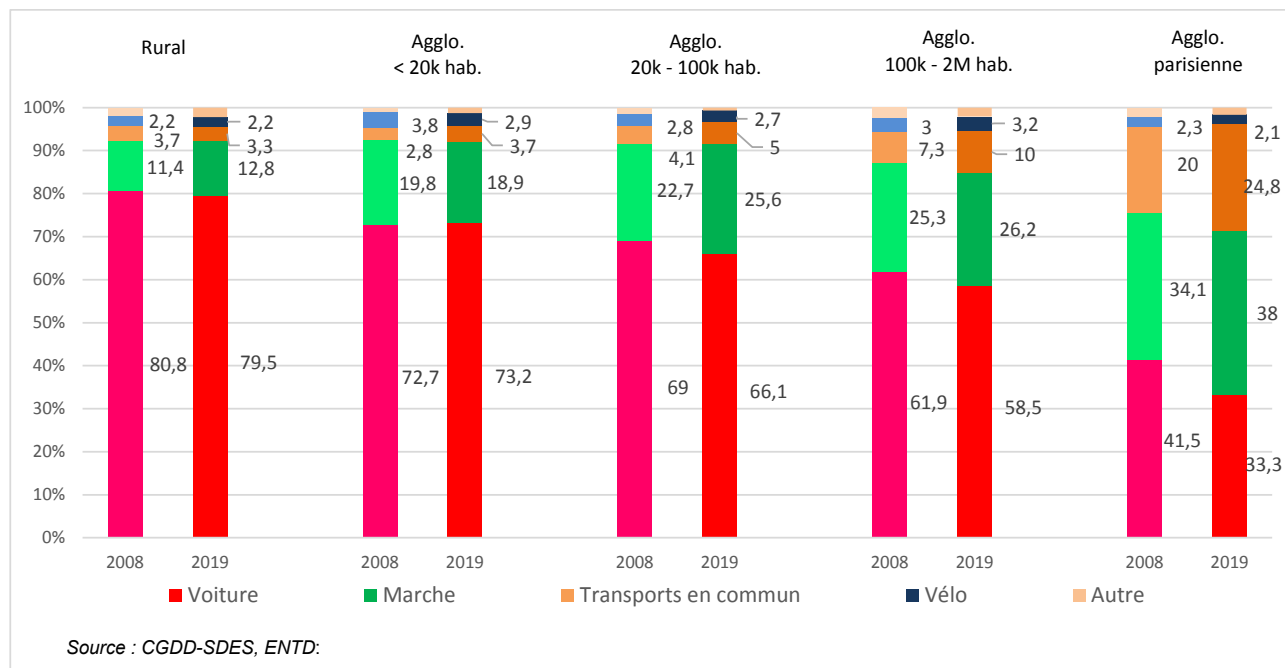
Pour lever toute ambiguïté, signalons :

1/ que les distances indiquées sont les distances réellement parcourues, et non à vol d'oiseau comme dans certaines autres enquêtes ;

2/ que les « vitesses » sont obtenues en divisant les distances par les durées totales y compris les marches d'approche, ainsi que les attentes dans le cas des transports en commun.

Les déplacements locaux quotidiens (France métropolitaine) Répartition en fonction de la localisation

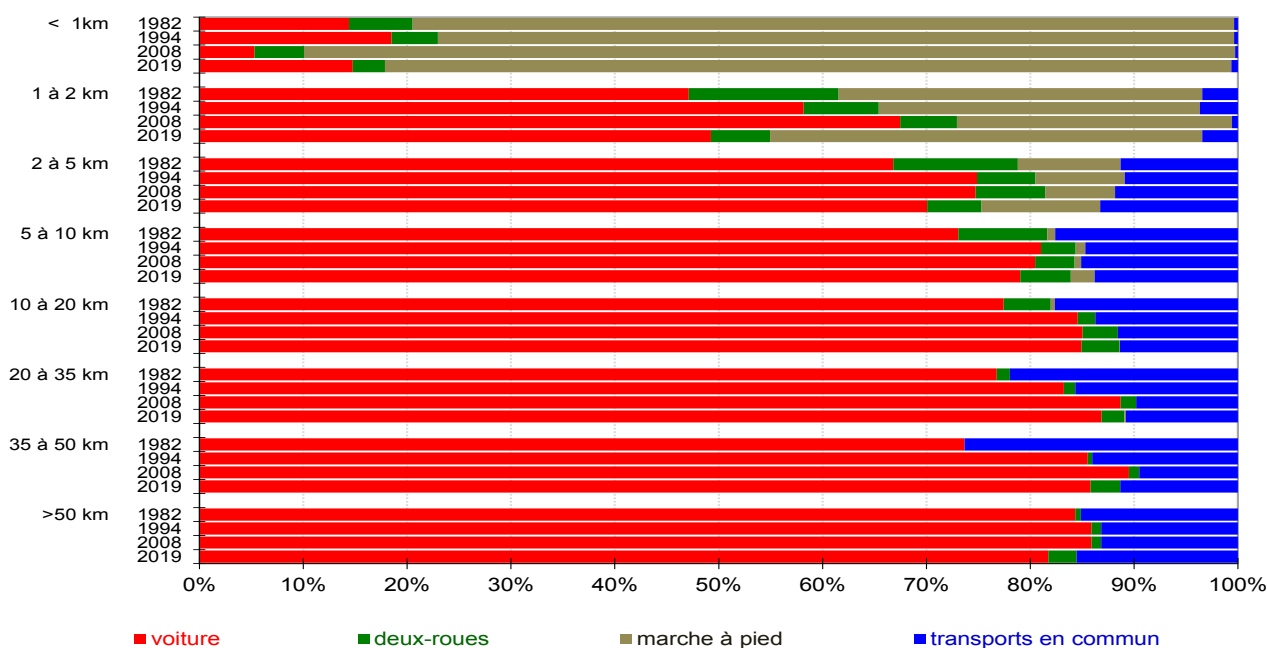
► Répartition des modes de déplacements en fonction des tranches d'unité urbaine en 2008 et 2019 (en pourcentages)



Entre 2008 et 2019, la part de la voiture particulière a légèrement régressé dans l'agglomération parisienne, au profit de la marche à pied et des transports en commun. Les 2 roues ne semblent pas en avoir bénéficié. Partout ailleurs et surtout en milieu rural, la voiture reste toujours fortement majoritaire.

Répartition en fonction des classes de portées

► Déplacements locaux quotidiens : parts des modes par classes de portées en 1982, 1994, 2008, 2019 (en pourcentages des nombres de déplacements)



Dans toutes les enquêtes, la voiture particulière a confirmé sa prépondérance, sauf pour les très courtes distances (moins de 1 km).

Répartition entre modes

Voyageurs : transports intérieurs

► Répartition entre les modes (milliards de voyageurs x kilomètres)

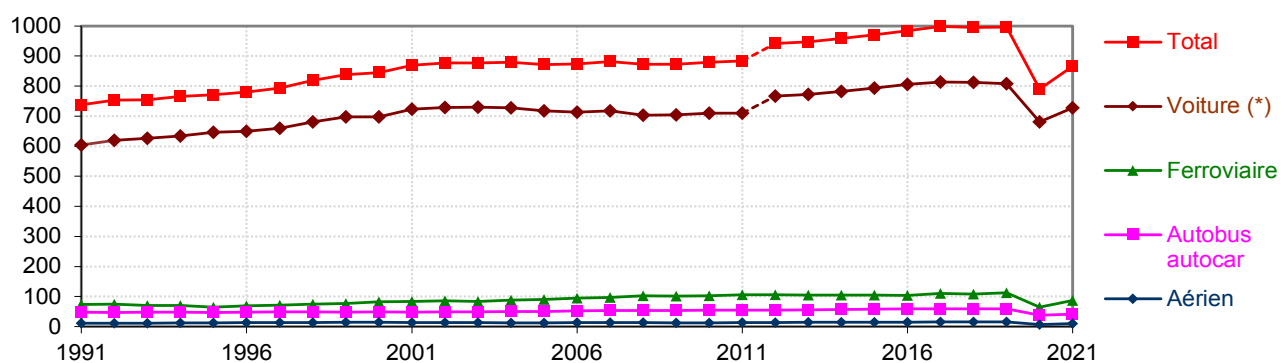
	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Voitures immatriculées France	634	684	690	701	712	724	727	723	718	602	643
Voitures immatriculées étranger	62	72	71	71	70	70	75	78	79	69	75
Voitures et 2 roues toutes immatriculations	710	766	772	783	793	806	813	812	808	680	728
Autobus autocar	55	55	56	57	58	59	60	60	60	38	41
Ferroviaire (*)	106	106	105	105	105	104	111	108	112	65	87
Aérien	13	14	14	14	14	15	15	16	16	7	10
Total	884	941	947	958	970	984	999	996	996	790	866

(*) SNCF, réseau ferré RATP, métros de province

Sources : SDES, UTP, RATP, SNCF, DGAC

nouvelle évaluation des séries voitures à partir de 2012

► Transports intérieur de voyageurs (milliards de voyageurs x kilomètres)



Sources : SDES, UTP, RATP, SNCF, DGAC

(*) y compris 2 roues motorisés et voitures étrangères à partir de 1990

► Répartition entre les modes (pourcentages des voyageurs x kilomètres)

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Voitures et 2 roues toutes immatriculations	80,3%	81,4%	81,5%	81,7%	81,8%	81,9%	81,4%	81,6%	81,1%	86,1%	84,1%
Autobus autocar	6,2%	5,8%	5,9%	5,9%	6,0%	6,0%	6,0%	6,0%	6,0%	4,8%	4,7%
Ferroviaire	11,9%	11,3%	11,1%	10,9%	10,8%	10,6%	11,1%	10,8%	11,3%	8,2%	10,0%
Aérien	1,5%	1,5%	1,5%	1,5%	1,5%	1,5%	1,5%	1,6%	1,6%	0,9%	1,2%
	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Total route (voiture, autobus et autocar)	86,5%	87,3%	87,4%	87,6%	87,7%	87,9%	87,4%	87,6%	87,1%	90,9%	88,8%
Total transports en commun (autobus, autocar, ferroviaire et aérien)	19,7%	18,6%	18,5%	18,3%	18,2%	18,1%	18,6%	18,4%	18,9%	13,9%	15,9%

Sources : SDES, UTP, RATP, SNCF, DGAC

Les trajets parcourus par les voyageurs **sur le territoire de la France métropolitaine** ne sont connus qu'imparfaitement, l'aérien étant le mode le plus précis car il dénombre ses passagers ; les transports en commun routiers et ferroviaires connaissent leurs ventes de tickets et d'abonnements, mais n'évaluent qu'approximativement les distances parcourues surtout en milieu urbain, ceci sans parler de la fraude ; les trajets parcourus par les voitures immatriculées en France sont calculés en appliquant aux circulations en véhicules x kilomètres un taux d'occupation moyen par voiture. Le SDES (ex SOeS), suite à une étude qu'il a menée en 2016, a conclu à une baisse régulière du nombre d'occupants dans les voitures depuis 1989 : ce taux d'occupation, révisé à la baisse, a été en 2021 de 1,6 occupant par voiture française et de 2,37 occupants par voiture étrangère ; dans les courbes et les

tableaux ci-dessus, les séries « voitures » ont donc été réévaluées à partir de 1990. Le SDES a également réévalué le parc auto en 2020, avec réévaluation jusqu'en 2012 : de ce fait, la circulation automobile a également été réévaluée sur cette même période. On retiendra surtout les ordres de grandeur et les évolutions dans le temps.

Sur les 866 milliards de voyageurs-kilomètres parcourus dans l'année 2021, la voiture particulière et les 2 roues en ont assuré 728 soit plus de 84%, et les autobus et autocars 41, soit près de 5%. La route a donc acheminé 88,8% des trajets parcourus sur le territoire national, le ferroviaire 10% et l'aérien 1,2%. Ces proportions ont évolué en faveur de la route en 2021, du fait de la moindre érosion du transport routier lors de la crise.

Voyageurs en Europe : modes terrestres

► Voyageurs en Union européenne à 14

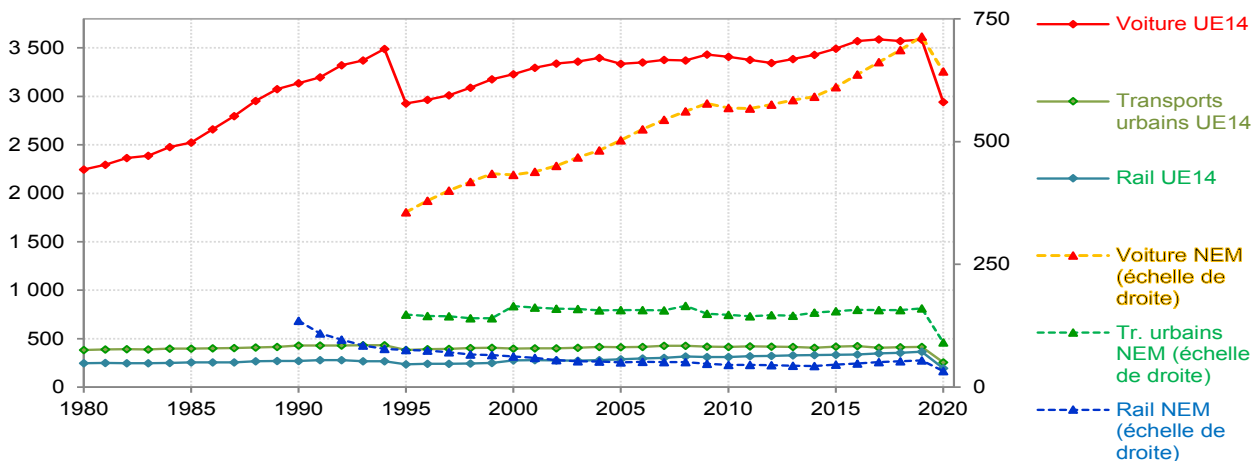
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
(Milliards de voyageurs-kilomètres)											
Voiture	3 407	3 376	3 343	3 385	3 427	3 493	3 570	3 588	3 570	3 586	2 940
Rail	313	318	323	328	333	336	338	350	355	366	195
Transport urbain	416	422	417	417	407	419	423	406	414	414	256
Total	4 136	4 117	4 083	4 130	4 167	4 247	4 332	4 344	4 339	4 366	3 391
(Répartition en pourcentage du total)											
Voiture	82%	82%	82%	82%	82%	82%	82%	83%	82%	82%	87%
Rail	8%	8%	8%	8%	8%	8%	8%	8%	8%	8%	6%
Transport urbain	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	9%	10%	9%	8%
Total	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

► Voyageurs en Union européenne : nouveaux États membres (13)

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
(Milliards de voyageurs-kilomètres)											
Voiture	569	567	576	585	591	611	637	662	687	714	643
Rail	46	46	45	44	43	46	48	51	53	55	33
Transport urbain	147	144	146	146	152	155	158	157	157	160	91
Total	761	757	767	774	787	812	842	870	896	929	767
(Répartition en pourcentage du total)											
Voiture	75%	75%	75%	76%	75%	75%	76%	76%	77%	77%	84%
Rail	6%	6%	6%	6%	6%	6%	6%	6%	6%	6%	4%
Transport urbain	19%	19%	19%	19%	19%	19%	19%	18%	18%	17%	12%
Total	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Source : Eurostat, traitements URF

► Union européenne (hors UK) : transports terrestres de voyageurs (milliards de voyageurs-kilomètres)



Source : Eurostat, traitements URF

Les kilomètres parcourus annuellement par les voyageurs ne sont connus qu'approximativement, à partir de relevés, de comptages et d'hypothèses (par exemple sur le nombre de personnes par voiture ou taux d'occupation, sur les distances parcourues par les abonnés des transports en commun, etc.). On retiendra les chiffres ci-dessus comme des ordres de grandeur et des tendances. Il s'agit en très large majorité de déplacements internes aux États. Les transports urbains comportent les autobus, autocars, tramways et métros.

Dans l'UE 14, les proportions des différents modes de transports sont remarquablement stables dans le temps (sauf en 2020) et la mobilité globale tend à se stabiliser (à l'accroissement démographique près). Dans les nouveaux États membres, la mobilité globale croît régulièrement, du fait de la part croissante de la voiture individuelle dans les déplacements.

Afin de mettre mieux en évidence les évolutions dans les NEM, on a choisi sur le graphique ci-dessus une échelle différente (échelle de droite).

Répartition entre modes

Marchandises : transports intérieurs

► Circulation des véhicules de transports de marchandises

(milliards de véhicules x kilomètres)

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Véhicules utilitaires légers immatriculés en France	78,6	77,9	78,5	79,7	80,3	81,6	82,8	83,9	83,1	72,8	79,2
Véhicules industriels immatriculés en France	26,1	25,6	24,9	24,6	24,6	25,1	25,5	26,1	25,8	24,0	25,9
Véhicules industriels étrangers	9,0	8,6	8,6	9,2	9,7	9,9	10,9	10,9	10,9	10,2	10,7
Véhicules industriels (poids lourds) (total)	35,1	34,1	33,6	33,8	34,4	35,0	36,4	37,0	36,7	34,2	36,6
Wagons de marchandises (*)	1,7	1,6	1,6	1,6	1,6	1,7	1,7	1,8	1,7	1,6	1,7
dont wagons de transport combiné (**)	0,4	0,4	0,4	0,4	0,5	0,5	0,5	0,6	0,6	0,6	0,7

(*) ces chiffres ne sont plus publiés ; ils proviennent de reconstitutions approximatives d'après des sources diverses

(**) estimations URF, voir page 94

Sources : SDES, SNCF

Les véhicules dont les circulations sont mentionnées dans le tableau ci-dessus sont évidemment très disparates quant à leurs dimensions et aux charges transportées, ainsi qu'à leurs champs d'utilisation (urbaine, interurbaine, internationale, concentrée sur des grands axes ou diffuse). Ce n'est que par commodité qu'ils sont regroupés ici. Cependant, la confrontation des kilomètres parcourus par chacune des grandes catégories peut être utile à connaître pour ne pas se tromper sur les ordres de grandeur.

En 2021, sur les réseaux de la France métropolitaine :

- Les véhicules utilitaires légers ont parcouru environ 79 milliards de kilomètres.
- Les poids lourds ont parcouru près de 37 milliards de kilomètres.
- pour les poids lourds français (25,9 milliards de véhicules x km),

le pourcentage de circulation à vide était, en 2019, de l'ordre de 17,5% en moyenne pondérée ;

- pour les poids lourds étrangers (10,7 milliards de véhicules x km), le pourcentage de circulation à vide serait nettement inférieur à celui du compte d'autrui français. L'enquête aux frontières réalisée en 2004 a révélé un pourcentage à vide de l'ordre de 5%.

- Les parcours des wagons de marchandises ne sont plus publiés depuis 1998 ; les chiffres indiqués ici ne sont que pour ordre de grandeur : ils doivent être de l'ordre de 1,7 milliards de kilomètres en 2021 ; le taux de circulation à vide serait inférieur à 30%. Le transport combiné (voir page 94), en hausse relative, représente près de 39% du total.

► Distances moyennes de transport selon les modes (kilomètres)

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Routier pour compte d'autrui	115	115	115	125	130	135	142	134	153	159	152
Routier pour compte propre	39	36	38	27	26	29	30	29	32	33	30
Ferroviaire conventionnel (*)	344	334	303	312	313	327	327	332	316	316	318
Ferroviaire transport combiné	532	567	596	589	522	500	509	556	536	563	529
Fluvial	134	134	136	138	138	130	128	130	131	129	131
Oléoducs	261	260	196	210	208	213	231	245	263	287	261

Routier : pavillon français hors transit, plus de 3,5 t de PTAC. Ferroviaire : SNCF. Fluvial : hors transit rhénan

(*) A la SNCF, regroupe wagons isolés et trains entiers à partir de 2003

Sources : SDES, SNCF, VNF

Indépendamment de leurs spécificités quant à la nature des marchandises et aux types de conditionnements utilisés (vracs solides et liquides, palettes, conteneurs, caisses mobiles, porte-voitures, etc.), les modes de transport présentent de fortes disparités quant aux distances moyennes de transport (les distances moyennes dissimulant elles-mêmes une importante dispersion).

En 2021, le transport routier français, même pour le compte d'autrui, est effectué en grande majorité sur des distances relativement courtes. Sous pavillon français, les trajets routiers à

moins de 150 km représentent globalement 27% du nombre total de trajets.

Les distances indiquées pour les transports ferroviaires et fluviaux ne tiennent pas compte des trajets terminaux, qui font le plus souvent appel au transport routier.

Aux incertitudes près concernant les chiffres les plus anciens, les distances moyennes de transport sont caractérisées par une certaine stabilité dans le temps.

Marchandises : transports intérieurs

► Tonnages kilométriques des transports intérieurs de marchandises (milliards de tonnes-kilomètres)

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Routier pour compte propre	32	29	32	22	21	22	21	21	21	20	21
Routier pour compte d'autrui	146	136	134	137	130	130	141	142	147	142	148
Routier pavillon étranger	101	100	104	106	110	117	123	122	129	125	124
Routier total (plus de 3,5 t de PTAC) (*)	279	266	269	265	260	269	285	286	297	287	292
Routier VUL (3,5 t maximum de PTAC)	22	22	23	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd
Ferroviaire conventionnel	27	24	24	23	26	25	26	23	23	20	22
Ferroviaire transport combiné	7	8	8	9	10	10	10	11	11	12	14
Ferroviaire total (**)	34	33	32	33	36	35	35	34	34	31	36
Fluvial	7,9	7,8	7,9	7,8	7,4	6,8	6,7	6,7	7,4	6,5	6,8
Oléoducs	17	15	11	11	11	11	12	12	12	10	9
Transport total y c. VUL	361	344	344	316	315	322	339	339	350	334	344

(*) y compris transit (**) y compris les opérateurs privés

rétropolation des données routières à partir de 2014

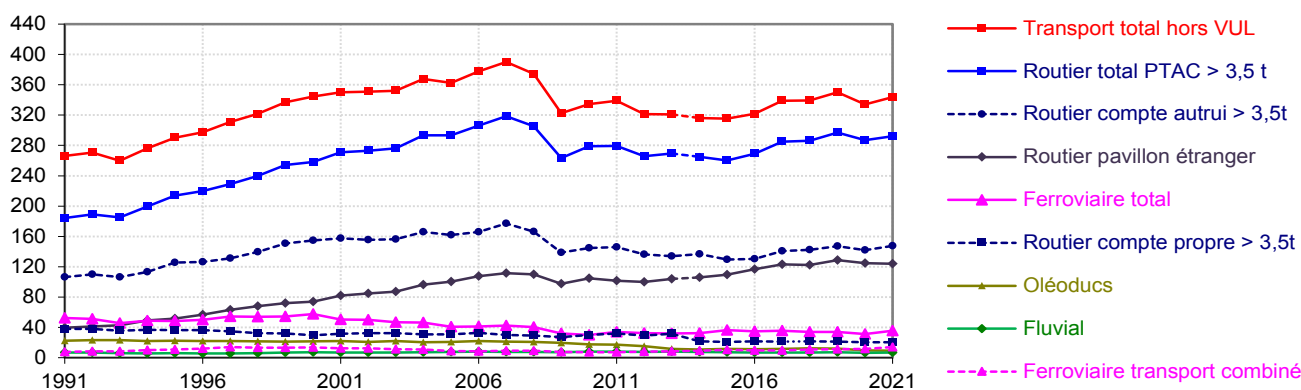
► Pourcentages du total des tonnes-kilomètres (hors oléoducs)

Routier total	88%	88%	88%	87%	86%	87%	87%	88%	88%	88%	87%
Ferroviaire total	10%	10%	10%	11%	12%	11%	11%	10%	10%	10%	11%
Fluvial	2%	2%	2%	3%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%
	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Routier pavillon français (compte d'autrui et compte propre) et pavillons étrangers. Fluvial : hors transit rhénan

Source : SDES

► Transports intérieurs de marchandises selon les modes d'acheminement, hors utilitaires légers (milliards de tonnes-kilomètres)



Source : SDES

Rétropolation des données routière à partir de 2014 (nouveau bilan de la circulation)

Compte tenu de la très grande diversité des marchandises transportées, qui vont des petits colis aux produits en vrac, la tonne-kilomètre ne constitue pas en général une unité de mesure pertinente, notamment pour la comparaison entre les différents modes de transport. Elle est parfois supplantée par des unités volumiques telles que les « envois » (transport combiné), les « unités de transport intermodal », « équivalent vingt pieds » ou « unités de fret ». En particulier, le transport de fret aérien, spécialisé dans les colis urgents et coûteux, ne représente qu'une part infime des masses transportées et ne figure pas dans cette page, alors qu'il en serait différemment si les produits étaient exprimés en valeur de marchandises ou en chiffre d'affaires du transport. Toutefois, comme la structure des marchandises ne se déforme

que lentement au fil du temps, cette unité permet de rendre compte des évolutions sur moyennes périodes, tant en termes de tonnages kilométriques totaux qu'en terme de répartition entre les modes. Par ailleurs la tonne-kilomètre est pour le moment la seule unité pour laquelle on dispose de séries chronologiques longues aux niveaux français et européen.

Les tableaux et le graphique ci-dessus sont relatifs aux transports effectués sur le territoire national.

La part de la route (hors VUL) exprimée dans cette unité de mesure **est d'environ 88%**, quasi stable depuis 2004.

Répartition entre modes

Marchandises en Europe : modes terrestres

► Marchandises en Union européenne à 14

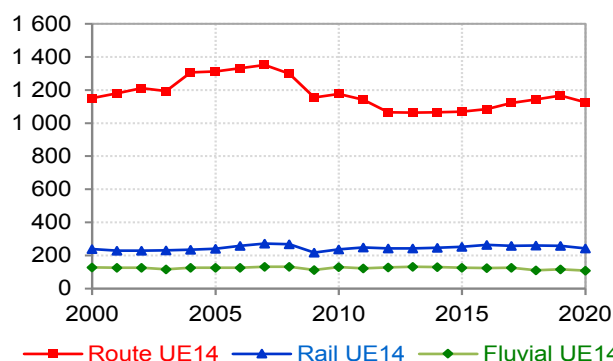
En milliards de tonnes-kilomètres											
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Route	1 176	1 141	1 065	1 064	1 065	1 069	1 085	1 121	1 143	1 166	1 126
Rail	237	249	242	242	246	252	265	258	260	258	243
Fluvial	130	122	128	131	130	125	125	126	111	116	108
Total	1 543	1 512	1 435	1 436	1 441	1 446	1 475	1 504	1 514	1 540	1 477
Répartition en pourcentage du total											
Route	76%	75%	74%	74%	74%	74%	74%	75%	76%	76%	76%
Rail	15%	16%	17%	17%	17%	17%	18%	17%	17%	17%	16%
Fluvial	8%	8%	9%	9%	9%	9%	8%	8%	7%	8%	7%
Total	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

► Marchandises en Union européenne : nouveaux Etats membres (13)

En milliards de tonnes-kilomètres											
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Route	422	439	458	500	511	539	583	638	616	651	671
Rail	138	152	143	143	143	144	141	151	157	148	135
Fluvial	25	19	22	21	20	22	22	22	20	24	24
Total	585	611	623	665	674	705	747	811	794	823	830
Répartition en pourcentage du total											
Route	72%	72%	73%	75%	76%	76%	78%	79%	78%	79%	81%
Rail	24%	25%	23%	21%	21%	20%	19%	19%	20%	18%	16%
Fluvial	4%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%
Total	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Source : Eurostat, traitements URF

► UE à 14 : transports terrestres de marchandises (milliards de tonnes-kilomètres)



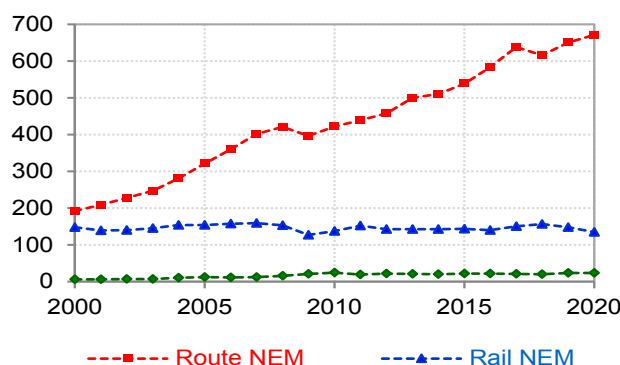
Source : Eurostat, traitements URF

Comme on l'a précisé page 91, la tonne-kilomètre ne constitue pas toujours une unité de mesure pertinente, en raison de la très grande variété des produits transportés et des distances de transports. Elle présente toutefois l'intérêt d'être utilisée universellement et d'éviter en principe les doubles comptes (contrairement à la tonne qui risque d'être comptée plusieurs fois au cours d'un acheminement).

Les chiffres sont ceux qui sont déclarés par les transporteurs de chaque État membre, et ils comportent une part non négligeable d'échanges internationaux.

Après la chute de 2009 et la période de quasi-stabilité de 2010 à 2014, on observe de 2015 à 2019 une reprise des transports de marchandises dans l'UE27, liée principalement à la croissance de

► UE, nouveaux états membres : transports terrestres de marchandises (milliards de tonnes-kilomètres)



Source : Eurostat, traitements URF

ces transports dans les nouveaux États membres. La crise sanitaire en 2020 a entraîné une chute qui a ramené les tonnes-kilomètres de l'UE27 au niveau de 2015.

Le transport routier continue cependant à occuper une place prépondérante dans le fret de l'UE27, avec près de 83% de part de marché en 2020.

Dans les nouveaux États membres, la forte augmentation des transports par route observée depuis vingt ans a été stoppée en 2018, du fait principalement de la baisse des transports en Pologne.

Depuis 2019, les transports par route des nouveaux États membres, et particulièrement ceux de la Pologne, croissent à nouveau en dépit de la crise sanitaire.

Marchandises en Europe : transports routiers

On trouvera ci-dessous des détails complémentaires sur les transports routiers :

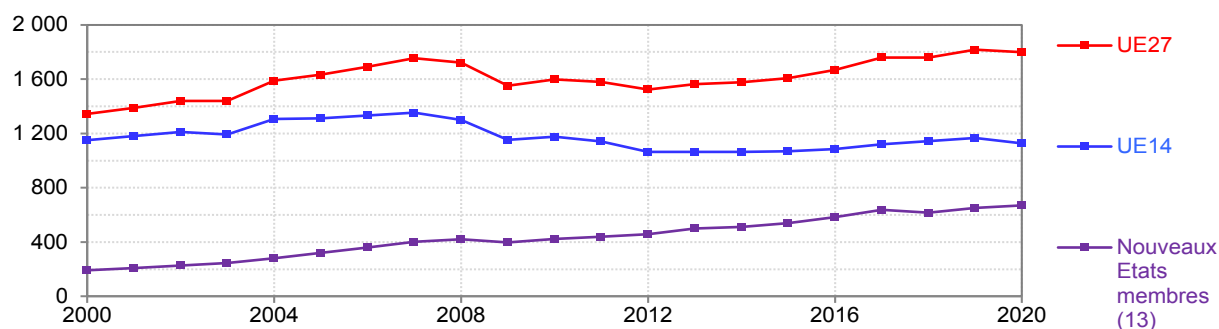
- dans l'UE 14, on observe la même tendance que celle que l'on vient de signaler ;
- dans les nouveaux États membres, la croissance a repris, particulièrement en Pologne, et dans une moindre mesure, en Roumanie et en République tchèque.

► Union européenne : transports routiers de marchandises (milliards de tonnes-kilomètres)

		2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
UE 14	Union européenne (14 Etats)	1 176	1 141	1 065	1 064	1 065	1 069	1 085	1 121	1 143	1 166	1 126
NEM13	Nouveaux Etats membres (13)	422	439	458	500	511	539	583	638	616	651	671
UE 27	Union européenne (27 Etats)	1 598	1 580	1 523	1 564	1 576	1 608	1 669	1 759	1 760	1 817	1 798

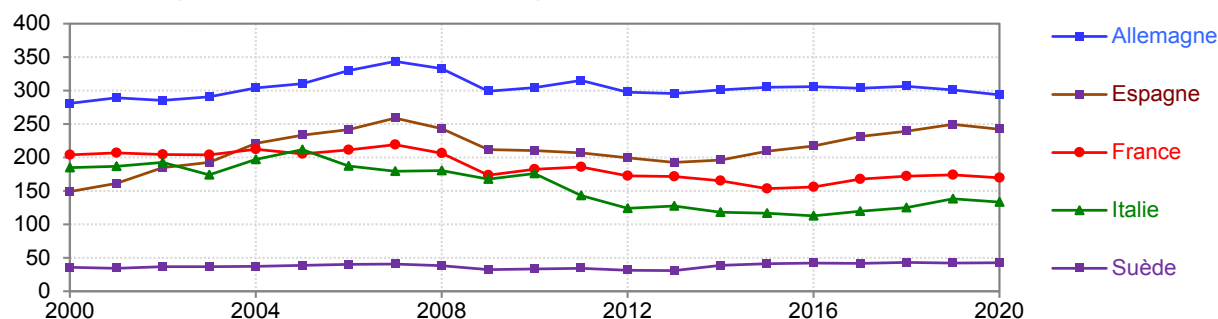
Source : Eurostat, traitements URF

► Union européenne : transports routiers de marchandises (milliards de tonnes-kilomètres)



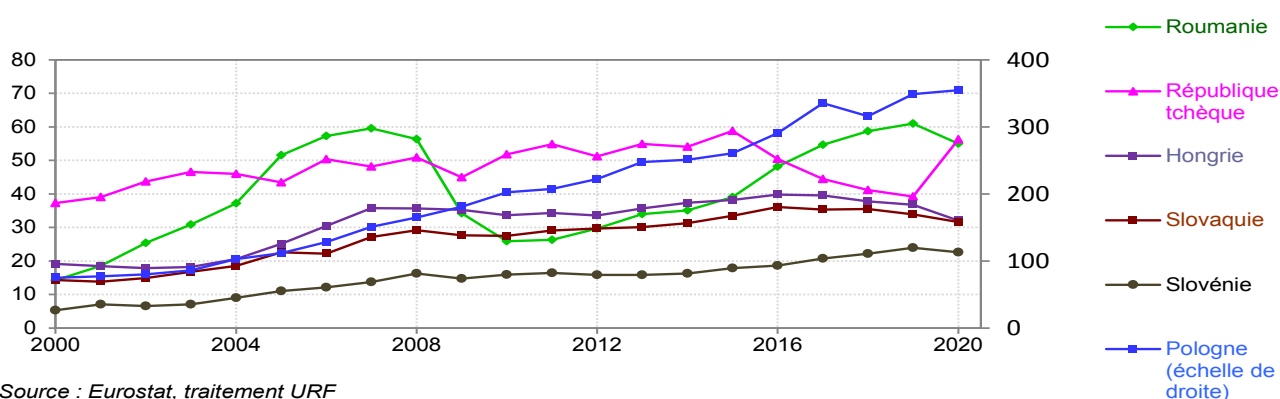
Source : Eurostat, traitement URF

► Union européenne : transports routiers de marchandises dans cinq États de l'UE14 (milliards de tonnes-kilomètres)



Source : Eurostat, traitement URF

► Union européenne : transports routiers de marchandises dans six nouveaux États membres (milliards de tonnes-kilomètres)



Source : Eurostat, traitement URF

Transport combiné : quelques définitions

Le « **transport combiné rail-route** » ou « **ferroustage** » désigne un mode de transport intermodal de marchandises dont le parcours principal est effectué par fer et les parcours d'extrémités par route. La marchandise est transportée dans des caisses mobiles, conteneurs ou semi-remorques (combiné non accompagné), ou encore dans des camions entiers (combiné accompagné ou route roulante).

Les différents types de contenants reçoivent l'appellation générique **d'unité de transport intermodal** (uti, ou en anglais itu, intermodal transport unit).

Les caisses ou conteneurs sont munis d'éléments de préhension et généralement empilables (notamment les conteneurs ISO utilisés en transport maritime). La longueur standard du conteneur ISO

de base est de 6,10 m (20 pieds), d'où l'unité la plus utilisée en transport combiné, l'**équivalent vingt pieds** (evp ou en anglais teu, twenty-foot equivalent unit).

L'Union internationale rail-route (UIRR) utilise aussi une autre unité, l'« **envoi** », qui correspond à la capacité d'un camion routier et permet ainsi des comparaisons pertinentes entre les modes. Un envoi est considéré comme équivalent en moyenne à 2 evp (soient 2 caisses ou conteneurs de moins de 8,3 m, ou 1 caisse de plus de 8,3 m, ou 1 semi-remorque, ou 1 camion sur route roulante). Un envoi moyen correspond à environ 20 à 22 tonnes de fret.

Un **envoi-kilomètre** a donc la dimension d'une unité de circulation et correspond sensiblement à 1 véhicule-kilomètre par camion.

Transport combiné rail-route en France

► France : transport combiné rail-route

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
En milliards de tonnes-kilomètres											
National	3,0	4,0	4,2	5,0	3,9	3,2	2,1	5,5	6,3	4,2	7,0
Commerce extérieur	2,4	2,0	1,9	1,5	3,3	3,1	3,3	2,7	2,3	4,8	5,7
Transit	1,9	2,0	2,3	2,6	3,2	3,4	4,3	2,5	2,7	2,7	1,2
Total	7,3	8,1	8,4	9,1	10,4	9,7	9,7	10,7	11,3	11,7	13,9
En millions de tonnes											
National	13,8	14,2	14,1	15,5	20,0	19,3	19,1	19,3	21,0	20,8	26,2
Commerce extérieur	0,6	0,6	0,6	0,7	0,9	0,9	0,9	0,9	1,0	0,9	1,2
Transit	0,3	0,4	0,4	0,4	0,5	0,4	0,4	0,5	0,5	0,5	0,6
Total	14,7	15,2	15,1	16,6	21,4	20,6	20,4	20,7	22,5	22,2	28,0
En millions d'envois (*)											
National	0,6	0,6	0,6	0,7	0,9	0,9	0,9	0,9	1,0	0,9	1,2
Commerce extérieur	0,3	0,4	0,4	0,4	0,5	0,4	0,4	0,5	0,5	0,5	0,6
Transit	0,3	0,4	0,4	0,4	0,5	0,4	0,4	0,5	0,5	0,5	0,6
Total	1,2	1,4	1,4	1,5	1,9	1,7	1,7	1,9	2,0	1,9	2,4
En milliards d'envois x km											
National	532	567	596	589	522	500	509	556	536	563	529
Commerce extérieur	532	567	596	589	522	500	509	556	536	563	529
Transit	532	567	596	589	522	500	509	556	536	563	529
Total	1064	1134	1192	1178	1044	1000	1018	1112	1072	1126	1058
Distance de transport (km) (**)											
National	532	567	596	589	522	500	509	556	536	563	529
Commerce extérieur	532	567	596	589	522	500	509	556	536	563	529
Transit	532	567	596	589	522	500	509	556	536	563	529
Total	1064	1134	1192	1178	1044	1000	1018	1112	1072	1126	1058

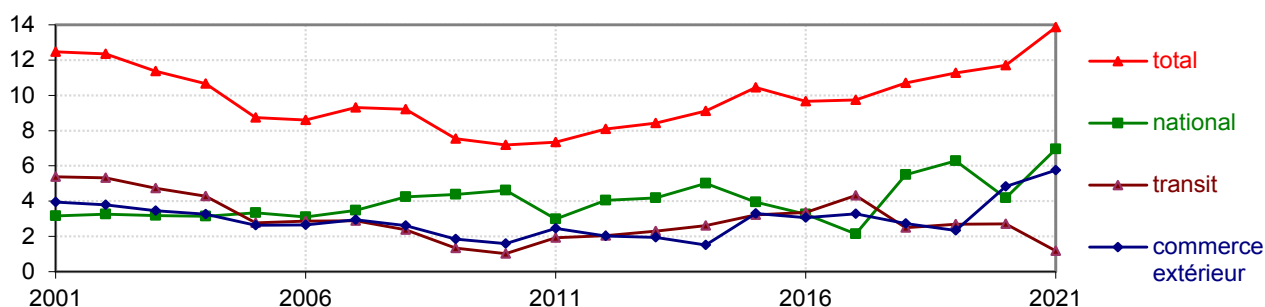
(*) un envoi moyen = 22 tonnes

(millions d'envois avec la convention UIRR : 1 envoi = 2 evp)

(**) pour le commerce extérieur et le transit : distance parcourue sur le territoire français

Sources : SDES, SNCF, UIRR, estimations URF

► France : transport combiné rail-route (milliards de tonnes-kilomètres)



Sources : SDES, SNCF, estimations URF

Ce tableau exprime l'évolution du transport combiné sur le territoire français dans différentes unités. La reconstitution des « envois » et des « envois-kilomètres » effectués sur le territoire français est approximative. C'est pourquoi les chiffres du tableau ci-dessus doivent être considérés comme des ordres de grandeur. On retiendra le chiffre d'environ 1,2 million d'envois en 2021.

Le transport combiné représente environ 39% du fret ferroviaire en tonnes-kilomètres, le transport conventionnel représentant la part la plus importante du transport ferroviaire de marchandises. Après la baisse du transport combiné national en France observée de 2014 à 2017, on assiste depuis à une reprise de la croissance de ce type de transport.

Marchandises : transport combiné rail-route en Europe

En 2021, l'UIRR regroupe 47 sociétés dont l'activité couvre le territoire de l'Europe au sens large et représente une grande part du transport combiné européen.

Depuis 2012, on observe une reprise du transport combiné européen :

en 2021, le nombre d'envois a fortement progressé (8,2%) et le nombre de tonnes-kilomètres a progressé de près de 11%. C'est le transport combiné de marchandises conteneurisées ou en caisses mobiles, qui représente l'essentiel du transport combiné.

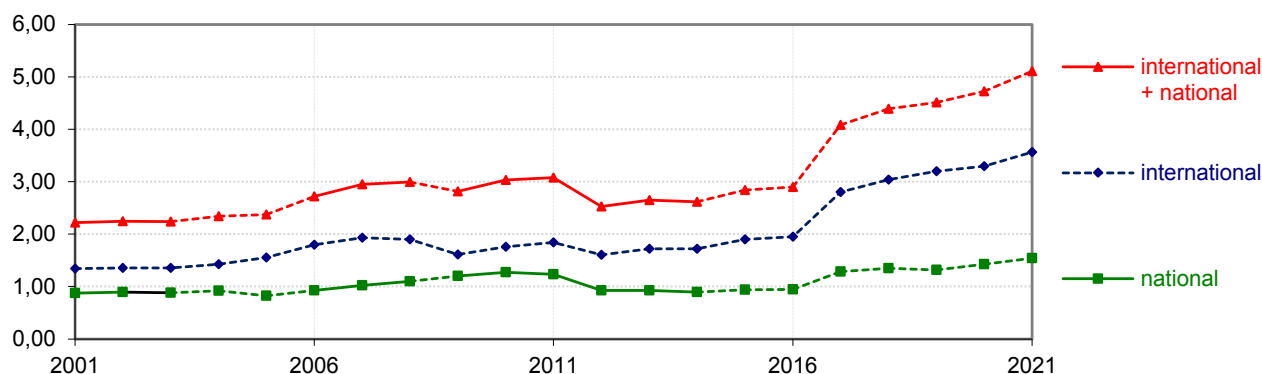
► Europe : transports effectués par les membres de l'UIRR (Union internationale des transports combinés rail-route)

	2011	2012	2013	2014	2015 (*)	2016 (*)	2017 (*)	2018 (*)	2019 (*)	2020 (*)	2021 (*)
International											
(millions d'envois)	1,84	1,60	1,72	1,72	1,90	1,95	2,80	3,04	3,20	3,29	3,57
dont route roulante (millions d'envois)	0,28	0,12	0,13	0,14	0,14	0,13	0,16	0,15	0,14	0,10	0,12
(km)	862	843	840	932	1 036	1 067	1 062	1 013	1 048	1 075	1 076
(milliards d'envois-km)		1,35	1,45	1,60	1,97	2,08	2,98	3,08	3,35	3,54	3,84
National											
(millions d'envois)	1,24	0,93	0,92	0,90	0,94	0,95	1,28	1,35	1,31	1,43	1,54
dont route roulante (millions d'envois)	0,15	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,15	0,14	0,12	0,12	0,15
(km)	299	425	473	485	505	491	413	414	434	485	476
(milliards d'envois-km)		0,39	0,44	0,44	0,47	0,46	0,53	0,56	0,57	0,69	0,73
International + national											
(millions d'envois)	3,08	2,53	2,65	2,62	2,84	2,90	4,09	4,39	4,51	4,72	5,11
dont route roulante (millions d'envois)	0,43	0,13	0,14	0,15	0,15	0,13	0,32	0,29	0,26	0,22	0,28
(km)	636	690	712	779	860	879	858	829	869	897	895
(milliards d'envois-km)		1,75	1,88	2,04	2,44	2,54	3,51	3,64	3,92	4,23	4,57

(*) nouvelles adhésions tous les ans depuis 2015

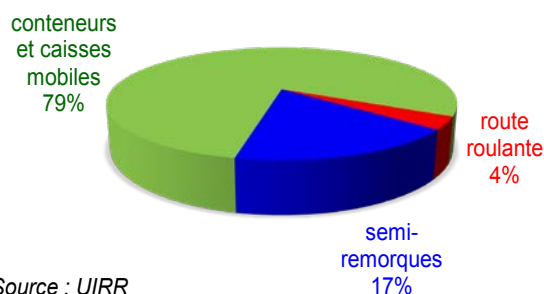
Source : UIRR

► Europe : UIRR, transport combiné rail-route (millions d'envois)



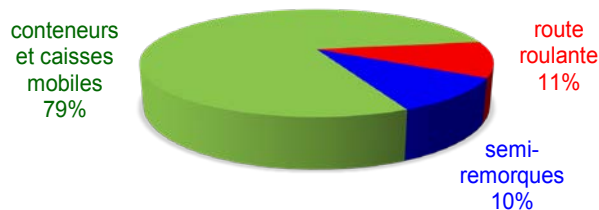
Source : UIRR

► Europe : transport combiné rail-route international, systèmes d'acheminement en 2021 (pourcentages des envois)



Source : UIRR

► Europe : transport combiné rail-route national, systèmes d'acheminement en 2021 (pourcentages des envois)



Source : UIRR

En 2021, la répartition des envois entre les trois systèmes d'acheminement est figurée par les graphiques ci-dessus.

Globalement (international + national), la route roulante représente

actuellement moins de 6% des envois, les conteneurs et caisses mobiles, 80% et les semi-remorques, 15%.

Répartition entre modes

Marchandises : Trafic transalpin

► Trafics routiers aux principaux passages entre le tunnel du Fréjus et le col du Brenner (millions de camions/an)

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Tunnels Fréjus + Mont Blanc (*)	1,34	1,26	1,21	1,22	1,25	1,28	1,36	1,41	1,40	1,28	1,45
Tunnels suisses (**)	1,26	1,21	1,05	1,03	1,01	0,98	0,95	0,94	0,90	0,86	0,86
Cols autrichiens (***)	1,98	2,06	2,03	1,95	2,16	2,31	2,45	2,60	2,57	2,41	2,55
Total	4,58	4,53	4,29	4,20	4,42	4,57	4,77	4,95	4,87	4,55	4,85

A partir de 2013, changement de méthodologie pour les comptages de passages alpins suisses.

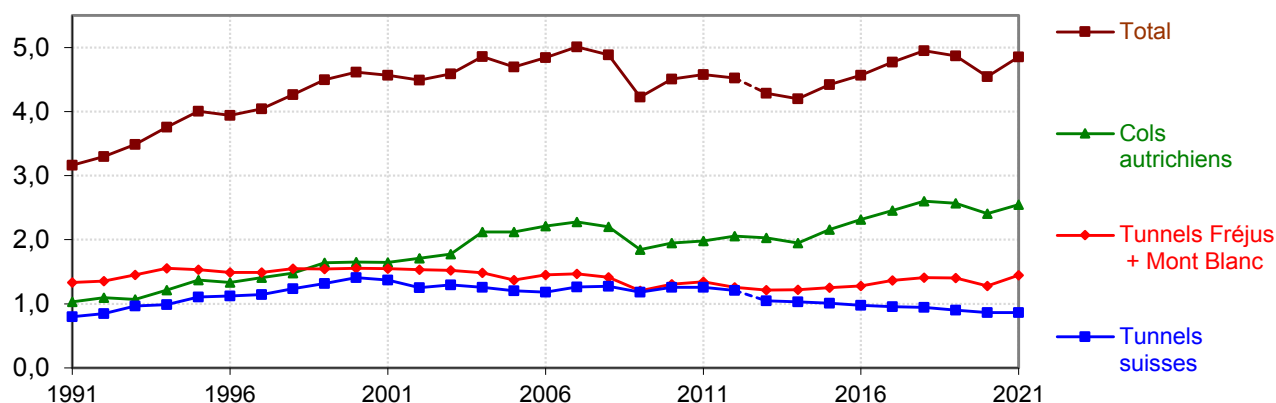
(*) Fréjus seul entre mars 1999 et avril 2002 ; Mont Blanc seul entre juin et août 2005 ; en 2021 : Fréjus (57%), Mont Blanc (43%)

(**) En 2021 : St-Gothard (74%), San-Bernardino (14%), Gd-St-Bernard (3%), col du Simplon (9%)

(***) En 2021 : Brenner (96%), Reschen (4%)

Sources : ATMB, SFTRF, Alpinfo (Office fédéral suisse des transports) et CGDD/SDES

► Trafics de camions aux franchissements des Alpes (millions de camions/an)



Sources : ATMB, SFTRF, Alpinfo (Office fédéral suisse des transports) et CGDD/SDES

Les trafics ci-dessus ne sont pas exactement comparables d'un pays à l'autre (quoiqu'ils soient totalisés dans le tableau par commodité) : en Suisse, les «camions» désignent les véhicules utilitaires dont le PTAC est compris entre 3,5 t et 40 t ; dans les tunnels franco-italiens et en Autriche, le critère est la silhouette des véhicules (empattement, nombre d'essieux), et il s'agit des « poids lourds » à proprement parler et non des petits camions. En outre, le Saint-Gothard et le San-Bernardino sont éloignés de la frontière italo-suisse, et on y rencontre une part non négligeable de trafics internes à la Suisse (environ 1/3).

Les difficultés économiques des années 2008 et surtout 2009 avaient accentué les tendances déjà visibles des évolutions de

trafics. Après la baisse due à la crise sanitaire en 2020, on retrouve en 2021 un trafic total transalpin comparable à celui de 2019.

Les trafics cumulés des deux tunnels franco-italiens sont restés quasi constants de 1994 jusqu'à la crise de 2009 ; depuis, ils ont cru et sont revenus, malgré la crise sanitaire en 2020, au niveau de 2019 (voir aussi page 17).

Les trafics cumulés des franchissements italo-suisses sont en baisse depuis.

Les trafics cumulés des franchissements italo-autrichiens étaient par contre en forte hausse depuis 2014 ; malgré la crise, ils continuent leur progression et sont revenus au niveau de 2019.

Marchandises : Trafic transalpin

► Trafics ferroviaires aux principaux passages entre le tunnel du Mont-Cenis et le col du Brenner (millions de wagons*)

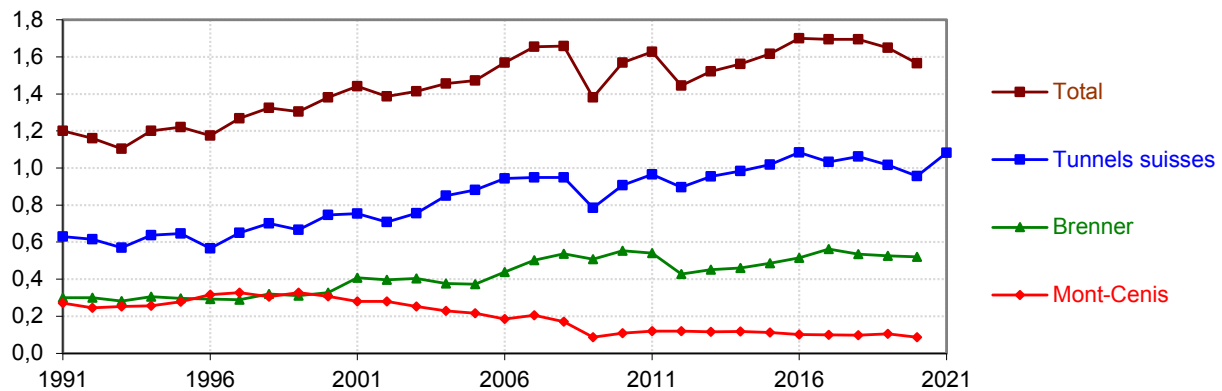
	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Tunnel du Mont-Cenis	0,12	0,12	0,12	0,12	0,11	0,10	0,10	0,10	0,11	0,09	nd
Tunnels suisses (**)	0,97	0,90	0,95	0,98	1,02	1,08	1,03	1,06	1,02	0,96	1,08
Col du Brenner	0,54	0,43	0,45	0,46	0,49	0,52	0,56	0,54	0,53	0,52	nd
Total	1,63	1,44	1,52	1,56	1,62	1,70	1,70	1,69	1,65	1,57	nd

(*) sur la base de 30 t de chargement par wagon complet et 25 t par wagon de transport combiné

(**) en 2021 St-Gothard (61%), Simplon (39%)

Sources : Alpinfo (Office fédéral suisse des transports), CGDD/SDES

► Trafics de wagons aux franchissements des Alpes (millions de wagons)



Sources : Alpinfo (Office fédéral suisse des transports), CGDD/SDES

Par rapport au transport ferroviaire total, le transport combiné (voir aussi pages 94 et 95) occupe approximativement les parts suivantes :

- Tunnel du Mont-Cenis : combiné non accompagné : 49 % ; combiné accompagné : 0,3%.
- Tunnels suisses : combiné non accompagné : 72 % ; combiné accompagné (dit «route roulante») : 4 %
- Col du Brenner : combiné non accompagné 58 % ; combiné accompagné : 20 %.

Les difficultés économiques des années 2008 et surtout 2009 avaient lourdement pesé sur les trafics ferroviaires. Après la reprise constatée en 2010 et 2011, la situation s'est à nouveau dégradée en 2012. On observait depuis, et ce jusqu'en 2016, une légère progression liée principalement à celle du trafic dans les tunnels suisses et autrichiens ; depuis 2017 on observe une quasi-stagnation, voire une baisse du trafic dans ces tunnels.

Après une décroissance continue de 1997 à 2009, le trafic du Mont-Cenis reste sur une tendance constante depuis la légère reprise de 2010.

► Les principaux points de franchissements des Alpes



Répartition entres modes

Marchandises et voyageurs : trafics transmanche

(entre ports français et ports anglais, tunnel sous la Manche et trafic aérien)

► Trafics marchandises (milliers de véhicules, millions de tonnes)

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Camions sur navettes marchandises	1 263	1 465	1 363	1 440	1 484	1 642	1 637	1 693	1 595	1 452	1 362
Camions sur ferries	2 375	2 214	2 481	2 572	2 701	3 021	3 077	2 913	2 644	2 467	2 340
Total camions	3 638	3 679	3 844	4 012	4 185	4 662	4 714	4 606	4 239	3 918	3 702
Tonnage total	35	36	37	39	41	45	46	45	41	38	36

Sources : SDES, Eurotunnel

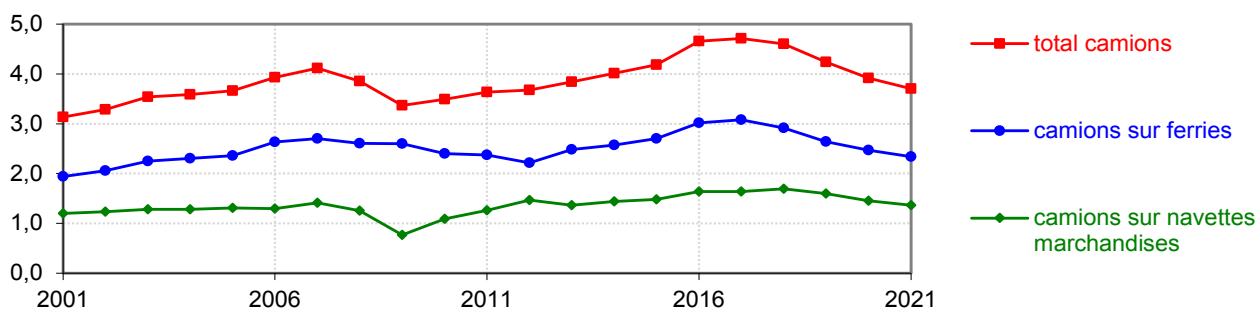
► Trafics voyageurs

En millions de voyageurs	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Voyageurs ligne Eurostar	9,7	9,9	10,1	10,4	10,4	10,0	10,3	11,0	11,0	2,5	1,6
Voyageurs navettes	7,9	8,4	8,8	8,9	8,7	8,6	8,4	8,6	8,4	3,8	2,6
Voyageurs navettes fret	1,4	1,7	1,6	1,6	1,7	2,0	2,0	2,0	1,8	1,7	1,5
Total voyageurs Eurotunnel	19,0	20,0	20,4	21,0	20,8	20,6	20,7	21,5	21,2	7,9	5,8
Voyageurs aériens Paris-Londres	1,8	1,8	1,8	2,1	2,2	2,3	2,3	2,2	2,3	0,6	0,4
Voyageurs aériens province-Londres	4,9	5,0	5,1	5,5	5,8	5,9	6,5	6,7	6,6	1,4	0,9
Voyageurs ferries (9 ports) (*)	16,3	15,2	16,5	17,4	17,1	16,2	15,4	15,6	14,3	5,0	3,7
Total voyageurs transmanche	41,9	41,9	44,0	45,9	46,0	45,1	44,9	46,0	44,4	15,0	10,8
Pourcentage Eurotunnel	45%	48%	47%	46%	45%	46%	46%	47%	48%	53%	54%
En millions ou milliers de véhicules											
Total voitures sur navettes (millions)	2,3	2,4	2,5	2,6	2,6	2,6	2,6	2,7	2,6	1,4	1,0
Total autocars sur navettes (milliers)	56	59	65	63	58	54	51	51	50	14	7

(*) Calais (70% du trafic), Dunkerque, Boulogne, Dieppe, Le Havre, Ouistreham, Cherbourg, Saint-Malo, Roscoff

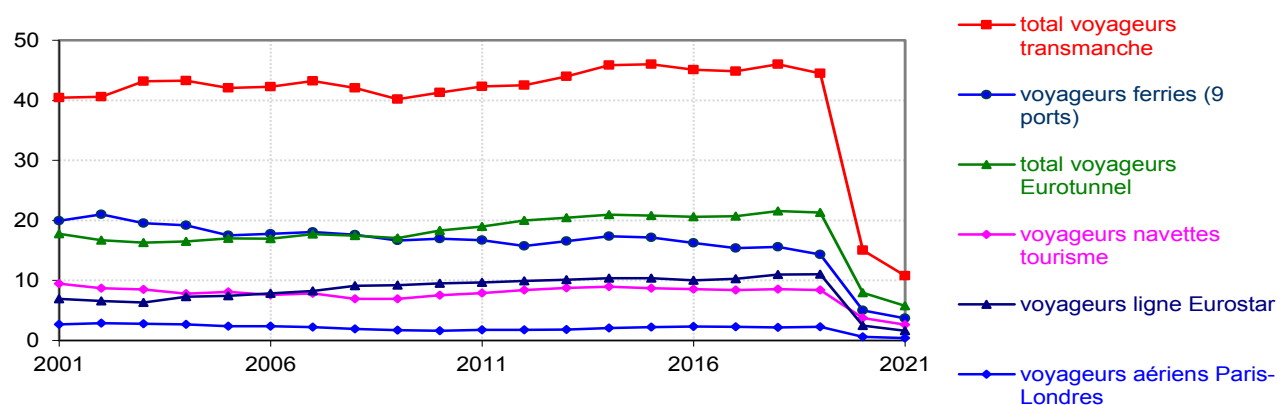
Sources : SDES, SNCF, ADP, DGAC, DGITM, Eurotunnel (certaines données des ferries n'ont pas été rendues publiques)

► Transmanche : marchandises par camions (millions de camions)



Sources : SDES, SNCF, ADP, DGAC, Eurotunnel

► Transmanche : voyageurs (millions de voyageurs)



Sources : SDES, SNCF, ADP, DGAC, Eurotunnel

Réseau de voies ferrées

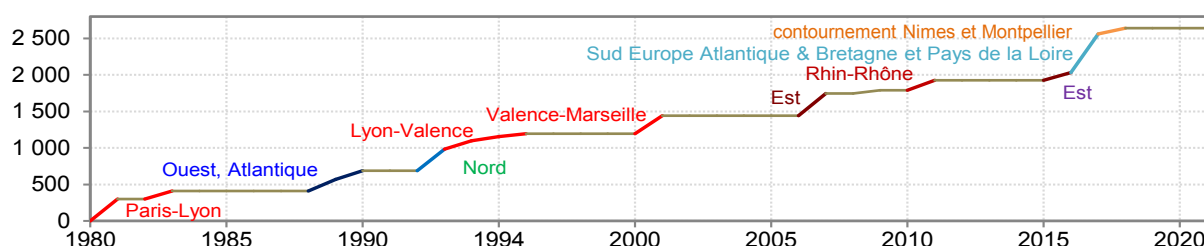
► Longueur des lignes ferroviaires exploitées (kilomètres au 31 décembre)

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Longueur totale des lignes	29 656	29 588	29 243	29 386	28 765	28 596	28 352	28 183	28 710	28 710	28 710
dont lignes électrifiées	16 016	16 116	15 737	16 087	15 976	16 097	16 052	16 052	16 579	16 579	16 579
dont lignes à grande vitesse	2 024	2 024	2 024	2 024	2 048	2 100	2 580	2 640	2 640	2 640	2 640

Sources : EPSF, SNCF, ART

► Lignes à grande vitesse : mises en services (kilomètres de lignes)

Le graphique ci-dessous indique les mises en service successives des lignes à grande vitesse. L'année 1975 correspond sensiblement au début des études de projet de la LGV Paris-Lyon.



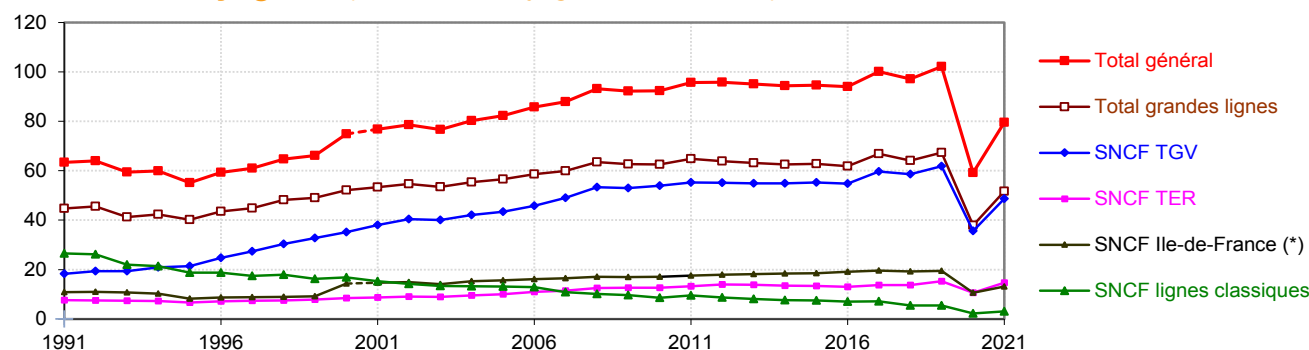
(désignations et longueurs approximatives)

Voyageurs

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Parc de voitures (milliers)											
Automotrices et remorques	18,7	19,5	20,6	21,3	22,4	22,7	23,1	24,3	24,4	24,8	23,3
Autres voitures	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,2	6,0	5,9	5,6	6,2
Total	25,0	25,8	26,9	27,6	28,7	29,0	29,3	30,3	30,3	30,5	29,4
Circulation des trains (millions de trains x kilomètres)											
Trains de voyageurs	429	440	425	421	435	410	413	380	390	300	374
Traffic de voyageurs (milliards de voyageurs x kilomètres)											
SNCF TGV	55,2	55,2	54,9	54,9	55,2	54,8	59,6	58,6	61,9	35,7	48,6
SNCF lignes classiques	9,6	8,7	8,2	7,7	7,5	7,0	7,2	5,5	5,5	2,2	3,1
Total grandes lignes	64,8	63,9	63,1	62,5	62,7	61,8	66,9	64,1	67,3	37,9	51,7
SNCF TER	13,3	14,0	13,8	13,5	13,4	13,0	13,7	13,8	15,3	10,7	14,7
SNCF Ile-de-France	17,6	18,0	18,2	18,4	18,5	19,2	19,5	19,2	19,5	10,6	13,1
Total général	95,7	95,8	95,1	94,4	94,7	94,0	100,1	97,1	102,1	59,2	79,5

Sources : SDES, SNCF, EPSF et Autorité de Régulation des Transports

► Trafic de voyageurs (milliards de voyageurs x kilomètres)



Sources : SDES, SNCF, Autorité de Régulation des Transports

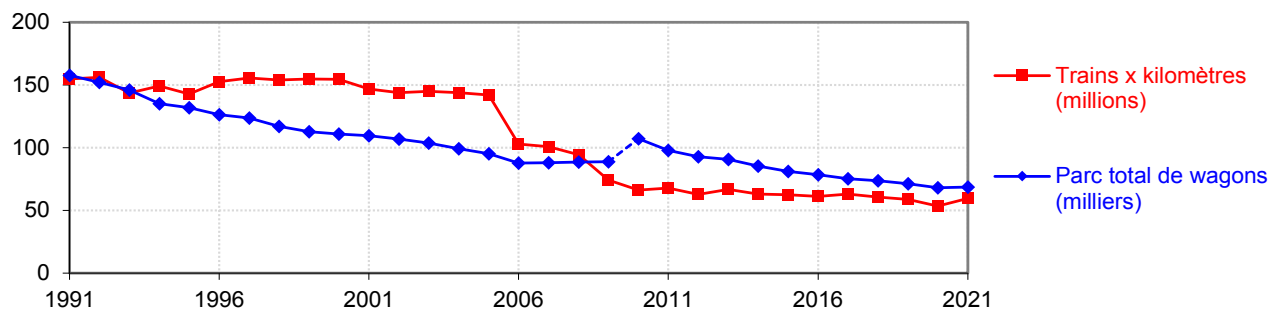
(*) série réétalonnée depuis 2000 suite à la modification en 2018 des méthodes d'estimation des voyageurs x km par SNCF Mobilités

Marchandises

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Parc de wagons (milliers)											
Wagons (total)	98	93	91	86	81	79	75	74	71	68	69
Capacité totale (millions de tonnes)	4,5	4,5	4,5	4,3	4,1	3,9	3,8	3,7	3,6	3,4	3,4
Circulation des trains (millions de trains x kilomètres)											
	68	63	67	63	63	61	63	61	59	54	60
Trafic de marchandises (milliards de tonnes-kilomètres)											
Conventionnel SNCF	20,3	17,4	15,2	14,8	15,8	14,8	17,8	15,5	12,0	10,3	14,9
Transport combiné SNCF	5,5	5,8	5,4	5,7	6,4	5,7	6,7	7,2	6,0	6,1	9,4
Total SNCF	25,8	23,2	20,6	20,5	22,2	20,5	24,5	22,7	18,0	16,4	24,3
Nouveaux opérateurs	8	9	11,6	12,1	14,2	14,2	11,0	11,2	15,9	14,9	11,4
Total ferroviaire	34,2	32,5	32,2	32,6	36,3	34,7	35,5	33,8	33,9	31,3	35,8

Sources : SNCF, EPSF, SDES, Autorité de Régulation des Transports

► Parc de wagons de marchandises Circulation des trains de marchandises (SNCF, plus opérateurs privés depuis 2006)



Sources : SNCF, EPSF (à partir de 2010), Autorité de Régulation des Transports, estimations URF

► Nouveaux opérateurs de fret ferroviaire (dates des certificats de sécurité en cours sur le réseau ferré national)

Le droit européen vise à créer un espace ferroviaire unique interopérable à l'échelle de l'Europe. En 2006, il y a donc eu ouverture à la concurrence du transport de marchandises sur l'ensemble du réseau ferroviaire international puis sur le marché national en 2007. Le transport international de voyageurs a quant à lui été ouvert à la concurrence à compter de décembre 2019 ou décembre 2020 selon les services.

opérateurs sont apparus dans le paysage ferroviaire français : au 31 décembre 2021, les entreprises détentrices d'un certificat de sécurité sur le réseau français sont listées ci-après. : parmi ces opérateurs, 35 sont des entreprises ferroviaires qui circulent sur le réseau et les 13 autres sont des entreprises qui commandent des sillons qu'elles confient ensuite à l'entreprise ferroviaire de leur choix.

En 2021 ces nouveaux opérateurs ont effectué 32% des transports de marchandises en tonnes.km.

À la suite de cette libéralisation du transport ferroviaire, de nombreux

2016	Renfe viajeros / Transfesa logistics
2017	ETMF / Normandie Rail Services / Transkeo / Captrain France (ex VFLI)
2018	DB Cargo UK / Esifer / GB Railfreight / Ouest rail / Sécurail / Transdev rail (ex CFTA) / TSO
2019	VLEXX GMBH / Millet rail / Regiorail France / THI factory-Thalys / Combirail (ex Open rail)
2020	Bombardier / Captrain Italia SRL / CTSF / ERS / Fer expert / Captrain Espana / DB cargo France / CFL / Ferrotract / Fret SNCF / Lineas France / Transifer / Trakfer / Trenitalia France (ex Thello)
2021	Colas-Rail / ETF services / Ecorail Transport / Naviland Cargo / OFP Sud-Ouest / Railcoop / ETF Services / RDT 13 / CFLCargo / Europorte France / Eurostar France / SNCF Voyageurs / Lineas/Mercitalia Rail

Source : EPSF

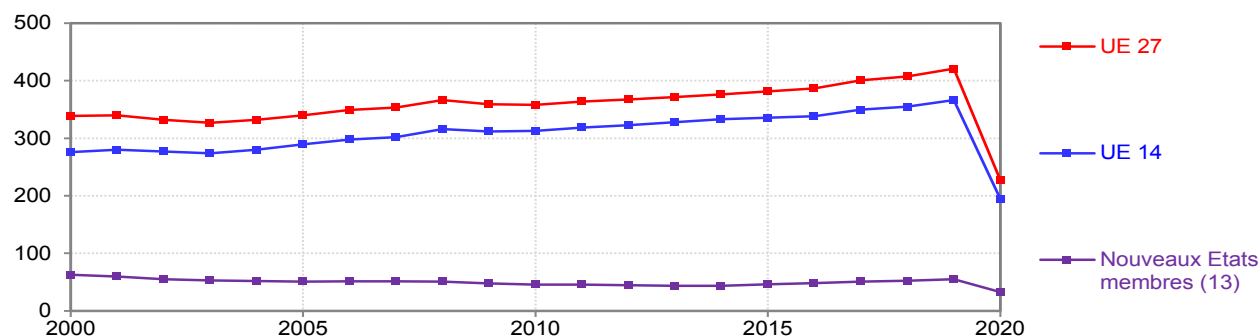
Voyageurs

► Union européenne : transports ferroviaires de voyageurs (milliards de voyageurs-kilomètres)

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Union européenne à 14	313	318	323	328	333	336	338	350	355	366	195
Nouveaux Etats membres (13)	46	46	45	44	43	46	48	51	53	55	33
Union européenne à 27	358	364	367	372	376	382	387	401	407	421	227

Sources : Eurostat, traitements URF

► Union européenne : transports ferroviaires de voyageurs (milliards de voyageurs-kilomètres)



Sources : Eurostat, traitements URF

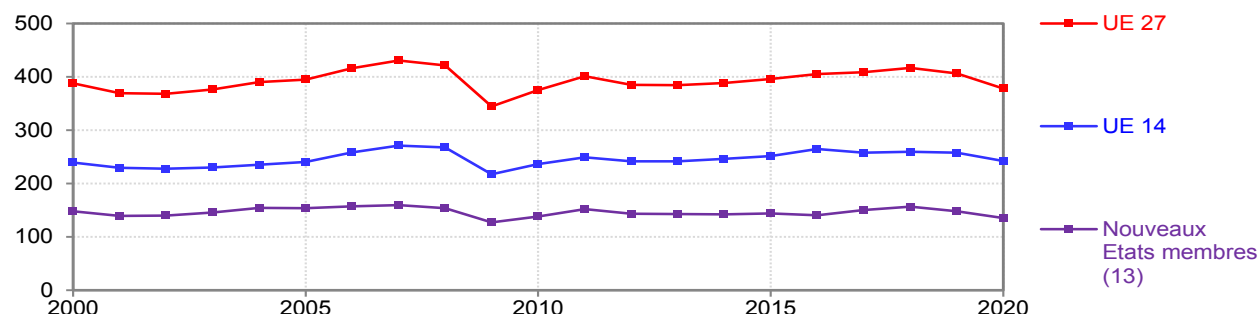
Marchandises

► Union européenne : transports ferroviaires de marchandises (milliards de tonnes-kilomètres)

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Union européenne à 14	237	249	242	242	246	252	265	258	260	258	243
Nouveaux Etats membres	138	152	143	143	143	144	141	151	157	148	135
Union européenne à 27	375	401	385	384	389	396	405	409	417	406	378

Sources : Eurostat, traitements URF

► Union européenne : transports ferroviaires de marchandises (milliards de tonnes-kilomètres)



Sources : Eurostat, traitements URF

L'offre de transport

► L'environnement législatif

Des lignes d'autocars existent depuis longtemps pour des trajets internationaux longue distance. En 2011, ces lignes ont été autorisées pour des trajets en France, mais le cabotage ne devait représenter dans ce cas qu'un complément d'activité correspondant à moins de 50% du trafic et du chiffre d'affaires.

La loi pour la croissance, l'activité et l'égalité des chances économiques du 6 août 2015, dite «Loi Macron», a libéralisé le transport régulier interurbain de voyageurs par autocar en France. Les autocaristes sont maintenant libres d'organiser des services réguliers

pour des trajets supérieurs à 100 km, mais ils doivent déposer une déclaration auprès de l'Autorité de Régulation des Transports (ART) pour l'ouverture des liaisons inférieures à 100 km : c'est cet organisme qui valide ou non la demande selon l'impact substantiel d'une telle desserte sur l'équilibre économique d'un service public de transport ferroviaire ou routier, subventionné par des concours publics. L'ART est également chargée de préciser les règles d'accès aux gares routières pour les autocaristes et pour les usagers.

► Les opérateurs fin 2020

2 opérateurs nationaux :

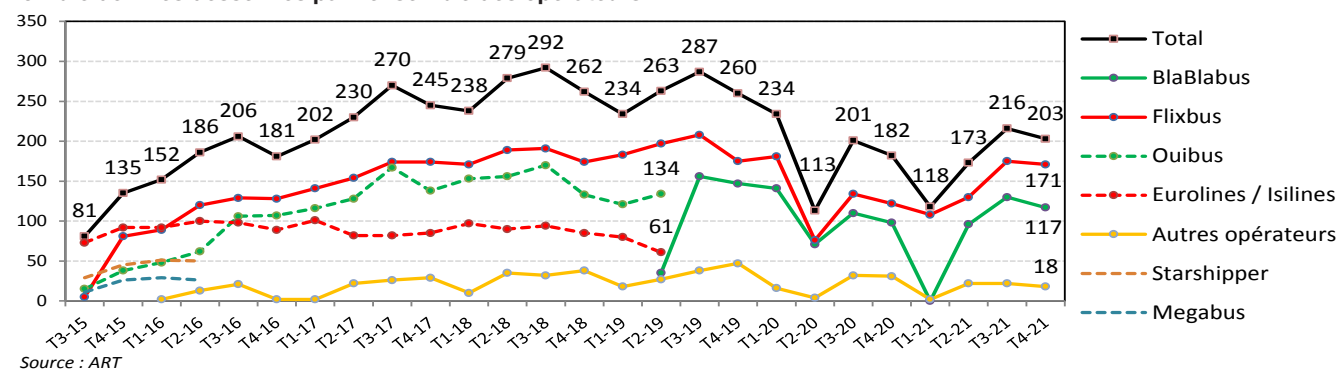
Flixbus	Allemagne
BlaBlaCar (ex BlaBlaBus)	France

6 opérateurs "locaux" : DMA autocars, Escapad'Kreol, Keolis Sud Lorraine, Resalp, Voyages Lucien Kunegel et Migratour avec une activité 'hachée' en 2021 compte tenu des confinements.

Source : ART

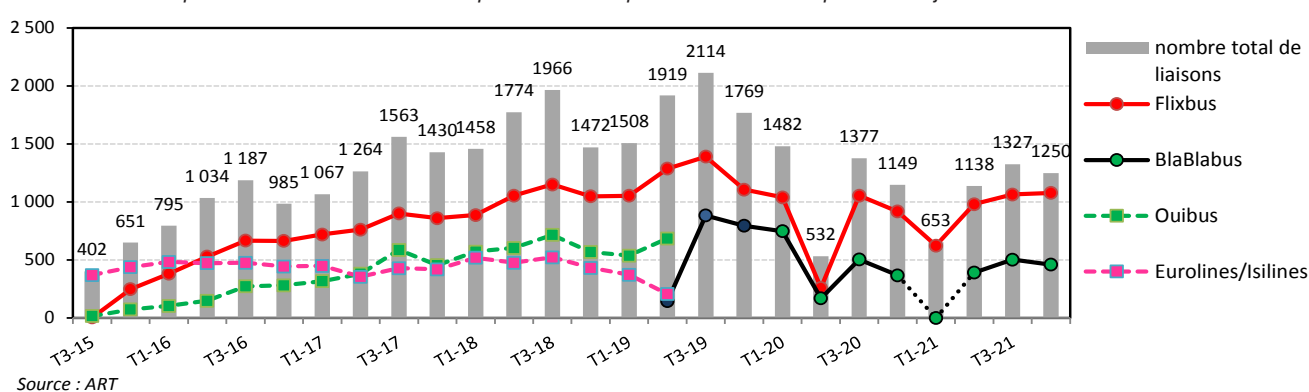
► Description de l'offre au 31 décembre 2021

Nombre de villes desservies par l'ensemble des opérateurs



Nombre de liaisons commercialisées par l'ensemble des opérateurs

Une liaison correspond à une combinaison unique «ville de départ-ville d'arrivée» pour un trajet direct



► Villes en fonction du nombre de destinations offertes en 2021 (Top 5)

Villes	nombre de destinations offertes en 2021	nombre de destinations offertes en 2020
Paris	125	157
Lyon	67	75
Grenoble	59	60
Bordeaux	51	50
Clermont-Ferrand	41	44

Source : ART

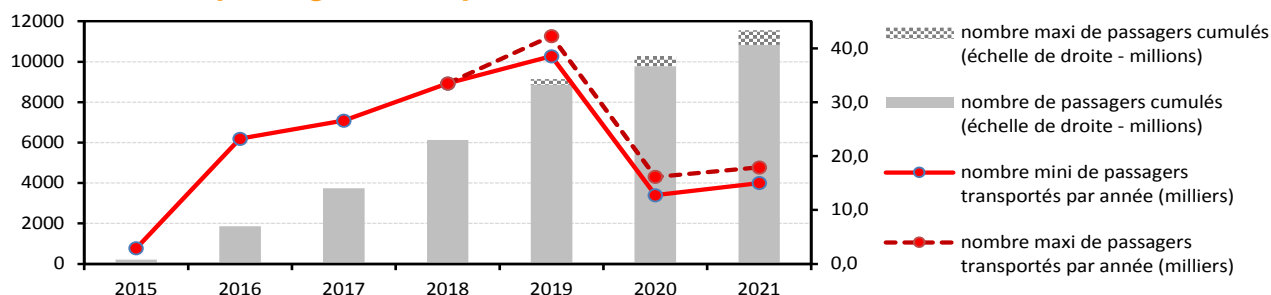
► Liaisons les plus fréquentées en 2021 (Top 5)

liaisons	distance moyenne (km)	nombre de passagers (milliers)
Lille - Paris	225	de 250 à 375
Paris - Rouen	134	de 175 à 250
Grenoble - Lyon	109	de 175 à 250
Lyon - Paris	464	de 100 à 175
Marseille - Nice	191	de 100 à 175

Source : ART

La demande de transport par autocars

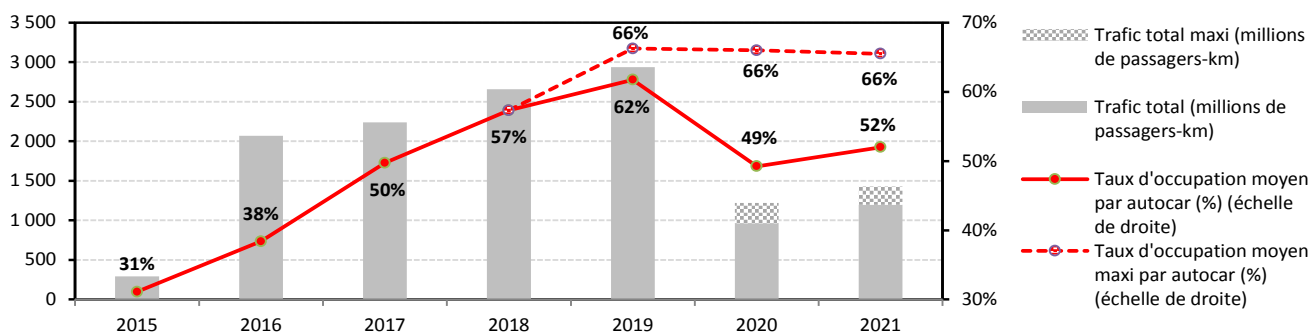
► Nombre de passagers transportés



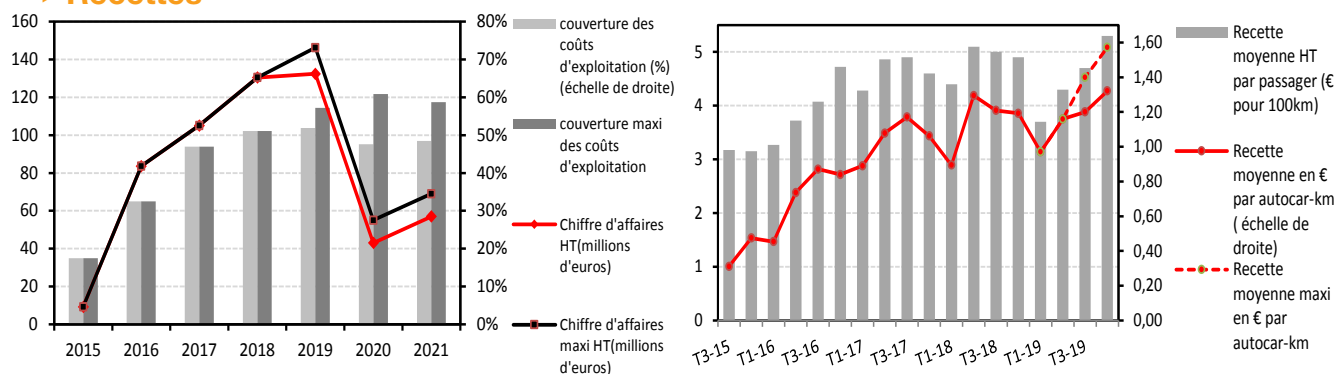
Depuis la libéralisation du transport par autocars, près de 43 millions de passagers ont été transportés fin 2021 : 6,2 millions de passagers en 2016, 7,1 en 2017, près de 9 millions en 2018 et

près de 11 millions en 2019. Cependant, du fait de la chute du trafic entraînée par la crise sanitaire, le nombre de passagers transportés en 2020 et 2021 se limite entre 3,4 et 4,8 millions par an.

► Trafic



► Recettes



Sources : ART - estimations URF

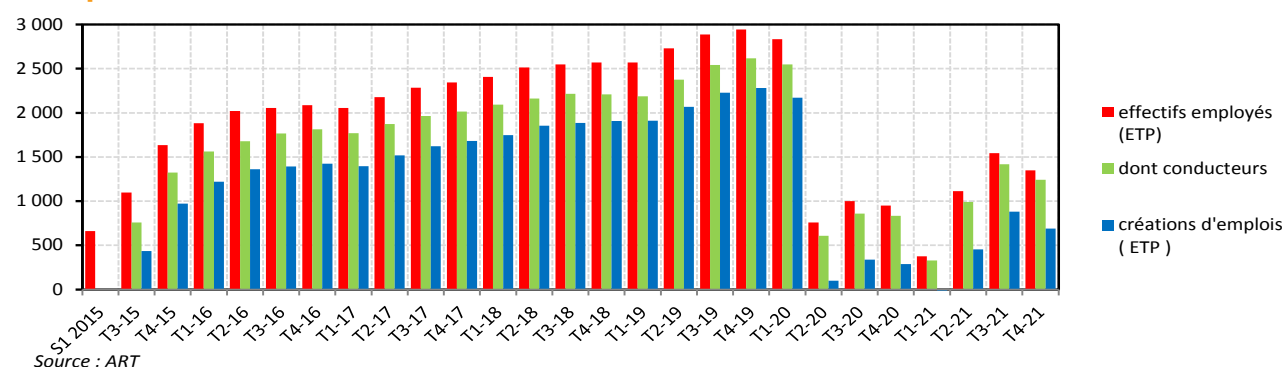
Avec l'estimation des coûts d'exploitation donnée par l'Autorité de Régulation des Transports en 2019 à savoir 2,26 € par autocar-km, il apparaît que les recettes commerciales n'ont couvert en moyenne en 2021 qu'entre 50 à 66% des coûts d'exploitation

Source : ART

(colonne de droite).

À titre comparatif, le prix moyen conseillé par BlaBlaCar va de 6,5 € à 2,5 € par passager pour 100km en covoiturage, selon le nombre de passagers.

► Emplois



Au 1^{er} janvier 2015, le secteur employait 661 salariés pour les activités de cabotage ; à fin 2021, le secteur employait 1349 ETP (équivalents temps plein) ; depuis mi-2015, la création d'emploi est d'environ 688 ETP ; elle a subi une forte baisse en 2020 et 2021 du fait de la chute du trafic du transport collectif.

Transport fluvial

Transport fluvial par catégorie de marchandises en France

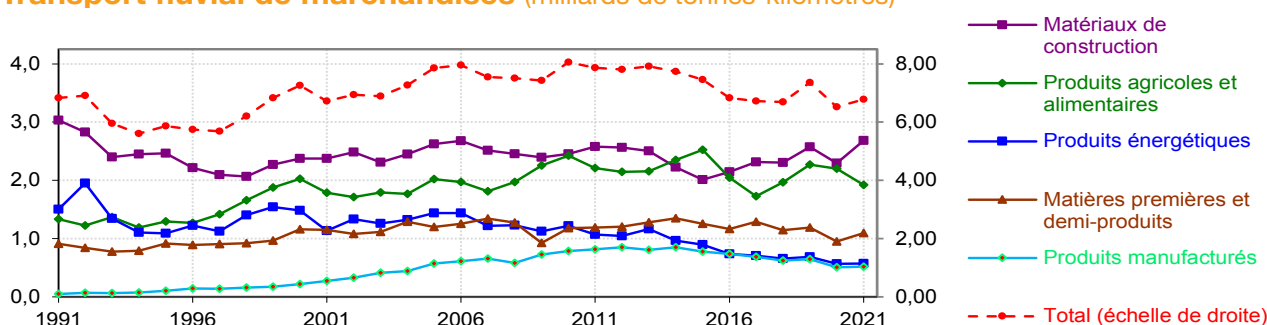
► Transport fluvial par catégorie de marchandises (milliards de tonnes-kilomètres)

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Produits agricoles et alimentaires	2,2	2,1	2,2	2,3	2,5	2,0	1,7	2,0	2,3	2,2	1,9
Produits énergétiques	1,1	1,0	1,2	1,0	0,9	0,7	0,7	0,7	0,7	0,6	0,6
Matériaux de construction	2,6	2,6	2,5	2,2	2,0	2,1	2,3	2,3	2,6	2,3	2,7
Matières premières et demi-produits	1,2	1,2	1,3	1,3	1,3	1,2	1,3	1,1	1,2	1,0	1,1
Produits manufacturés	0,8	0,9	0,8	0,8	0,8	0,7	0,7	0,6	0,6	0,5	0,5
Total	7,9	7,8	7,9	7,7	7,5	6,8	6,7	6,7	7,4	6,5	6,8

Source : VNF

(hors transit sur le Rhin)

► Transport fluvial de marchandises (milliards de tonnes-kilomètres)

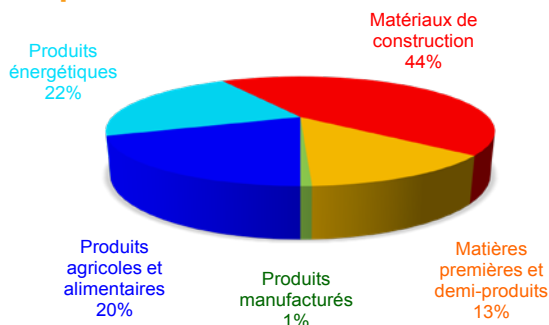


Source : VNF

En 2021, le transport fluvial a augmenté de 4% par rapport à 2020 : c'est la filière agricole qui a baissé alors que toutes les

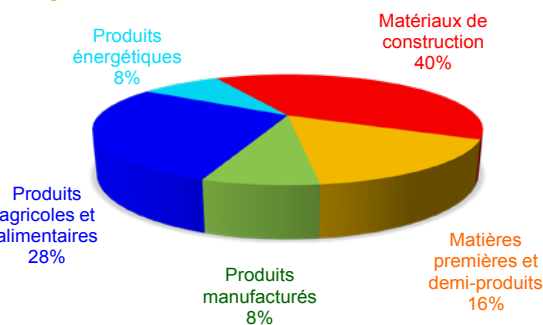
autres filières ont progressé, particulièrement la filière matériaux de construction (+16,8%) et la filière matières premières (+14,7%).

► Répartition en 1991



Source : VNF

► Répartition en 2021



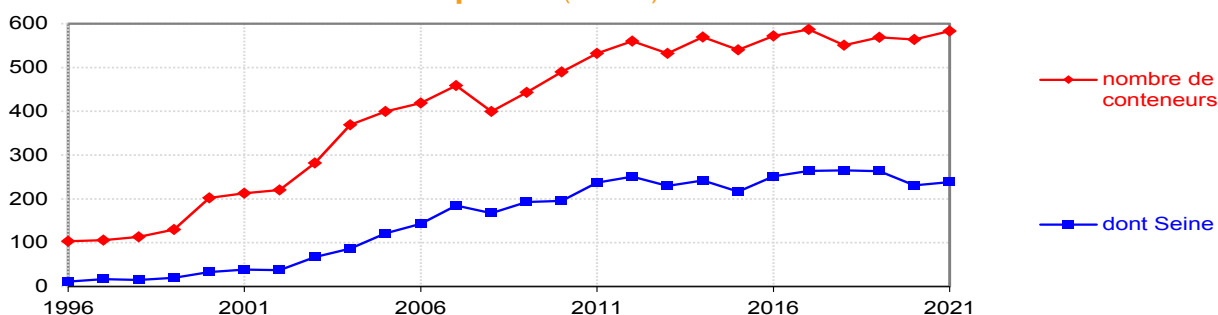
Source : VNF

En 2021, le transport fluvial (hors transit sur le Rhin) a représenté 6,8 milliards de tonnes-kilomètres, en baisse de 1% par rapport à 1991 ; on voit également que la répartition entre les produits s'est sensiblement déformée, entre 1991 et 2021, au profit des produits agricoles et des produits manufacturés, et notamment

des conteneurs en provenance des ports maritimes (dont Le Havre et Rouen pour la Seine et Marseille-Fos pour le Rhône), comme l'indique aussi le graphique ci-dessous.

À signaler en 2021, une forte amélioration du trafic de conteneurs sur le Rhône (+10%), par rapport à 2020.

► Nombre de conteneurs transportés (milliers)



Source : VNF

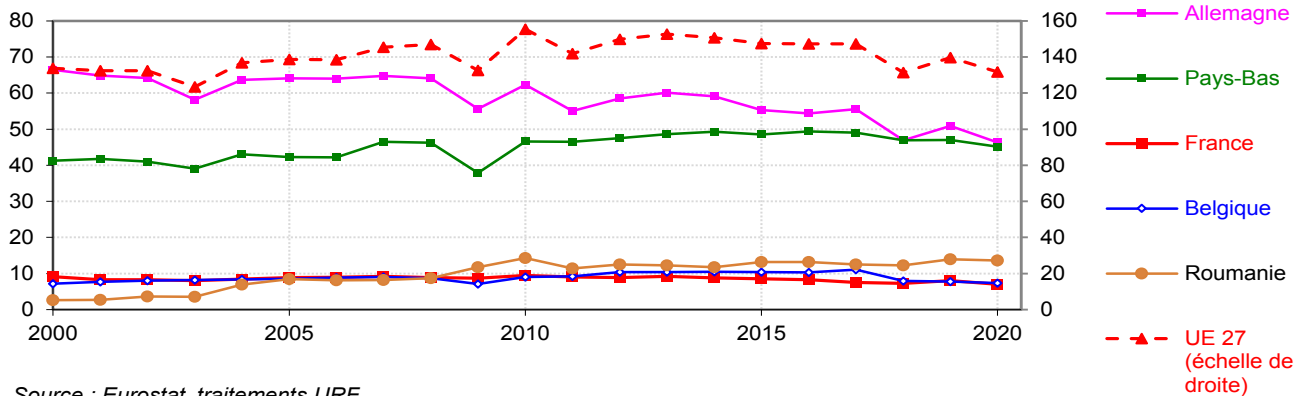
Union européenne : évolution du trafic (milliards de tonnes-kilomètres)

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Union européenne 27	155	142	150	153	151	147	147	147	131	140	132
dont :											
Allemagne	62,3	55,0	58,5	60,1	59,1	55,3	54,3	55,5	46,9	50,9	46,3
Pays-Bas	46,6	46,5	47,5	48,6	49,3	48,5	49,4	49,0	46,9	47,0	45,2
France	9,5	9,0	8,9	9,2	8,8	8,5	8,3	7,5	7,3	8,0	7,0
Belgique	9,1	9,3	10,4	10,4	10,5	10,4	10,3	11,1	8,0	7,8	7,4
Roumanie	14,3	11,4	12,5	12,2	11,8	13,2	13,2	12,5	12,3	14,0	13,6
dont :											
national	36	36	36	36	37	36	36	36	35	35	34
international (*)	120	106	114	116	114	111	111	111	97	104	98

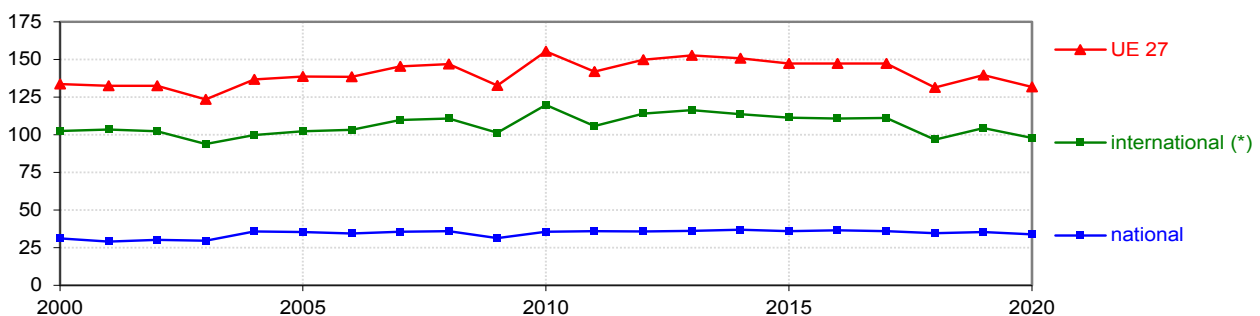
(*) y compris transit

Sources : Eurostat, traitements URF

Union européenne : navigation intérieure - transport de marchandises (milliards de tonnes-kilomètres)



Union européenne : navigation intérieure - transport de marchandises (milliards de tonnes-kilomètres)



(*) y compris transit

Dans l'Union européenne, six États concentrent près de 95% des tonnes-kilomètres : Allemagne (35%), Pays-Bas (34%), Roumanie (10%), Belgique (6%), France (5%) et Bulgarie (5%). À signaler, les fortes baisses du transport fluvial de marchandises

dans l'UE27 en 2018 et 2020, dues principalement au trafic international de l'Allemagne pour 2018 et à la crise sanitaire mondiale pour 2020.

Transport aérien

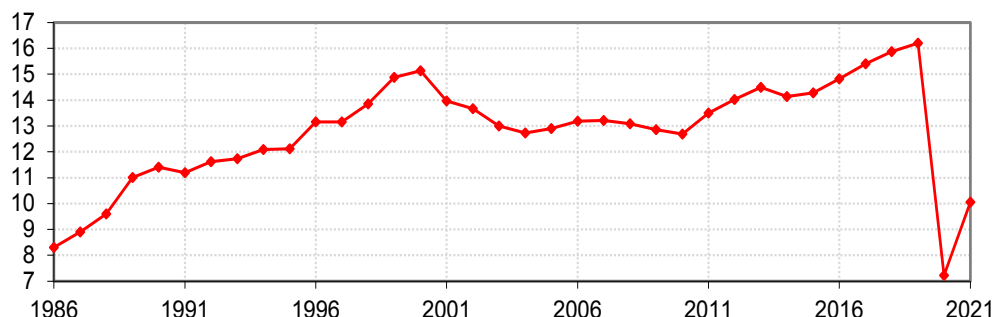
Trafic intérieur en France métropolitaine (passagers)

► Transport aérien : trafic intérieur (milliards de voyageurs x kilomètres)

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Trafic intérieur	13,5	14,0	14,5	14,1	14,3	14,8	15,4	15,9	16,2	7,2	10,1

Source : DGAC

► Transport aérien : trafic intérieur (milliards de voyageurs x kilomètres)



Source : DGAC

Le trafic aérien intérieur subit des irrégularités de croissance résultant d'événements conjoncturels internes ou externes (variations du prix du transport aérien, conjoncture générale, grèves dans les compagnies aériennes ou à la SNCF, actions ou menaces terroristes, mise en service de liaisons TGV concurrentes, etc.). L'année 2001, qui avait connu la mise en service du TGV Méditerranée et les attentats du 11 septembre aux États-Unis, avait marqué une rupture de tendance, qui s'est prolongée depuis lors pour diverses raisons (TGV-Méditerranée,

intervention en Irak, crainte de propagation d'épidémies, disparition de deux compagnies aériennes, TGV-Est en juin 2007, grèves et éruption d'un volcan islandais en 2010). Depuis 2010, le trafic intérieur croissait régulièrement. La crise sanitaire de 2020 a entraîné une chute du trafic aérien.

Après une année 2020 très difficile pour les aéroports français, le trafic a repris des couleurs en 2021 : même s'il est loin de son niveau de 2019 (-38%), il a progressé de près de 30% par rapport à 2020.

Trafic des aéroports parisiens (mouvements d'avions)

► Aéroports de Paris : trafics des deux aéroports Orly et Roissy-Charles-de-Gaulle (milliers de mouvements d'avions)

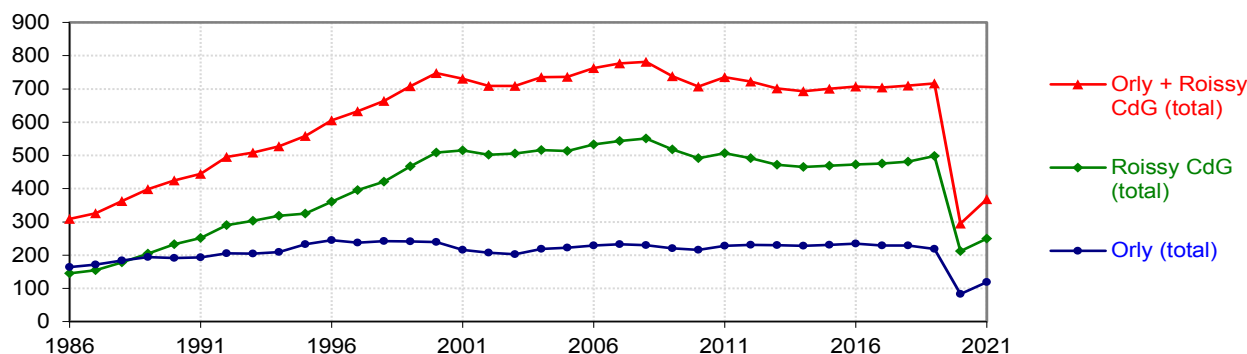
	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Orly (vols intérieurs)	117	118	114	108	106	103	101	96	94	37	51
Orly (vols internationaux)	111	113	116	120	125	131	128	133	125	46	67
Orly (total)	229	231	230	228	231	234	229	229	218	83	119
Roissy CDG (vols intérieurs)	56	57	54	48	48	49	50	51	53	33	29
Roissy CDG (vols internationaux)	451	434	419	417	421	424	426	430	445	180	221
Roissy CDG (total)	507	491	472	465	469	473	476	481	498	212	250
Orly + Roissy CDG (total)	735	722	702	693	700	707	705	710	717	295	369

la mention "total" signifie "vols intérieurs + vols internationaux"

les liaisons avec les départements et collectivités d'outre-mer (DOM-COM) sont classées en vols internationaux

Source : ADP

► Aéroports de Paris (Orly et Roissy CDG) : mouvements d'avions (milliers)



Source : ADP

Trafic des aéroports de Paris (passagers)

► Aéroports de Paris : trafic des deux aéroports Orly et Roissy-Charles-de-Gaulle (millions de passagers)

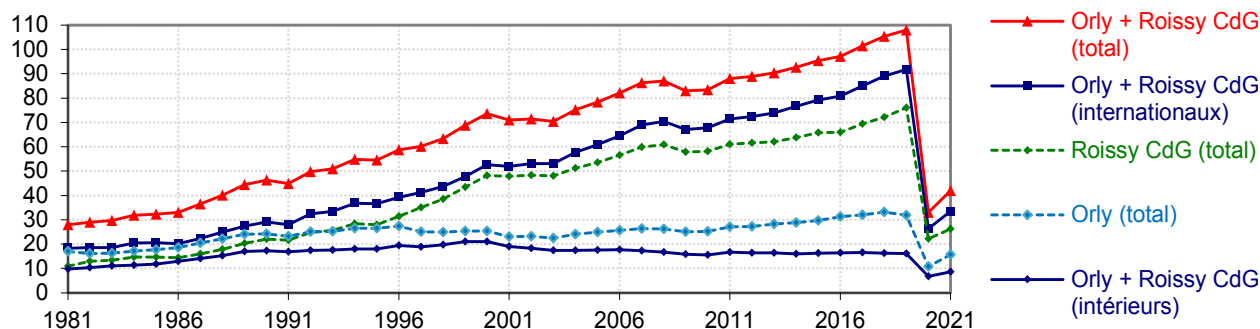
	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Orly + Roissy CDG (vols intérieurs)	16,7	16,4	16,4	16,0	16,2	16,4	16,5	16,2	16,2	6,7	8,5
Orly + Roissy CDG (vols internationaux)	71,5	72,5	73,9	76,6	79,2	80,8	85,0	89,1	91,8	26,3	33,4
Orly + Roissy CDG (total)	88,1	88,8	90,3	92,6	95,4	97,2	101,5	105,4	108,0	33,0	41,9
Orly (total)	27,1	27,2	28,3	28,9	29,7	31,2	32,0	33,1	31,9	10,8	15,7
Roissy CDG (total)	61,0	61,6	62,1	63,7	65,8	65,9	69,5	72,2	76,1	22,2	26,2

(la mention "total" signifie "vols intérieurs + vols internationaux")

les liaisons avec les départements et collectivités d'outre-mer (DOM-COM) sont classés en vols internationaux

Source : ADP, UAF

► Aéroports de Paris (Orly et Roissy CdG) : trafics intérieurs et trafics internationaux (millions de passagers)



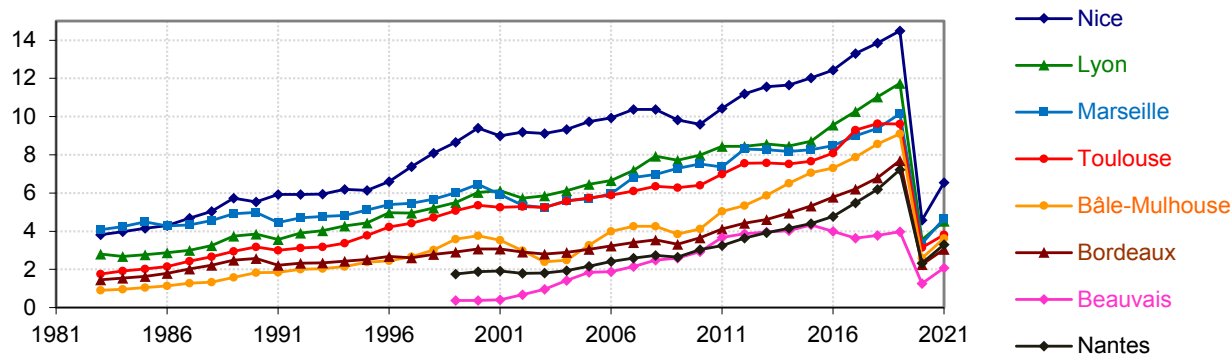
Source : ADP

Le trafic de passagers des deux aéroports de Paris croissait régulièrement de 3% par an depuis 2003. La crise du covid a entraîné une chute de ce trafic de près de 70%. En 2021, on observe une

légère remontée de ce trafic (+27%), ramenant les chiffres annuels à ceux que l'on avait en 1988.

Trafic des aéroports régionaux (passagers)

► Principaux aéroports régionaux (millions de passagers)



Source : UAF

Au total, les aéroports français métropolitains ont traité en 2021 près de 84 millions de passagers dont 53 millions en international (y compris avec les DOM-TOM). En éliminant les doubles comptes, plus de 68 millions de passagers ont fréquenté les aéroports de la métropole.

En nombre de passagers toutes destinations confondues, les deux aéroports de Paris ont traité près de 50% du trafic de l'ensemble des aéroports de la France métropolitaine. Ce pourcentage est stable.

Les huit principaux aéroports régionaux (y compris Bâle-Mulhouse qui est transfrontalier) ont traité près de 38% du trafic total. On notera la moins forte dégradation du trafic des aéroports de Marseille, Toulouse, Nice et Nantes.

Les autres aéroports (une centaine au total) se sont partagés les 12,5% restants. Dans l'ordre : Ajaccio, Bastia, Lille, Montpellier, Figari, Brest, Strasbourg, Biarritz, Rennes, Toulon, etc.

En nombre de passagers à l'international, les aéroports de Paris ont traité 63% du trafic.

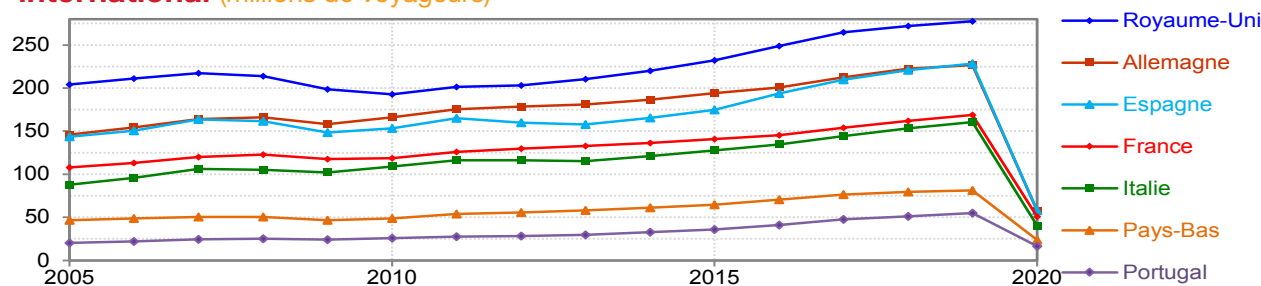
Transport aérien de voyageurs

► Union européenne : trafic aérien de voyageurs en 2020 (millions de passagers)

			National	Intra Union européenne	Hors Union européenne	Total international	Total général
UE14	BE	Belgique	0	6	3	9	9
NEM	BG	Bulgarie	0	2	1	4	4
NEM	CZ	République tchèque	0	2	2	4	4
UE14	DK	Danemark	1	5	3	8	9
UE14	DE	Allemagne	6	29	23	52	58
NEM	EE	Estonie	0	1	0	1	1
UE14	IE	Irlande	0	4	4	8	8
UE14	EL	Grèce	4	10	4	14	17
UE14	ES	Espagne	17	26	15	41	58
UE14	FR	France	14	17	19	36	51
NEM	HR	Croatie	0	1	0	2	2
UE14	IT	Italie	13	18	10	28	40
NEM	CY	Chypre	0	1	1	2	2
NEM	LV	Lettonie	0	1	1	2	2
NEM	LT	Lituanie	0	1	1	2	2
UE14	LU	Luxembourg	0	1	0	1	1
NEM	HU	Hongrie	0	2	2	4	4
NEM	MT	Malte	0	1	1	2	2
UE14	NL	Pays-Bas	0	12	11	24	24
UE14	AT	Autriche	0	6	3	9	9
NEM	PL	Pologne	1	7	6	13	14
UE14	PT	Portugal	2	9	5	15	17
NEM	RO	Roumanie	0	4	2	6	7
NEM	SI	Slovénie	0	0	0	0	0
NEM	SK	Slovaquie	0	0	0	1	1
UE14	FI	Finlande	1	3	2	4	5
UE14	SE	Suède	2	5	3	7	9
	UE 14	Union européenne à 14	59	150	107	257	316
	NEM	Nouveaux Etats membres (13)	1	25	17	42	43
	UE 27	Union européenne à 27	61	175	124	298	359
	NO	Norvège	8	4	1	5	13
	CH	Suisse	0	10	6	16	16
	UK	Royaume-Uni	nd	nd	nd	nd	nd

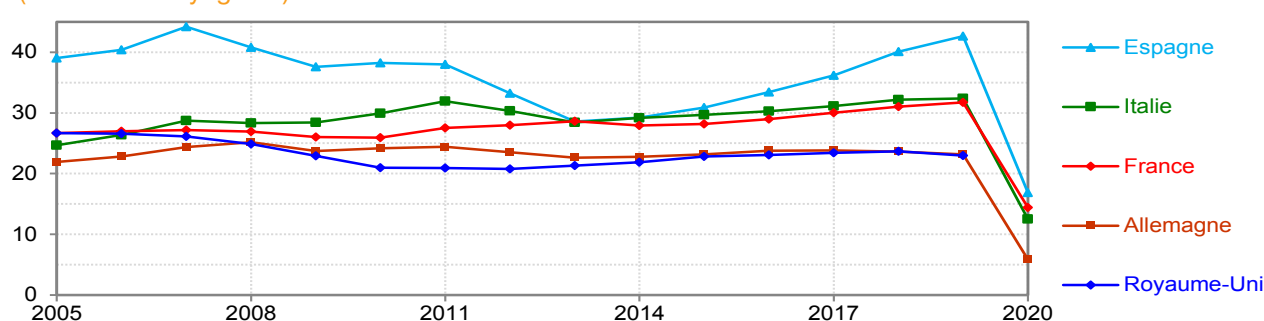
Source : Eurostat

► Union européenne : trafic aérien de voyageurs dans quelques États : national et international (millions de voyageurs)



Source : Eurostat

► Union européenne : trafic aérien de voyageurs dans quelques États : national (millions de voyageurs)



Source : Eurostat