

INTERMODALITÉ

Enquête nationale transports	78
Répartition entre modes	82
Transport ferroviaire	93
Transport par autocar	96
Transport fluvial	98
Transport aérien	100

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'IFSSTAR) et le SDES. Les trois enquêtes dont les résultats sont retracés ci-après ont eu lieu respectivement en **1982, 1994 et 2008**. 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 trois enquêtes sur les mêmes graphiques permet de visualiser les évolutions des pratiques de mobilité sur une période de plus de vingt-cinq 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 trois enquêtes.

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

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

Source : 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 2008, où la stabilité est plutôt la règle. Le nombre de déplacements par personne n'a guère varié (soit 3,1 à 3,2 déplacements par jour ouvrable dont 2,4 « mécanisés »). Il en va

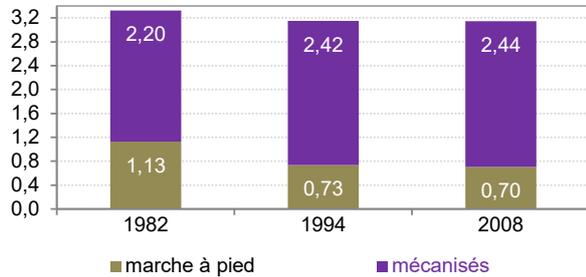
de même pour la répartition entre les modes de transport, qu'il s'agisse des nombres de déplacements ou des distances parcourues. Enfin la répartition entre les différents motifs de déplacements n'évolue pratiquement plus et confirme la position durablement minoritaire des déplacements domicile-travail (entre 15 et 20%).

Les déplacements locaux quotidiens (France métropolitaine) Les enquêtes nationales transports et déplacements

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

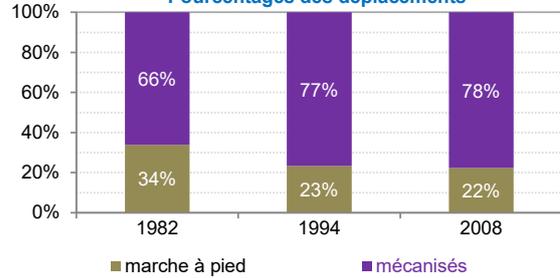
(les déplacements «mécanisés» sont par définition ceux qui ne sont pas effectués entièrement à pied)

Nombres de déplacements par jour et par personne



Source : ENTD

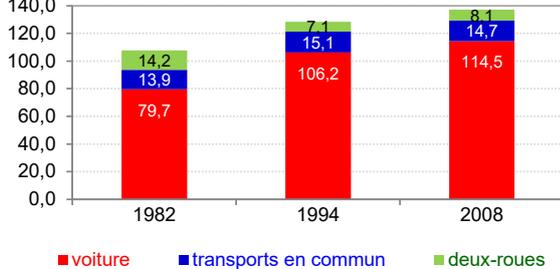
Pourcentages des déplacements



Source : ENTD

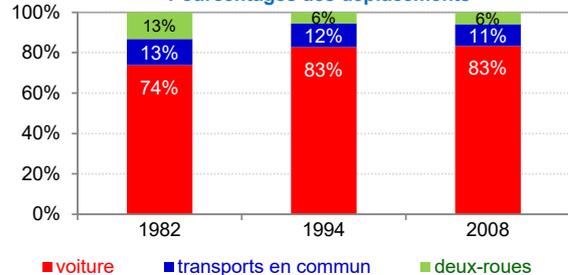
► Déplacements hors marche à pied, tous motifs : répartition par modes mécanisés

Nombres de déplacements par jour (millions)



Source : ENTD

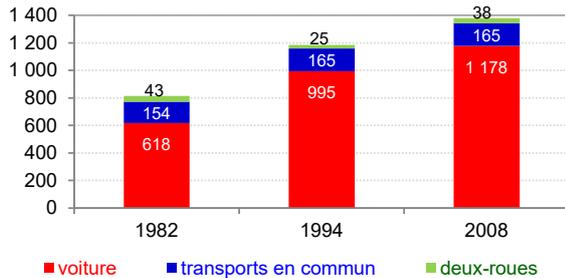
Pourcentages des déplacements



Source : ENTD

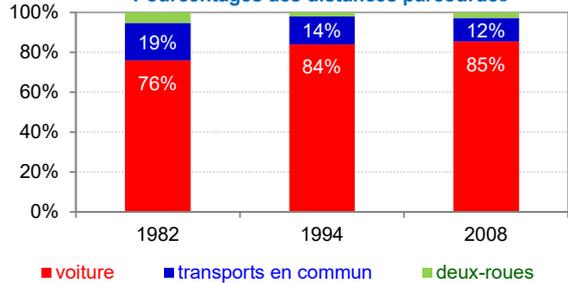
► Distances hors marche à pied, tous motifs : répartition par modes mécanisés

Nombres de kilomètres parcourus par jour (millions)



Source : ENTD

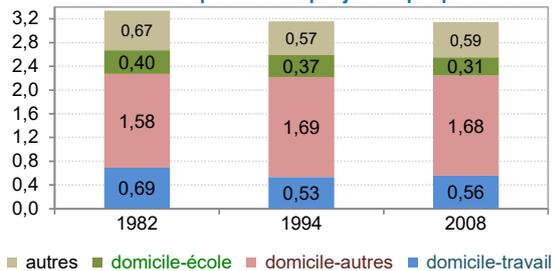
Pourcentages des distances parcourues



Source : ENTD

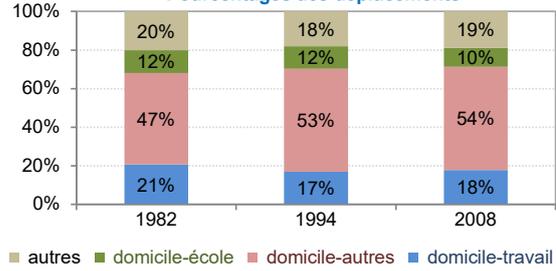
► Déplacements tous modes : répartition par motifs

Nombres de déplacements par jour et par personne



Source : ENTD

Pourcentages des déplacements

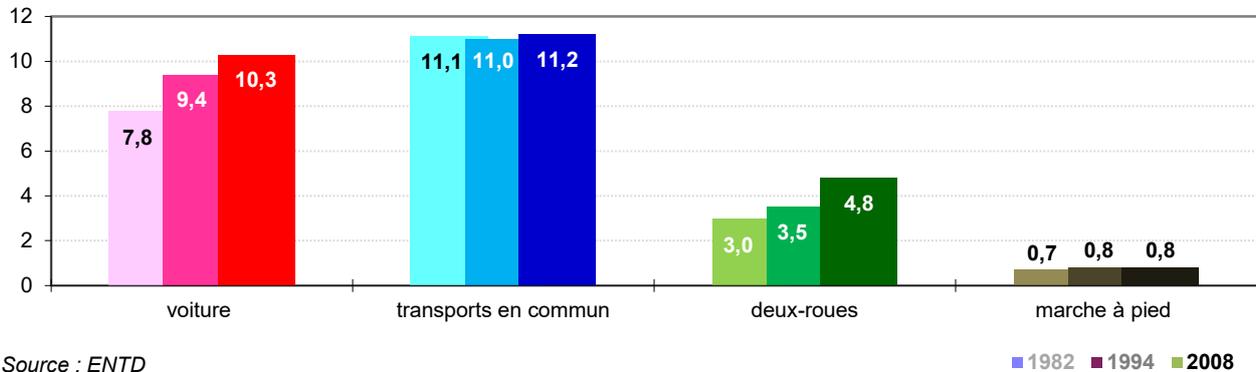


Source : ENTD

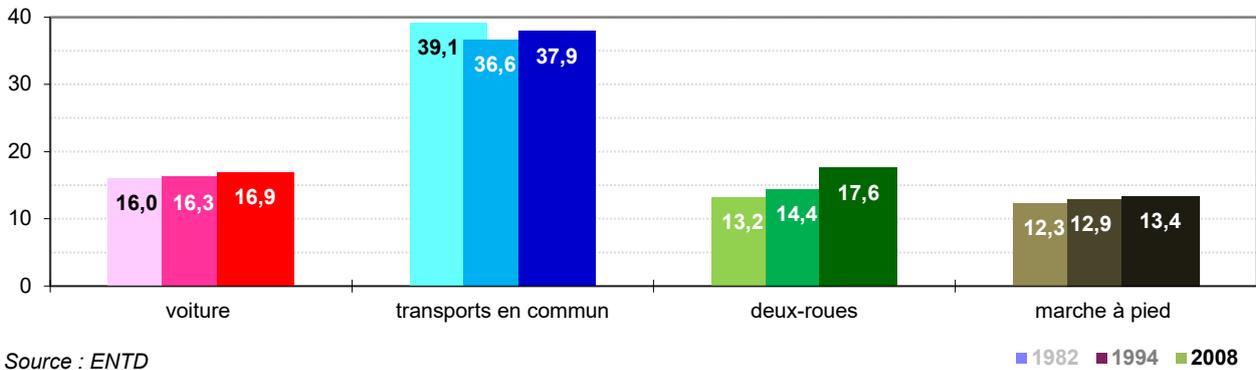
Enquête nationale transports

Les déplacements locaux quotidiens (France métropolitaine) Portées, durées et vitesses

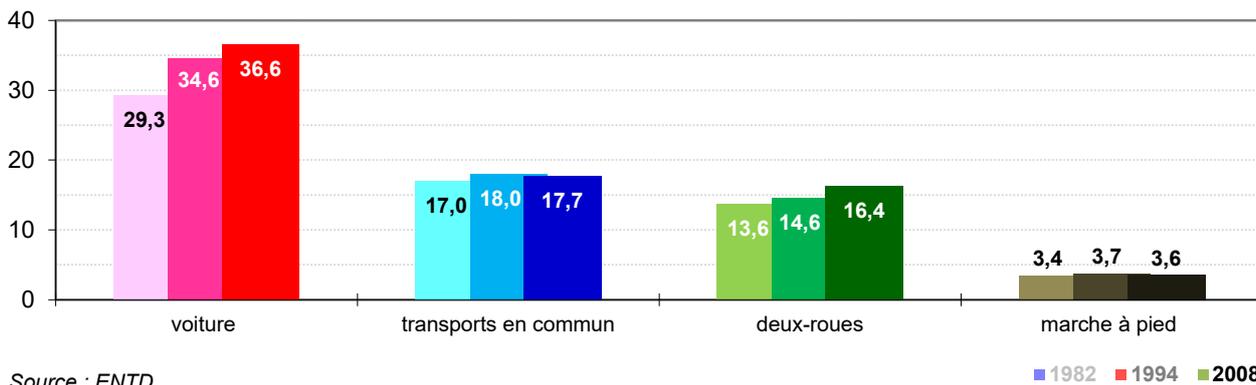
► Déplacements locaux quotidiens : Portées moyennes par déplacement en 1982, 1994, 2008 (en km)



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



► Déplacements locaux quotidiens : Vitesse moyennes par déplacement en 1982, 1994, 2008 (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.

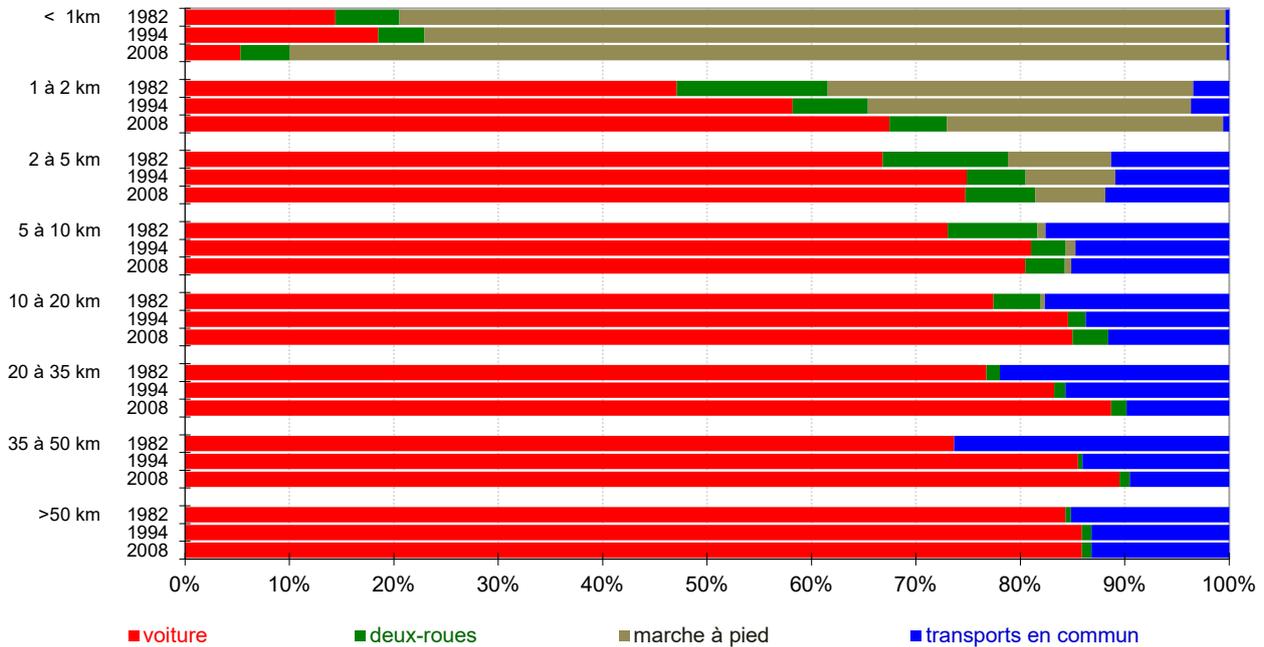
Pour lever toute ambiguïté, signalons :

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 des classes de portées

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

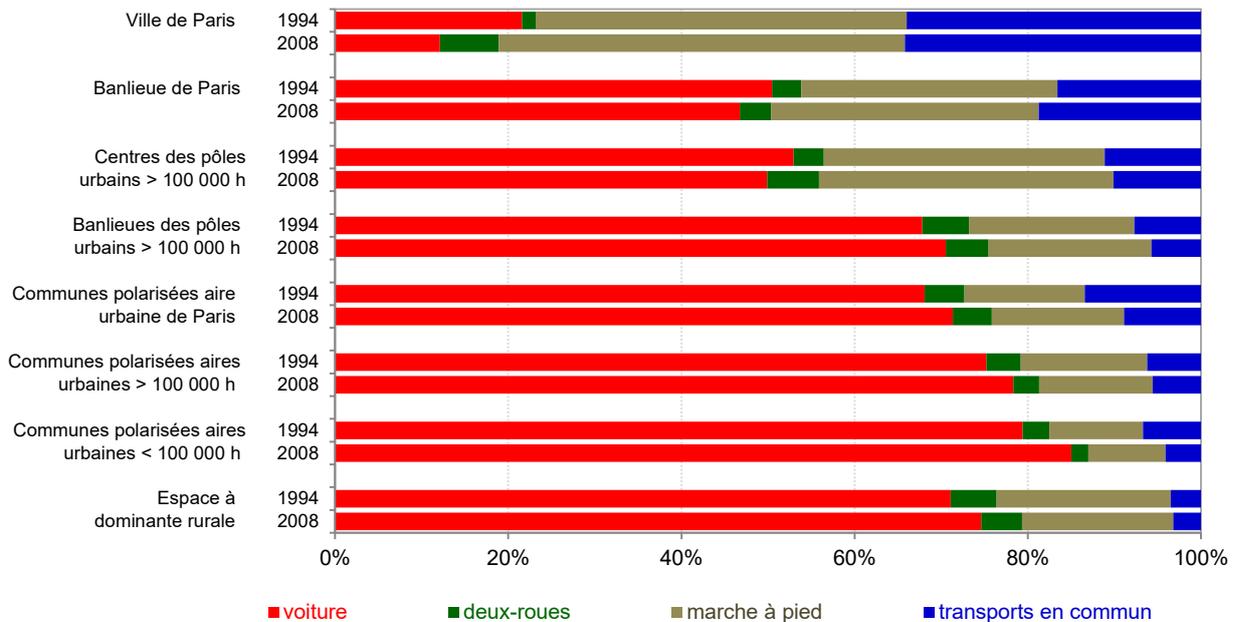


Source : ENTD

Entre 1994 et 2008, la voiture particulière a confirmé sa prépondérance, sauf pour les très courtes distances (moins de 1 km).

Répartition en fonction des types d'agglomérations

► **Déplacements locaux quotidiens : parts des modes par types d'agglomération en 1994 et 2008** (en pourcentages des nombres de déplacements)



Source : ENTD

Seules les enquêtes de 1994 et 2008 ont pu être harmonisées en fonction des types d'habitat (la typologie ayant été largement modifiée en 1999). La part de la voiture particulière a régressé dans

les centres des villes et la proche banlieue parisienne, au profit de la marche à pied et surtout des deux-roues. Les transports en commun ne semblent pas en avoir bénéficié.

Répartition entre modes

Voyageurs : transports intérieurs

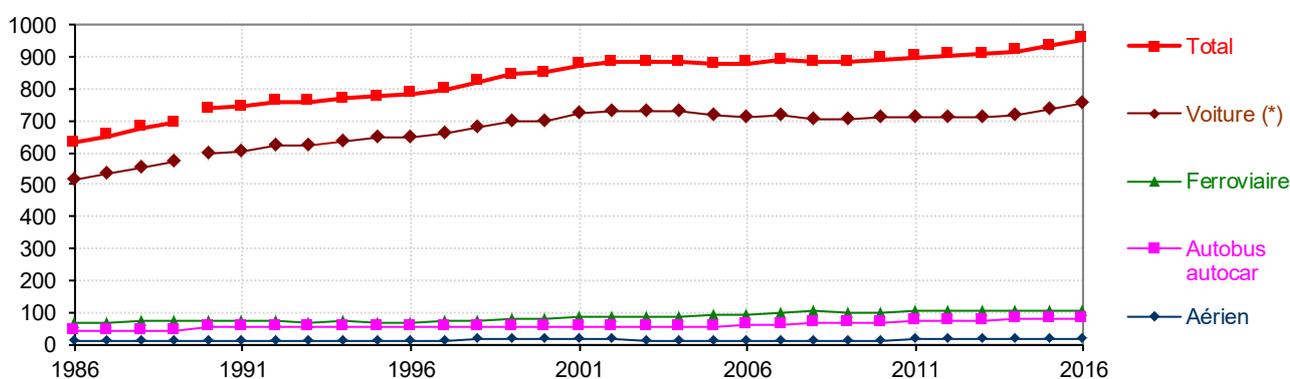
► Répartition entre les modes (milliards de voyageurs x kilomètres)

	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Voitures immatriculées France	637	638	628	630	634	634	634	635	640	655	674
Voitures immatriculées étranger	64	67	62	60	62	62	62	64	67	68	68
Voitures et 2 roues toutes immatriculations	713	718	703	704	710	710	711	713	721	737	756
Autobus autocar	59	62	64	65	69	72	75	76	78	80	82
Ferroviaire (*)	94	96	102	101	102	105	106	105	104	104	103
Aérien	13	13	13	13	13	13	14	14	14	14	15
Total	880	889	882	884	893	900	905	909	917	935	956

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

Sources : SDES, UTP, RATP, SNCF, DGAC

► 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)

	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Voitures et 2 roues toutes immatriculations	81,1%	80,8%	79,7%	79,7%	79,5%	78,8%	78,5%	78,5%	78,6%	78,8%	79,1%
Autobus autocar	6,7%	6,9%	7,3%	7,4%	7,7%	8,0%	8,3%	8,4%	8,5%	8,5%	8,6%
Ferroviaire	10,7%	10,8%	11,6%	11,5%	11,4%	11,7%	11,7%	11,5%	11,4%	11,2%	10,8%
Aérien	1,5%	1,5%	1,5%	1,5%	1,4%	1,5%	1,5%	1,6%	1,5%	1,5%	1,5%
	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
"Total route (voiture, autobus et autocar)"	87,8%	87,7%	86,9%	87,1%	87,2%	86,8%	86,8%	86,9%	87,1%	87,3%	87,7%
"Total transports en commun (autobus, autocar, ferroviaire et aérien)"	18,9%	19,2%	20,3%	20,3%	20,5%	21,2%	21,5%	21,5%	21,4%	21,2%	20,9%

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, est actuellement de 1,58 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.

On retiendra surtout les ordres de grandeur et les évolutions dans le temps.

De 2001 à 2011, le nombre de voyageurs-kilomètres est quasi stable ; par contre, on observe depuis 2015 une augmentation du nombre de voyageurs-kilomètres du fait principalement des voyageurs en voitures. Sur les 956 milliards de voyageurs-kilomètres parcourus dans l'année 2016, la voiture particulière et les 2 roues en ont assuré 756 soit près de 80%, et les autobus et autocars 82, soit près de 9%. La route a donc acheminé près de 88% des trajets parcourus sur le territoire national, le ferroviaire moins de 11% et l'aérien 1,5%. Ces proportions varient peu.

Voyageurs en Europe : modes terrestres

► Voyageurs en Union européenne à 15

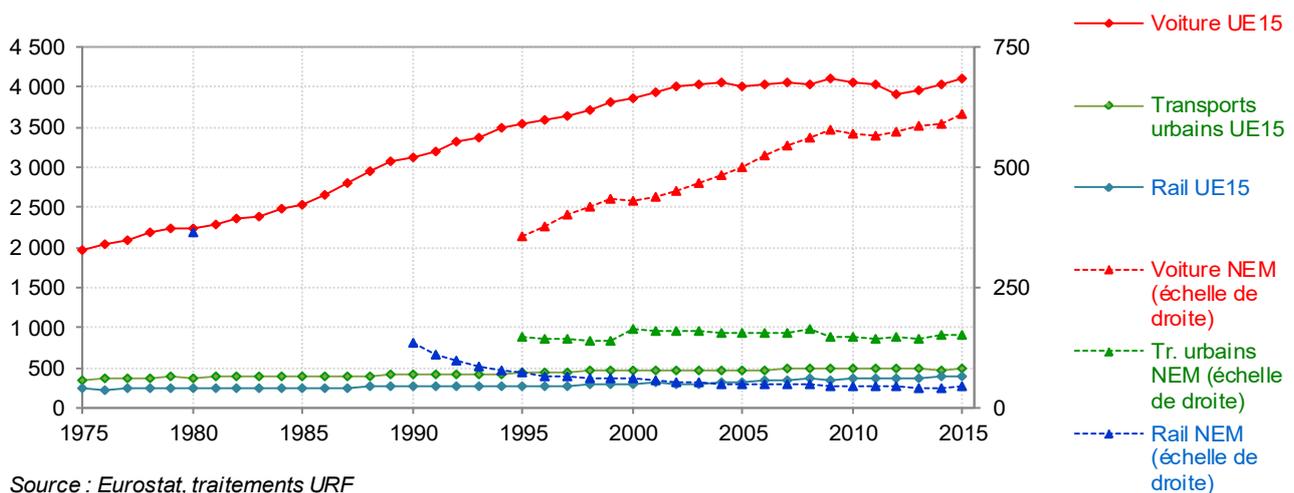
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
(Milliards de voyageurs-kilomètres)											
Voiture	4 006	4 024	4 052	4 041	4 098	4 056	4 023	3 921	3 964	4 024	4 108
Rail	327	338	345	361	358	362	370	376	383	391	396
Transport urbain	477	477	492	497	491	491	497	492	491	481	495
Total	4 810	4 840	4 890	4 900	4 947	4 909	4 891	4 789	4 838	4 895	5 000
(Répartition en pourcentage du total)											
Voiture	84%	84%	83%	83%	83%	83%	83%	83%	83%	83%	82%
Rail	7%	7%	7%	7%	7%	7%	7%	8%	8%	8%	8%
Transport urbain	10%	9%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%
Total	100%										

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

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
(Milliards de voyageurs-kilomètres)											
Voiture	502	525	545	562	578	569	567	576	585	591	611
Rail	50	51	51	50	47	45	45	45	44	43	46
Transport urbain	157	157	157	165	149	147	144	146	146	152	151
Total	710	733	752	777	774	761	757	767	774	786	807
(Répartition en pourcentage du total)											
Voiture	71%	72%	72%	73%	75%	75%	76%	76%	77%	76%	76%
Rail	7%	7%	7%	7%	6%	6%	6%	6%	6%	5%	6%
Transport urbain	22%	21%	21%	21%	19%	19%	18%	18%	18%	18%	19%
Total	100%										

Source : Eurostat, traitements URF

► Union européenne : 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 15, les proportions des différents modes de transports sont remarquablement stables dans le temps 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)

	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
"Véhicules utilitaires légers immatriculés en France"	87,5	87,9	87,1	87,6	90,6	93,3	92,9	94,7	95,3	97,5	98,8
Véhicules industriels immatriculés en France	23,3	23,9	21,2	18,7	19,5	20,2	18,5	18,5	17,6	16,9	17,5
Véhicules industriels étrangers	9,2	9,5	9,2	8,5	9,0	9,0	8,6	8,7	9,1	9,5	9,9
"Véhicules industriels (poids lourds) (total)"	32,6	33,5	30,4	27,3	28,4	29,2	27,1	27,1	26,7	26,5	27,3
Wagons de marchandises (*)	2,0	2,0	2,0	1,7	1,5	1,6	1,5	1,5	1,6	1,6	1,6
dont wagons de transport combiné (**)	0,4	0,5	0,5	0,4	0,3	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4

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

(**) estimations URF, voir page 88

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 2016, sur les réseaux de la France métropolitaine :

- Les véhicules utilitaires légers ont parcouru environ 99 milliards de kilomètres.

- Les poids lourds ont parcouru environ 27 milliards de kilomètres : en forte baisse par rapport à 2010-2011, mais quasi constante depuis 2012. Il faut remonter à l'année 1997 pour retrouver un tel niveau ;

- pour les poids lourds français (18 milliards de véhicules x km), le pourcentage de circulation à vide est de l'ordre de 18% en compte d'autrui et 24% en compte propre, soit 19.8% en moyenne pondérée ;

- pour les poids lourds étrangers (10 milliards de véhicules x km), le pourcentage de circulation à vide est 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 pourcentages de circulation à vide sont en diminution.

- 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 1,6 milliards de kilomètres en 2015 ; le taux de circulation à vide serait inférieur à 30%. Le transport combiné (voir page 88) doit représenter un peu moins du quart du total.

► Distances moyennes de transport selon les modes (kilomètres)

	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Routier pour compte d'autrui	125	123	118	115	117	115	115	115	116	116	120
Routier pour compte propre	39	38	38	38	38	39	36	38	39	40	42
Ferroviaire conventionnel (*)	343	365	342	330	308	344	334	303	312	317	333
Ferroviaire transport combiné	637	634	640	644	655	532	567	596	589	567	517
Fluvial	128	122	125	132	133	135	132	136	137	139	130
Oléoducs	273	276	276	255	271	268	264	210	209	205	201

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 (vracons 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 particulier, 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 29% du nombre total de trajets (environ 22% du compte d'autrui et 53% du compte propre),

et ceux de plus de 500 km représentent globalement 25% du nombre total de trajets (environ 30% du compte d'autrui et 9% du compte propre).

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)

	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Routier pour compte propre	33	30	29	27	30	32	29	32	32	32	35
Routier pour compte d'autrui	166	177	166	139	145	146	136	134	128	117	116
Routier pavillon étranger	108	112	110	98	105	101	100	104	106	109	113
Routier total (plus de 3,5 t de PTAC) (*)	306	319	305	263	279	279	266	269	266	258	264
Routier VUL (3,5 t maximum de PTAC)	22	22	22	21	22	22	22	23	23	23	24
Ferroviaire conventionnel	33	33	31	25	23	27	24	24	23	25	25
Ferroviaire transport combiné	9	9	9	8	7	7	8	8	9	9	8
Ferroviaire total (**)	41	43	40	32	30	34	33	32	33	34	33
Fluvial	8,0	7,5	7,5	7,4	8,1	7,9	7,8	7,9	7,8	7,5	6,8
Oléoducs	22	21	21	19	18	18	15	12	12	12	12
Transport total y c. VUL	399	412	396	343	357	362	344	344	341	335	339

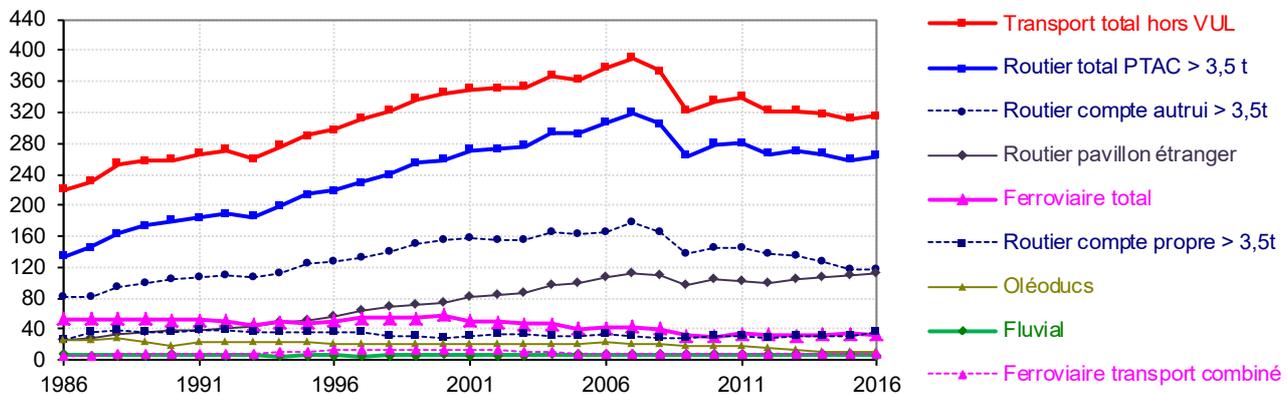
(*) y compris transit (**) y compris les opérateurs privés

► Pourcentages du total des tonnes-kilomètres hors VUL et hors oléoducs

Routier total	86%	86%	86%	87%	88%	87%	87%	87%	87%	86%	87%
Ferroviaire total	12%	12%	11%	11%	9%	11%	11%	10%	11%	11%	11%
Fluvial	2,2%	2,0%	2,1%	2,5%	2,5%	2,5%	2,6%	2,6%	2,5%	2,5%	2,3%
	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

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 au niveau français et européen.

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

La part de la route (y compris VUL) exprimée dans cette unité de mesure est de l'ordre de 87%, quasi stable depuis 2004.

Répartition entre modes

Marchandises en Europe : modes terrestres

► Marchandises en Union européenne à 15

En milliards de tonnes-kilomètres											
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Route	1 480	1 495	1 523	1 470	1 302	1 333	1 304	1 234	1 219	1 216	1 230
Rail	263	287	292	289	237	256	270	264	264	269	270
Fluvial	126	127	132	130	110	130	123	128	131	130	125
Total	1 869	1 909	1 948	1 889	1 649	1 719	1 698	1 627	1 614	1 614	1 626

Répartition en pourcentage du total											
Route	79,2%	78,3%	78,2%	77,8%	79,0%	77,5%	76,9%	75,9%	75,5%	75,2%	75,7%
Rail	14%	15%	15%	15%	14%	15%	16%	16%	16%	17%	17%
Fluvial	7%	7%	7%	7%	7%	8%	7%	8%	8%	8%	8%
Total	100%										

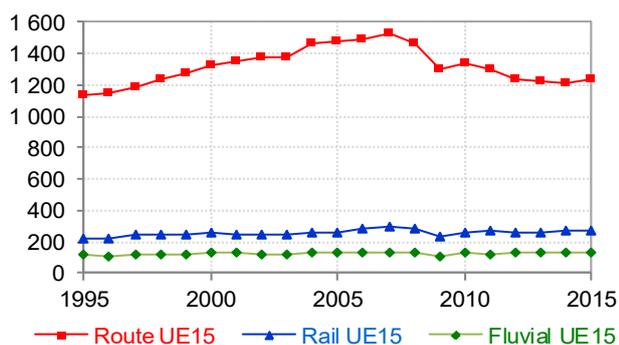
► Marchandises en Union européenne : nouveaux Etats membres (13)

En milliards de tonnes-kilomètres											
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Route	321	360	402	422	397	431	440	458	500	511	537
Rail	154	157	160	154	127	138	152	143	143	143	144
Fluvial	13	12	13	16	21	25	19	22	21	20	22
Total	487	529	574	591	545	594	611	623	665	674	704

Répartition en pourcentage du total											
Route	65,9%	68,1%	70,0%	71,3%	72,9%	72,5%	71,9%	73,5%	75,3%	75,8%	76,4%
Rail	32%	30%	28%	26%	23%	23%	25%	23%	21%	21%	20%
Fluvial	3%	2%	2%	3%	4%	4%	3%	3%	3%	3%	3%
Total	100%										

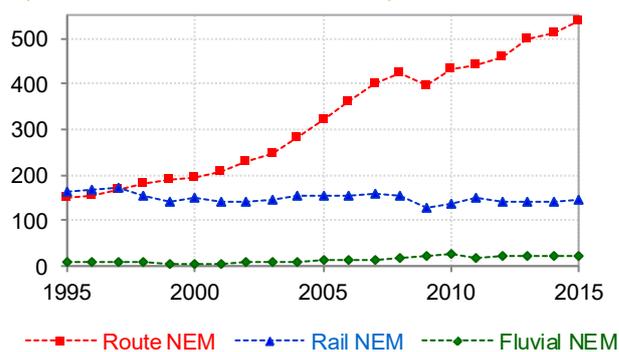
Source : Eurostat, traitements URF

► UE à 15 : transports terrestres de marchandises (milliards de tonnes-kilomètres)



Source : Eurostat, traitements URF

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



Source : Eurostat, traitements URF

Comme on l'a précisé page 85, 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.

Depuis la chute de 2009 et la légère reprise observée en 2010, les transports de marchandises sont quasi stables dans l'UE28. On observe la même tendance pour le transport routier qui continue à occuper une place prépondérante dans le fret de l'UE28, avec plus de 76% de part de marché en 2015.

Dans les nouveaux États membres, la forte augmentation des transports par route observée depuis vingt ans s'est poursuivie en 2015.

Marchandises en Europe : transports routiers

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

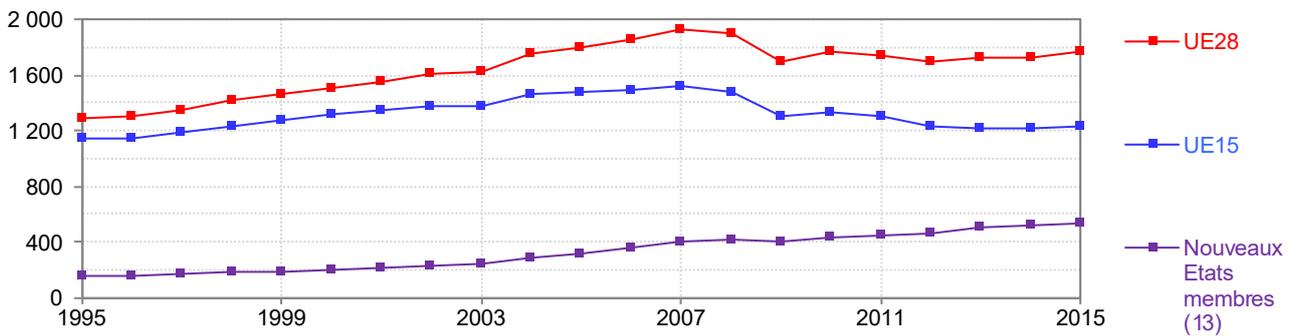
- dans l'UE 15, on observe la même tendance que celle que l'on vient de signaler.
- dans les nouveaux États membres, la croissance a été stoppée ou a reculé, à l'exception notable de la Pologne ; la tendance globale reste cependant à la hausse.

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

		2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
UE 15	Union européenne (15 Etats)	1 482	1 497	1 523	1 470	1 302	1 333	1 304	1 234	1 219	1 216	1 230
NEM13	Nouveaux Etats membres (13)	321	360	402	422	397	431	440	458	500	511	537
UE 28	Union européenne (28 Etats)	1 801	1 856	1 925	1 892	1 700	1 764	1 744	1 693	1 719	1 727	1 768

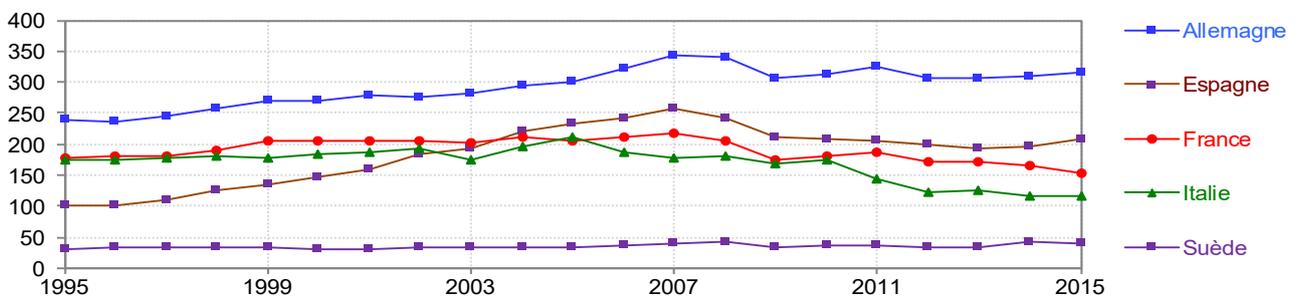
Source : Eurostat, traitements URF

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



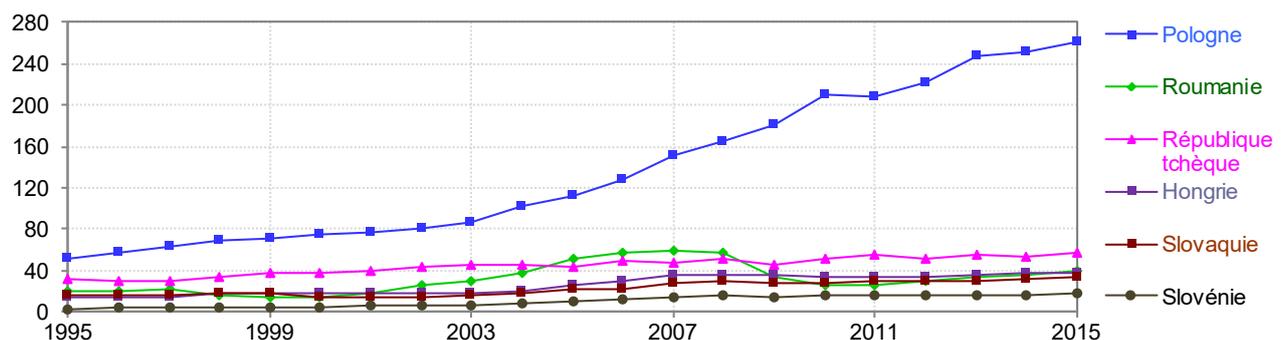
Source : Eurostat, traitement URF

► Union européenne : transports routiers de marchandises dans cinq États de l'UE15 (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

Répartition entre modes

Transport combiné : quelques définitions

Le « **transport combiné rail-route** » ou « **ferroutage** » 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

	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
En milliards de tonnes-kilomètres											
National	3,1	3,5	4,2	4,4	4,6	4,6	4,9	5,4	5,7	5,7	4,5
Commerce extérieur	2,6	2,9	2,6	1,8	1,6	1,7	2,0	1,9	2,1	2,1	2,0
Transit	2,9	2,9	2,4	1,3	1,0	1,0	1,1	1,1	1,3	1,3	1,1
Total	8,6	9,3	9,2	7,5	7,2	7,3	8,1	8,4	9,1	9,0	7,5
En millions de tonnes											
National	13,6	15,1	14,6	11,7	11,0	13,8	14,2	14,1	15,5	15,9	14,5
Commerce extérieur	0,7	0,7	0,7	0,6	0,5	0,7	0,7	0,7	0,7	0,8	0,7
Transit	0,4	0,5	0,5	0,4	0,3	0,3	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
En milliards d'envois x km											
National	632	616	630	644	655	532	567	596	589	567	517
Commerce extérieur											
Transit											

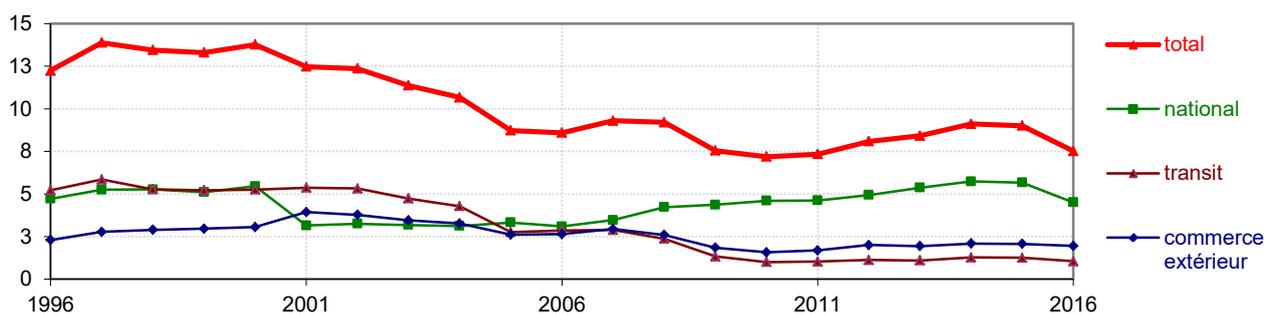
(*) un envoi moyen = 21 tonnes

(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 de ordres de grandeur. On retiendra le chiffre d'environ 0,7 million d'envois en 2016.

Le transport combiné représente environ 23% du fret ferroviaire en tonnes-kilomètres, le transport conventionnel représentant la part la plus importante du transport ferroviaire de marchandises. Après le redressement observé entre 2011 et 2015, on assiste en 2016 à une forte baisse du transport combiné en France (-16,6%).

Marchandises : transport combiné rail-route en Europe

En 2016, l'UIRR regroupe 31 sociétés dont l'activité couvre le territoire de l'Europe au sens large et représente une grande part du transport combiné européen.

Depuis 2013, on observe une légère reprise du transport combiné européen : en 2016, le nombre d'envois a progressé de 0,7%

alors que le nombre de tonnes-kilomètres progressait de 3%. C'est le transport combiné de marchandises conteneurisées ou en caisse mobiles, qui représente l'essentiel du transport combiné, par contre, en 2016, c'est le transport en semi-remorques qui progresse le plus ; la route roulante, quant à elle décroît de plus de 7%.

► Europe : transports effectués par les membres de l'UIRR

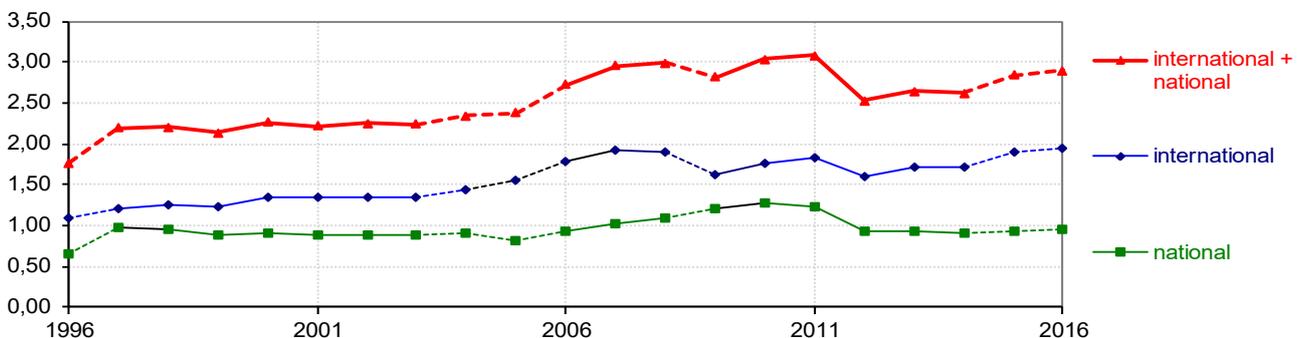
(Union internationale des transports combinés rail-route)

	Unité	2006 (*)	2007	2008	2009 (*)	2010	2011	2012	2013	2014	2015 (*)	2016 (*)
International												
	millions d'envois	1,79	1,93	1,90	1,61	1,76	1,84	1,60	1,72	1,72	1,90	1,95
dont route roulante	millions d'envois	0,28	0,26	0,27	0,23	0,26	0,28	0,12	0,13	0,14	0,14	0,13
	km	840	852	844	847	810	862	843	840	932	1 036	1 067
	milliards d'envois-km	1,51	1,64	1,60	1,37	1,43	1,59	1,35	1,45	1,60	1,97	2,08
National												
	millions d'envois	0,92	1,02	1,10	1,20	1,27	1,24	0,93	0,92	0,90	0,94	0,95
dont route roulante	millions d'envois	0,10	0,13	0,16	0,19	0,20	0,15	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
	km	510	408	455	348	350	299	425	473	485	505	491
	milliards d'envois-km	0,47	0,42	0,50	0,42	0,44	0,37	0,39	0,44	0,44	0,47	0,46
International + national												
	millions d'envois	2,72	2,95	2,99	2,82	3,03	3,08	2,53	2,65	2,62	2,84	2,90
dont route roulante	millions d'envois	0,38	0,39	0,43	0,42	0,45	0,43	0,13	0,14	0,15	0,15	0,13
	km	728	698	701	634	617	636	702	722	780	882	904
	milliards d'envois-km	1,98	2,06	2,10	1,79	1,87	1,96	1,75	1,88	2,04	2,44	2,54

(*) nouvelles adhésions en 1997, 2004, 2005, 2006, 2009, 2015 et 2016

Source : UIRR

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



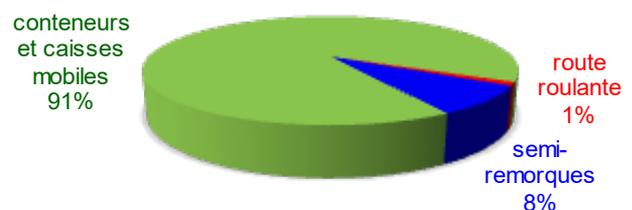
Source : UIRR

► Europe : transport combiné rail-route international, systèmes d'acheminement en 2016 (pourcentages des envois)



Source : UIRR

► Europe : transport combiné rail-route national, systèmes d'acheminement en 2016 (pourcentages des envois)



Source : UIRR

En 2016, la répartition des envois entre les trois systèmes d'acheminement est figurée par les graphiques ci-dessus.

Globalement (international + national), la route roulante ne

représente actuellement que 5% des envois, les conteneurs et caisses mobiles, 80% et les semi-remorques, 16%.

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)

	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Tunnels Fréjus + Mont Blanc (*)	1,45	1,47	1,41	1,20	1,30	1,34	1,26	1,21	1,22	1,25	1,28
Tunnels suisses (**)	1,18	1,26	1,27	1,18	1,26	1,26	1,21	1,05	1,03	1,01	0,98
Cols autrichiens (***)	2,21	2,28	2,20	1,84	1,95	1,98	2,06	2,03	1,95	2,16	2,31
Total	4,84	5,01	4,89	4,22	4,51	4,58	4,53	4,29	4,20	4,42	4,57

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

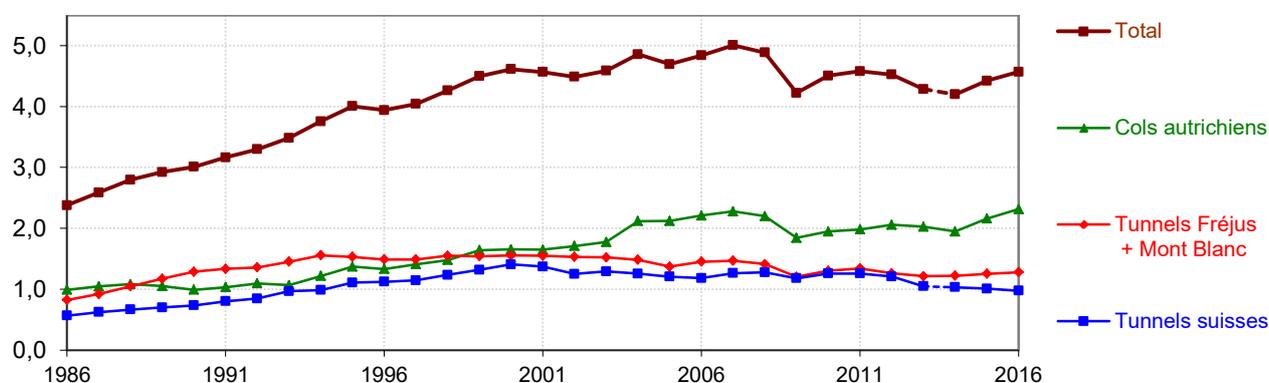
(*) Fréjus seul entre mars 1999 et avril 2002 ; Mont Blanc seul entre juin et août 2005; en 2016 : Fréjus (55%), Mont Blanc (45%)

(**) En 2016 : St-Gothard (72%), San-Bernardino (15%), Gd-St-Bernard, col du Simplon (13%)

(***) En 2016 : Brenner (95%), Reschen (5%)

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. On est revenu en 2016 à la situation de 2011, avec des nuances selon les pays.

Les trafics cumulés des deux tunnels franco-italiens sont en baisse depuis 1994, mais restent stables depuis 2012 (voir aussi page 19). Les trafics cumulés des franchissements italo-suisse sont en baisse depuis 2012.

Les trafics cumulés des franchissements italo-autrichiens sont par contre en hausse depuis 2009.

Répartition entre modes

Marchandises : Trafic transalpin

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

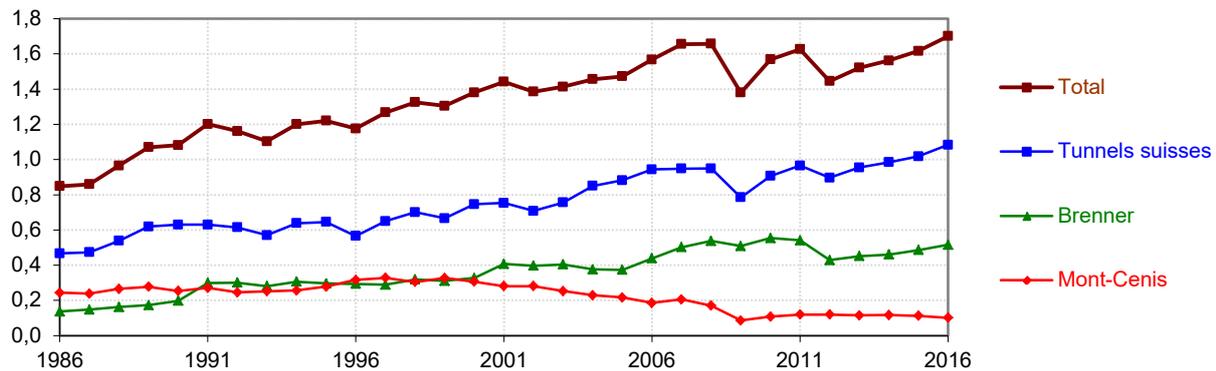
	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Tunnel du Mont-Cenis	0,19	0,21	0,17	0,09	0,11	0,12	0,12	0,12	0,12	0,11	0,10
Tunnels suisses (**)	0,94	0,95	0,95	0,79	0,91	0,97	0,90	0,95	0,98	1,02	1,08
Col du Brenner	0,44	0,50	0,54	0,51	0,55	0,54	0,43	0,45	0,46	0,49	0,52
Total	1,57	1,66	1,66	1,38	1,57	1,63	1,44	1,52	1,56	1,62	1,70

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

(**) St-Gothard (53%), Simplon (47%)

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 88 et 89) occupe approximativement les parts suivantes :

- Tunnel du Mont-Cenis : combiné non accompagné : 23% ; combiné accompagné : 2%.
- Tunnels suisses : combiné non accompagné : 63% ; combiné accompagné (dit «route roulante») : 6%
- Col du Brenner : combiné non accompagné 55% ; combiné accompagné : 26%.

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. Depuis, on observe une légère progression liée principalement à celle du trafic dans les tunnels suisses et autrichiens.

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

En Suisse, le tunnel ferroviaire du Lötschberg a été mis en service en 2008 et le tunnel ferroviaire du Gothard est maintenant prévu pour 2017.

► 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)

	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Camions sur navettes marchandises	1 296	1 415	1 254	769	1 089	1 263	1 465	1 363	1 440	1 484	1 642
Camions sur ferries	2 636	2 700	2 604	2 600	2 400	2 375	2 214	2 481	2 572	2 701	3 021
Total camions	3 932	4 115	3 858	3 369	3 489	3 638	3 679	3 844	4 012	4 185	4 662
Tonnage total	38	40	38	33	34	35	36	37	39	41	45

Sources : SDES, Eurotunnel

► Trafics voyageurs

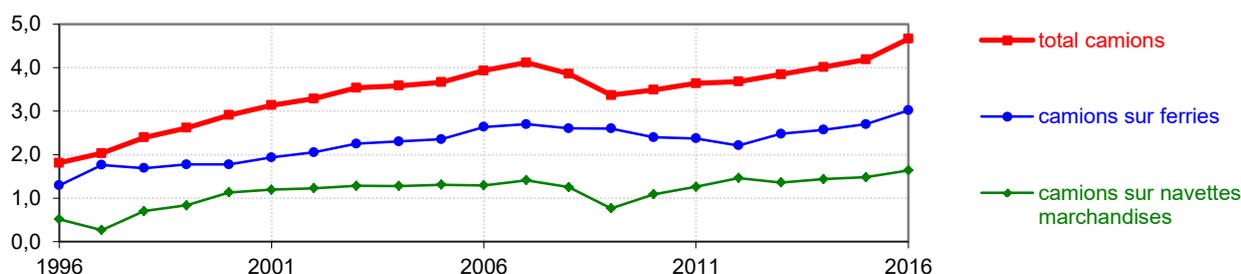
En millions de voyageurs	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Voyageurs ligne Eurostar	7,9	8,3	9,1	9,2	9,5	9,7	9,9	10,1	10,4	10,4	10,0
Voyageurs navettes (*)	7,7	7,9	7,0	7,0	7,6	7,9	8,4	8,8	8,9	8,7	8,6
Voyageurs navettes fret	1,5	1,6	1,4	0,9	1,2	1,4	1,7	1,6	1,6	1,7	2,0
Total voyageurs Eurotunnel	16,9	17,7	17,5	17,1	18,3	19,0	20,0	20,4	21,0	20,8	20,6
Voyageurs aériens Paris-Londres	2,4	2,2	1,9	1,7	1,6	1,8	1,8	1,8	2,1	2,2	2,3
Voyageurs aériens province-Londres	5,2	5,2	5,0	4,8	4,4	4,9	5,0	5,1	5,5	5,8	5,9
Voyageurs ferries (9 ports) (**)	17,8	18,1	17,6	16,9	17,1	16,3	15,2	16,5	17,4	17,1	16,2
Total voyageurs transmanche	42,3	43,2	42,1	40,4	41,4	41,9	41,9	44,0	45,9	46,0	45,1
Pourcentage Eurotunnel	40%	41%	41%	42%	44%	45%	48%	47%	46%	45%	46%
En millions ou milliers de véhicules											
Voitures sur navettes (millions)	2,0	2,1	1,9	1,9	2,1	2,3	2,4	2,5	2,6	2,6	2,6
Voitures sur ferries (millions)	3,5	nd									
Total voitures (millions)	5,6	nd									
Autocars sur navettes (milliers)	67	65	56	55	57	56	59	65	63	58	54
Autocars sur ferries (milliers)	111	nd									
Total autocars (milliers)	178	nd									

(*) soit environ 2,5 personnes par voiture et 39 personnes par autocar (source Eurotunnel)

(**) Calais (les 2/3 du trafic), Dunkerque, Boulogne, Dieppe, Le Havre, Ouistreham, Cherbourg, Saint-Malo, Roscoff

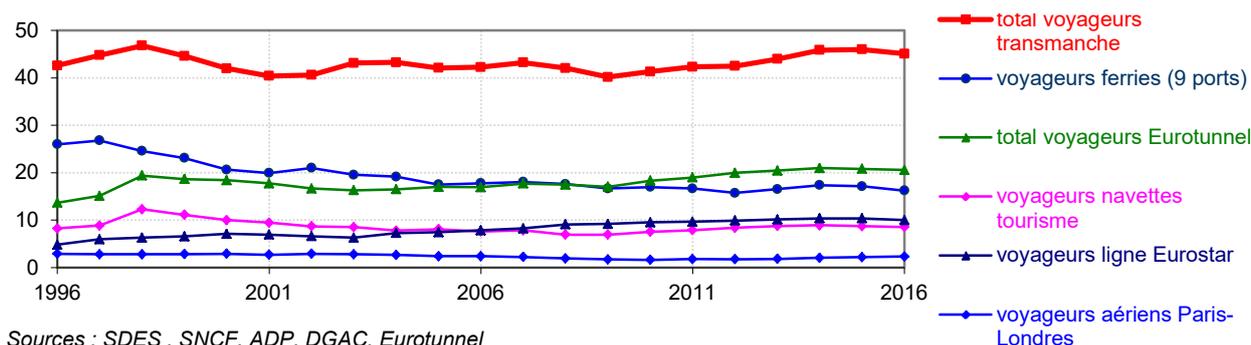
Sources : SDES, SNCF, ADP, DGAC, DGITM, Eurotunnel (certaines données des ferries n'ont pas été rendues publiques)

► 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

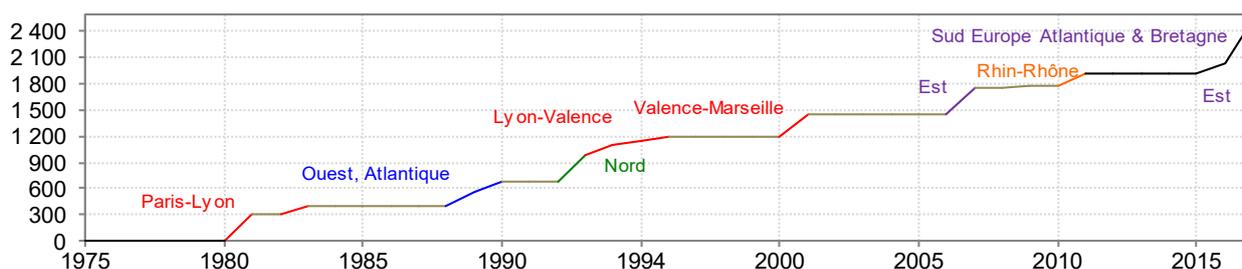
► Longueur des lignes ferroviaires exploitées (kilomètres au 31 décembre)

	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Longueur totale des lignes	30 883	31 154	31 041	31 055	30 939	30 404	30 581	29 784	29 335	29 299	30 000
dont lignes électrifiées	14 800	15 200	15 400	15 500	15 687	15 687	15 687	15 781	15 687	15 995	15 995
dont lignes à grande vitesse	1 548	1 876	1 881	1 884	1 884	2 024	2 024	2 024	2 024	2 048	2 100

Sources : EPSF, SNCF

► 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)

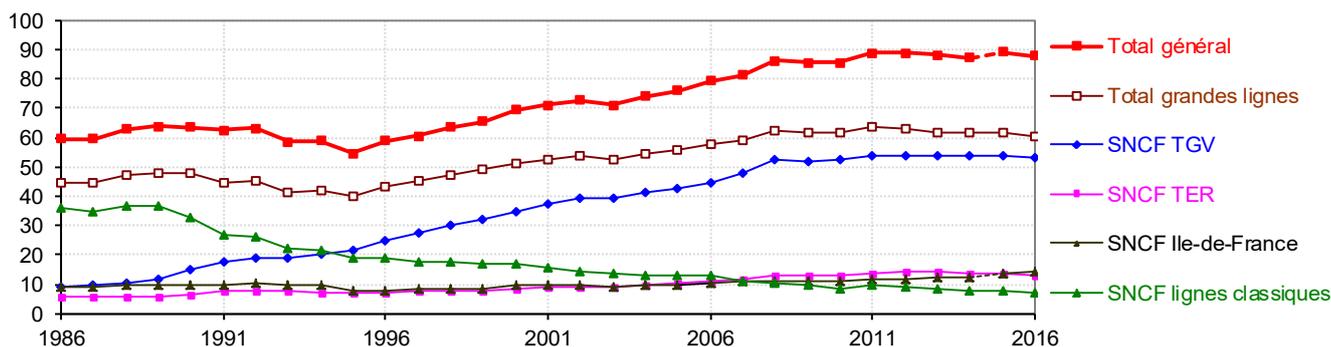
Voyageurs

	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Parc de voitures (milliers)											
Automotrices et remorques	6,3	6,8	7,1	7,4	8,1	8,6	9,3	9,6	10,1	10,1	10,9
Autres voitures	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3
Total	12,7	13,1	13,4	13,7	14,4	14,9	15,6	15,9	16,4	16,4	17,1
Circulation des trains (millions de trains x kilomètres)											
Trains de voyageurs	404	401	421	423	407	425	427	418	411	418	396
Traffic de voyageurs (milliards de voyageurs x kilomètres)											
SNCF TGV	44,8	48,0	52,2	51,9	52,8	54,0	54,0	53,8	53,7	54,1	53,1
SNCF lignes classiques	12,9	11,0	10,3	9,7	8,7	9,6	8,7	8,2	7,7	7,6	7,1
Total grandes lignes	57,8	58,9	62,5	61,6	61,5	63,7	62,8	62,0	61,4	61,6	60,2
SNCF TER	11,1	11,6	12,7	12,9	12,9	13,5	14,2	14,0	13,6	13,6	13,2
SNCF Ile-de-France	10,4	10,8	11,2	11,1	11,2	11,6	11,8	12,1	12,1	13,9	14,4
Total général	79,3	81,3	86,3	85,6	85,6	88,7	88,8	88,1	87,2	89,1	87,8

Rupture de série en 2015 : modification de l'estimation des voyageurs-kilomètres pour les trains et RER IdF

Sources : SDES, SNCF et EPSF

► Trafic de voyageurs (milliards de voyageurs x kilomètres)



Sources : SDES, SNCF

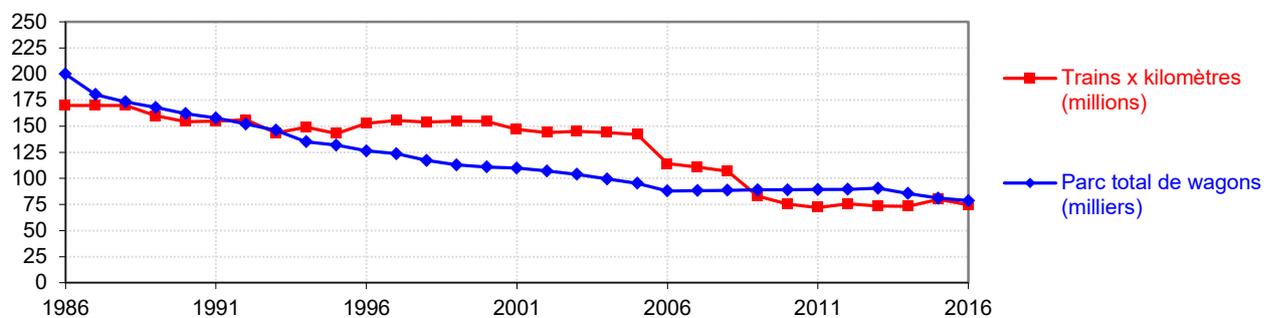
Marchandises

	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Parc de wagons (milliers)											
Wagons (total)	88	88	89	89	89	89	89	91	86	81	79
Capacité totale (millions de tonnes)	4,4	4,4	4,4	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,3	4,1	3,9
Circulation des trains (millions de trains x kilomètres)											
	114	106	100	82	75	72	76	74	73	80	75
Trafic de marchandises (milliards de tonnes-kilomètres)											
Conventionnel SNCF(*)	32,0	31,2	29,0	21,5	19,1	18,1	16,6	15,2	14,6	15,4	14,8
Transport combiné SNCF	8,6	9,4	8,6	6,6	6,0	6,2	5,5	5,4	5,7	5,5	4,4
Total SNCF	40,6	40,6	37,6	28,1	25,1	24,3	22,1	20,6	20,2	20,9	19,2
Nouveaux opérateurs	0	2	2,8	4,0	4,9	9,9	10,4	11,6	12,4	13,4	13,4
Total ferroviaire	40,6	42,6	40,4	32,1	30,0	34,2	32,5	32,2	32,6	34,3	32,6

Sources : SNCF, EPSF, SDES

(*) regroupe les «trains entiers» et les wagons isolées»

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



Sources : SNCF, EPSF, estimations URF

► Nouveaux opérateurs de fret ferroviaire (détenteurs d'un certificat 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 2010. À la suite de

cette libéralisation du transport ferroviaire, de nombreux opérateurs sont apparus dans le paysage ferroviaire français : à ce jour, la fin de validité de leur certificat de sécurité sur le réseau français est listée ci-après.

En 2016, ces nouveaux opérateurs ont effectué 41% des transports de marchandises en tonnes.km.

2017	CFLCargo (Luxembourg, Arcelor-Mittal) / ETMF / Normandie Rail Services
2018	Captrain Belgium / DB Cargo Italia / Mercitalia Rail / Securail / SVI / TSO
2019	Captrain Italia SRL / CFL (Chemin de fer luxembourgeois) / Regiorail (ald. TPCF) / THI factory / TMR / VLEXX GmbH
2020	CTS (Compagnie de traction et services ferroviaires) / ECR (Euro Cargo Rail -Deutsche Bahn, EWSI) / ERS (Eiffage Rail Services) / Eurostar Int. Ltd / Ferrotract / Lineas France / renfe mercancias / Trenitalia
2021	Colas-Rail (ex-Seco-Rail) / Ecorail Transport / ETF Services / Europorte France (CFTA Cargo) / Lineas group / Naviland Cargo / RDT 13 / Renfe Viajeros / SNCF Mobilités / Thello (ex TVT) / Transfesa Rail
2022	Ferrivia / Transkeo / VFLI

Les opérateurs en italique ne sont détenteurs que de la partie B du certificat de sécurité

Source : EPSF

Voyageurs

► Union européenne : transports ferroviaires de voyageurs

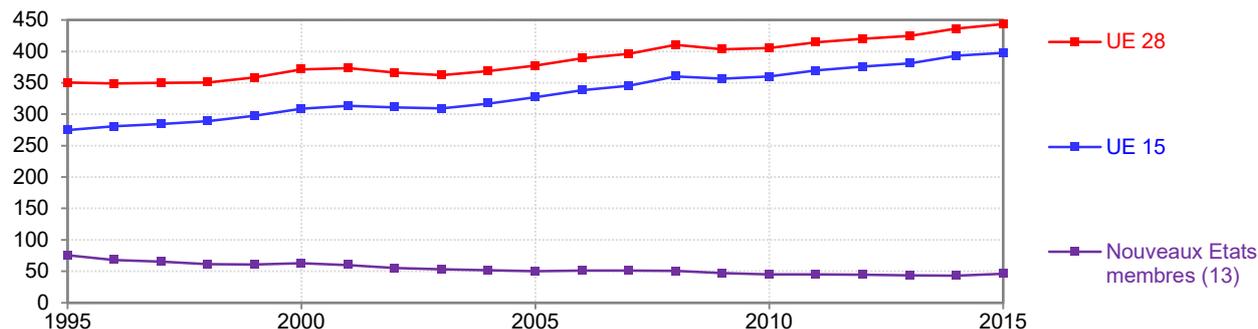
(milliards de voyageurs-kilomètres)

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Union européenne à 15	327	338	345	360	357	360	370	376	381	393	398
Nouveaux Etats membres (13)	50	51	51	50	47	45	45	44	44	43	46
Union européenne à 28	377	389	396	411	404	405	415	420	425	436	444

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

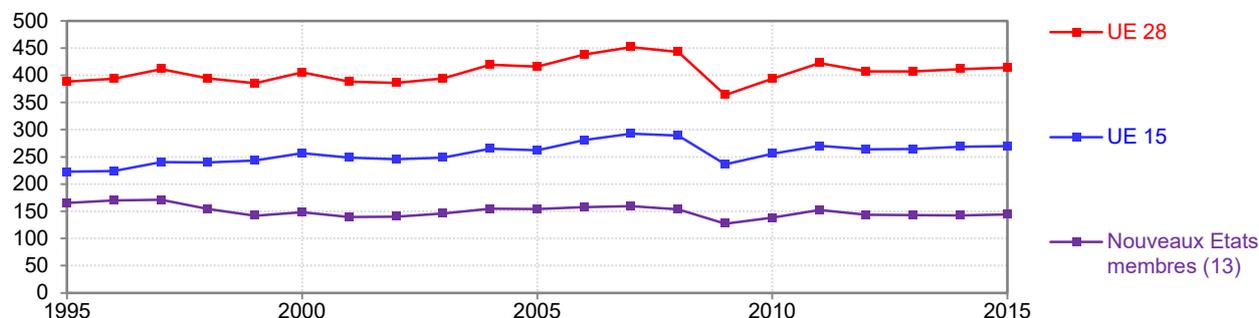
(milliards de tonnes-kilomètres)

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Union européenne à 15	262	281	292	289	237	256	270	264	264	269	270
Nouveaux Etats membres	154	158	160	154	127	138	152	143	143	143	144
Union européenne à 28	416	438	452	443	364	394	422	407	407	411	414

Sources : Eurostat, traitements URF

► Union européenne : transports ferroviaires de marchandises

(milliards de tonnes-kilomètres)



Sources : Eurostat, traitements URF

Transport par autocar

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 100km, mais ils doivent déposer une déclaration auprès de l'Arafer pour l'ouverture des liaisons inférieures à 100km : 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'Arafer est également chargée de préciser les règles d'accès aux gares routières pour les autocaristes et pour les usagers.

► Les opérateurs au 2^e trimestre 2017

3 opérateurs nationaux :

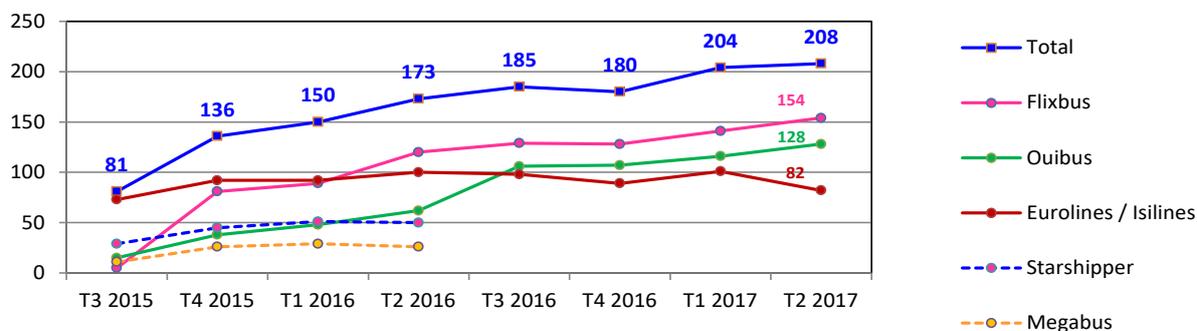
Eurolines / Isilines	Groupe Transdev	France
Flixbus (rachat de Megabus)	Société indépendante de services de transports	Allemagne
Ouibus (rapprochement avec Starshipper)	Groupe SNCF	France

4 opérateurs régionaux : Frétehelle, Jacqueson, Keolis Sud Lorraine et Migratour

Source : Arafer

► Description de l'offre au 30 juin 2017

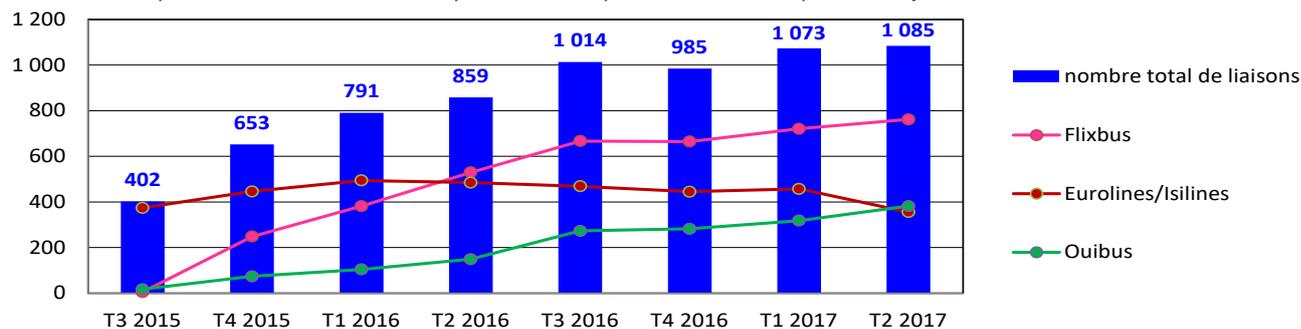
Nombre de villes desservies par opérateur national



Source : Arafer

► Nombre de liaisons commercialisées par les opérateurs nationaux

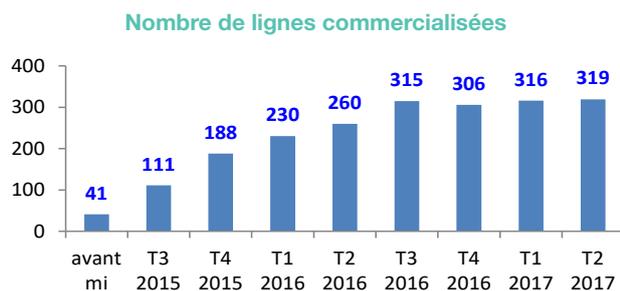
Une liaison correspond à une combinaison unique «ville de départ-ville d'arrivée» pour un trajet direct



Source : Arafer

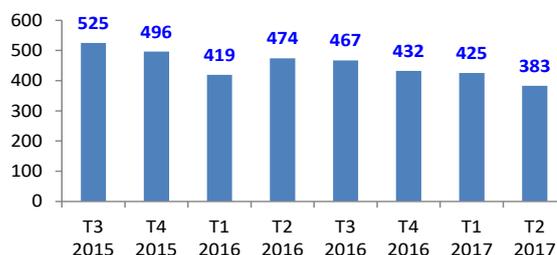
► Lignes commercialisées

Une ligne est définie par un trajet et une politique d'arrêt



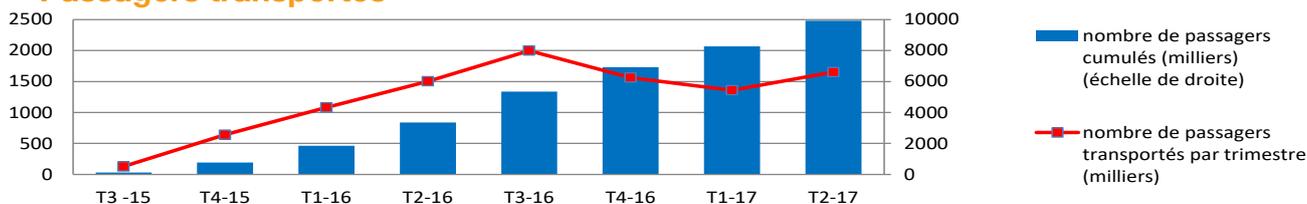
Source : Arafer

Longueur moyenne des lignes en km



La demande de transport par autocar

► Passagers transportés



source : Arafer

Depuis la libéralisation du transport par autocars, près de 10 millions de passagers ont été transportés fin T2-2017: on est ainsi passé, en moyenne, de 4,2 millions de passagers par jour en 2015 à 16,8

milliers de passagers en 2016 et enfin à 16,5 millions de passagers qui ont voyagé quotidiennement au premier semestre 2017.

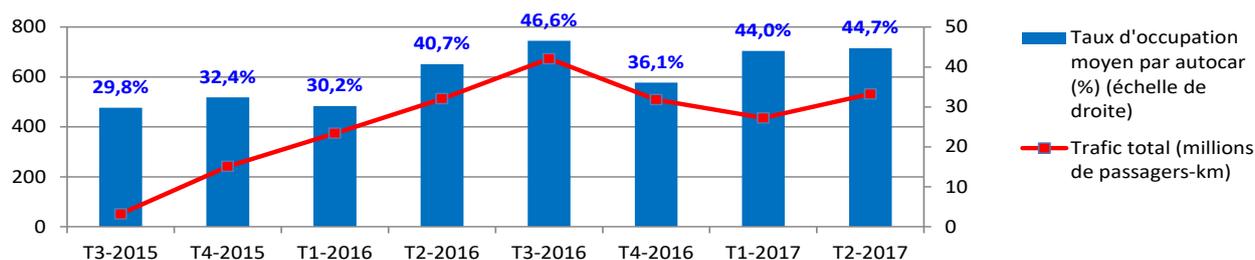
► Villes les plus fréquentées en nombre de passagers au T2-2017 (Top 5)

Villes	Nombre de mouvements quotidiens	Nombre de passagers (milliers)
Paris	362	883
Lyon	128	286
Grenoble	86	155
Toulouse	62	149
Bordeaux	83	131

► Liaisons les plus fréquentées au T2-2017 (Top 5)

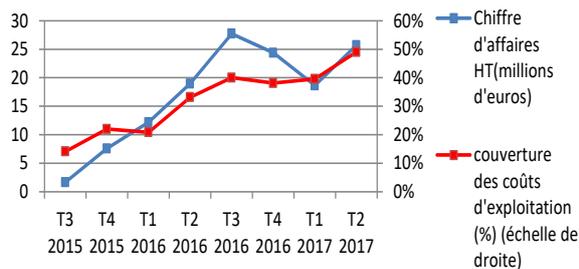
Liaisons	Distance moyenne	nombre de passagers	passagers quotidiens
Lille - Paris	231	87,9	1 050
Aéroport de Lyon-Grenoble	93	89,0	1 030
Lyon - Paris	486	76,1	690
Paris - Rouen	146	73,2	540
Paris - Toulouse	693	44,0	520

► Trafic

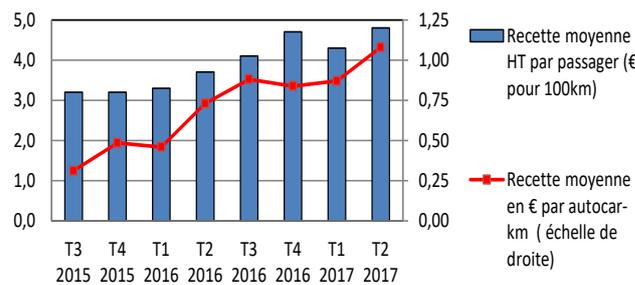


Source : Arafer, estimations URF

► Recettes



Sources : Arafer - estimations URF

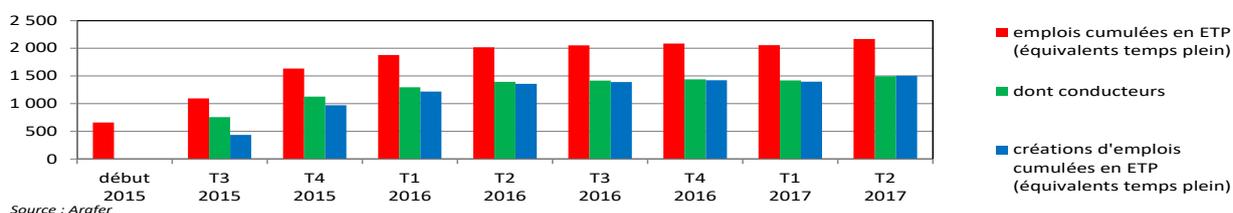


Source : Arafer

Avec l'estimation des coûts d'exploitation donnée par l'Autorité de la concurrence en 2014, à savoir 2,2 € par autocar-km, il apparaît que les recettes commerciales ne couvrent au maximum que 45% des coûts d'exploitation.

À titre comparatif, le prix moyen conseillé par Blablacar est de 6,5 € par passager pour 100 km en covoiturage.

► Emplois



Source : Arafer

Au 1er janvier 2015, le secteur employait 661 salariés pour les activités de cabotage; à la fin du 2ème trimestre 2017, le secteur employait 2166 ETP (équivalents temps plein); depuis mi-2016, la création d'emploi est stabilisée à environ 1500 ETP.

Transport fluvial

Transport fluvial par catégorie de marchandises en France

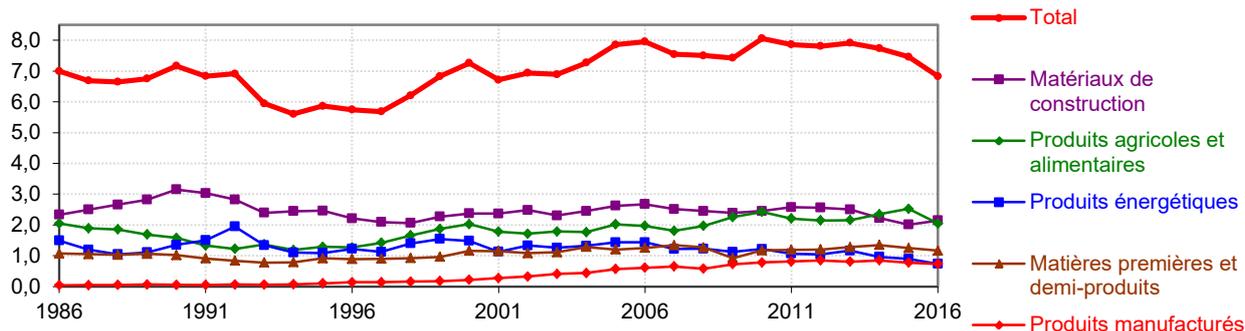
► Transport fluvial par catégorie de marchandises (milliards de tonnes-kilomètres)

	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Produits agricoles et alimentaires	2,0	1,8	2,0	2,3	2,4	2,2	2,1	2,2	2,3	2,5	2,0
Produits énergétiques	1,4	1,2	1,2	1,1	1,2	1,1	1,0	1,2	1,0	0,9	0,7
Matériaux de construction	2,7	2,5	2,5	2,4	2,5	2,6	2,6	2,5	2,2	2,0	2,1
Matières premières et demi-produits	1,3	1,3	1,3	0,9	1,2	1,2	1,2	1,3	1,3	1,3	1,2
Produits manufacturés	0,6	0,7	0,6	0,7	0,8	0,8	0,9	0,8	0,8	0,8	0,7
Total	8,0	7,5	7,5	7,4	8,1	7,9	7,8	7,9	7,7	7,5	6,8

Source : VNF

(hors transit sur le Rhin)

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

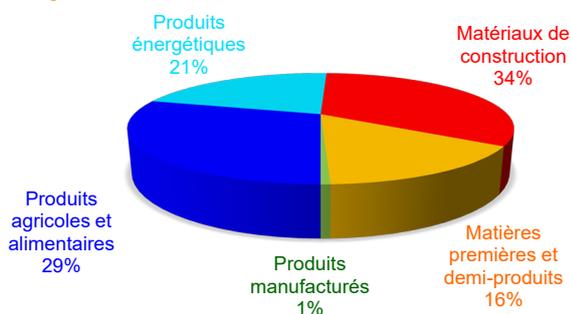


Source : VNF

En 2016, le transport a décliné de 8,5% par rapport à 2015 : c'est la filière agricole qui a le plus baissé (-19%) alors que l'on observe

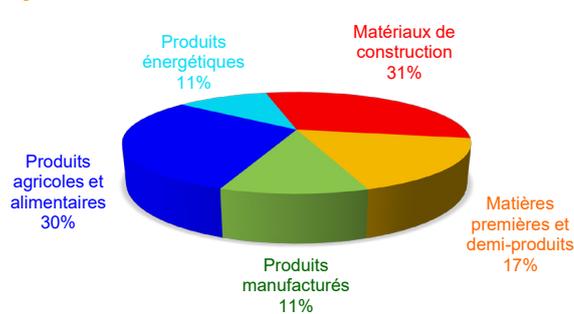
une légère croissance de 4% du secteur BTP.

► Répartition en 1986



Source : VNF

► Répartition en 2016

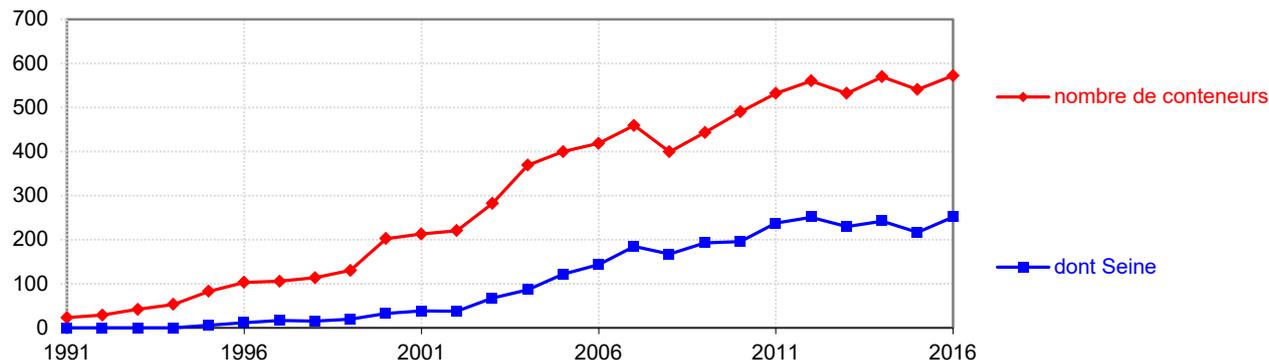


Source : VNF

En 1986, le transport fluvial (hors transit sur le Rhin) représentait 7 milliards de tonnes-kilomètres à peu près comme en 2016 ; mais on voit que la répartition entre les produits s'est sensiblement déformée au profit 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.

► Nombre de conteneurs transportés (milliers)



Source : VNF

Transport fluvial de marchandises en Europe

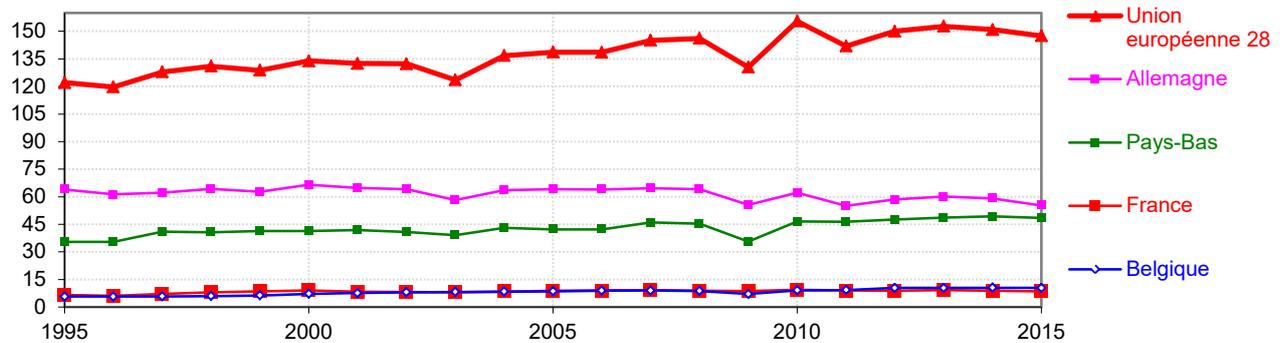
► Union européenne : évolution du trafic (milliards de tonnes-kilomètres)

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Union européenne 28	139	139	145	146	131	156	142	150	153	151	148
dont :											
Allemagne	64,1	64,0	64,7	64,1	55,7	62,3	55,0	58,5	60,1	59,1	55,3
Pays-Bas	42,2	42,3	46,0	45,3	35,7	46,6	46,5	47,5	48,6	49,3	48,5
France	8,9	9,0	9,2	8,9	8,7	9,5	9,0	8,9	9,2	8,8	8,5
Belgique	8,6	8,9	9,0	8,7	7,1	9,1	9,3	10,4	10,4	10,5	10,4
Roumanie	8,4	8,2	8,2	8,7	11,8	14,3	11,4	12,5	12,2	11,8	13,2
dont :											
international (*)	102	103	109	110	100	120	106	114	116	114	112
national	35	34	36	36	31	36	36	36	36	37	36

(*) y compris transit

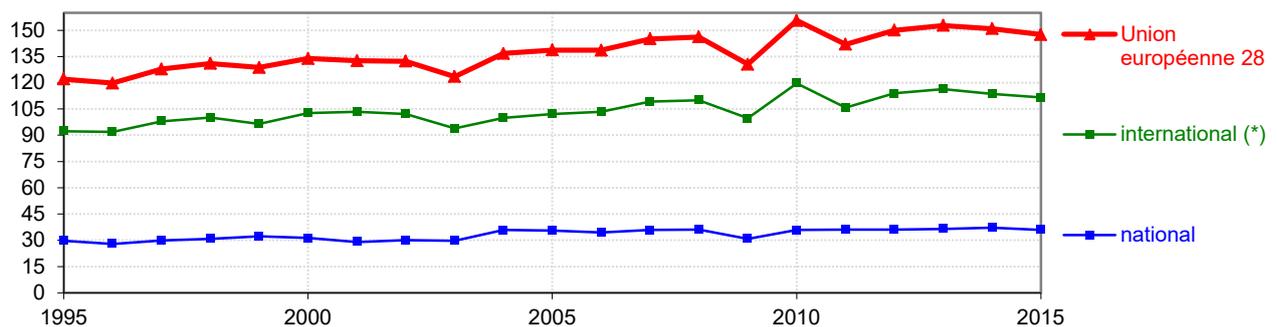
Source : Eurostat, traitements URF

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



Source : Eurostat, traitements URF

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



Source : Eurostat, traitements URF

(*) y compris transit

Dans l'Union européenne, six États concentrent près de 96% des tonnes-kilomètres : Allemagne (38%),

Pays-Bas (33%), Roumanie (9%), Belgique (7%), France (6%) et Bulgarie (4%).

Transport aérien

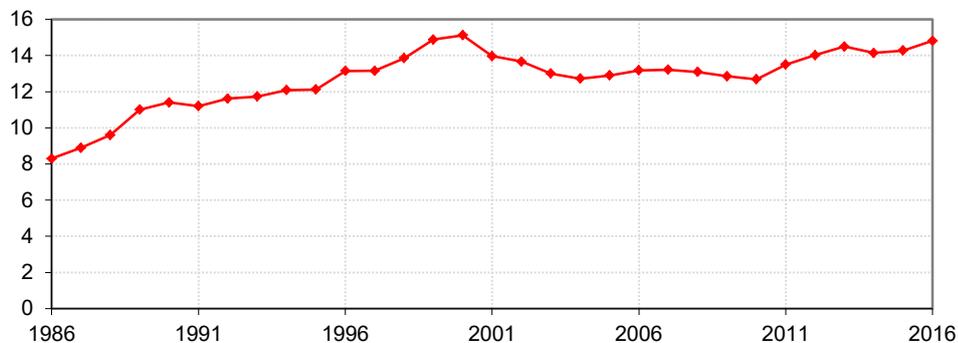
Trafic intérieur en France métropolitaine (passagers)

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

	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Trafic intérieur	13,2	13,2	13,1	12,9	12,7	13,5	14,0	14,5	14,1	14,3	14,8

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 croît régulièrement, avec en 2016 une forte augmentation des liaisons transversales province-province.

Trafic des aéroports parisiens (passagers)

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

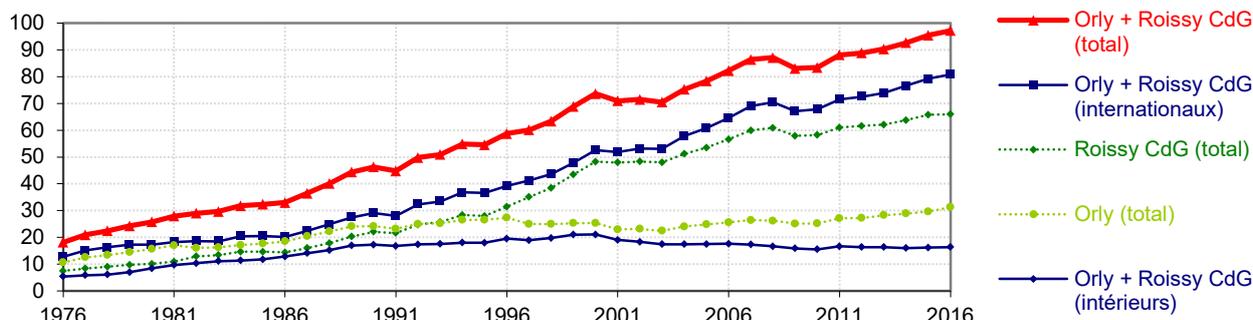
	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Orly + Roissy CDG (vols intérieurs)	17,6	17,3	16,7	15,9	15,5	16,7	16,4	16,4	16,0	16,2	16,4
Orly + Roissy CDG (vols internationaux)	64,5	69,0	70,4	67,1	67,8	71,5	72,5	73,9	76,6	79,2	80,8
Orly + Roissy CDG (total)	82,2	86,4	87,1	83,0	83,4	88,1	88,8	90,3	92,6	95,4	97,2
Orly (total)	25,6	26,4	26,2	25,1	25,2	27,1	27,2	28,3	28,9	29,7	31,2
Roissy CDG (total)	56,6	59,9	60,9	57,9	58,2	61,0	61,6	62,1	63,7	65,8	65,9

(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

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



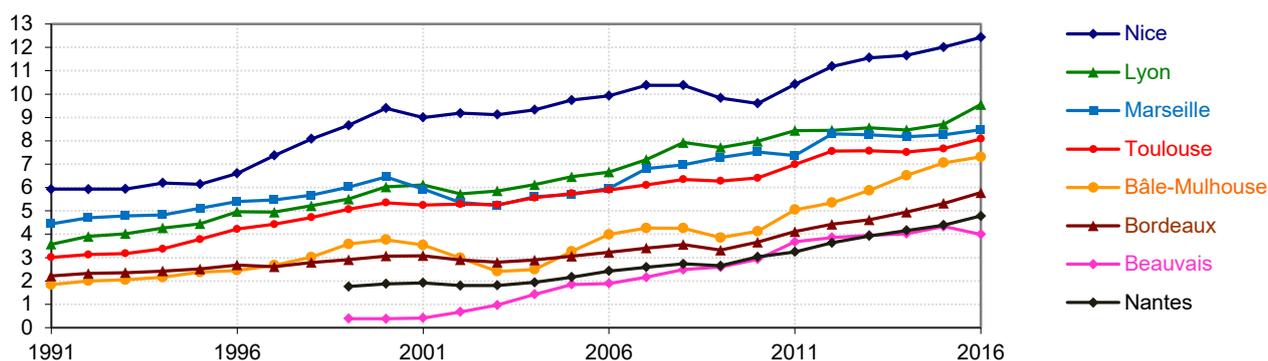
Source : ADP

En raison des difficultés économiques mondiales, le trafic international avait baissé de façon importante en 2009.

En 2015 il poursuit sa croissance entamée en 2010.

Trafic des aéroports régionaux (passagers)

► Principaux aéroports régionaux : nombre de passagers (millions)



Source : UAF

Au total, les aéroports français métropolitains ont en 2016 traité près de 175 millions de passagers dont 125 millions en international (y compris avec les DOM-TOM) et 49 en domestique (les passagers des vols domestiques sont ici comptés deux fois, une fois au départ et une fois à l'arrivée). En éliminant les doubles comptes, 150 millions de passagers ont fréquenté les aéroports de la métropole.

En nombre de passagers toutes destinations confondues, les deux aéroports de Paris ont traité plus de 56% 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 34% du trafic total. On notera la forte progression des aéroports de Lyon, Nantes et Bordeaux, et la forte baisse de l'aéroport de Beauvais.

Les autres aéroports (une centaine au total) se sont partagé les 10% restants. Dans l'ordre : Lille, Montpellier, Ajaccio, Bastia, Biarritz, Strasbourg, Brest, Rennes, Figari, Pau, etc.

En nombre de passagers à l'international, les aéroports de Paris ont traité 64% du trafic.

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)

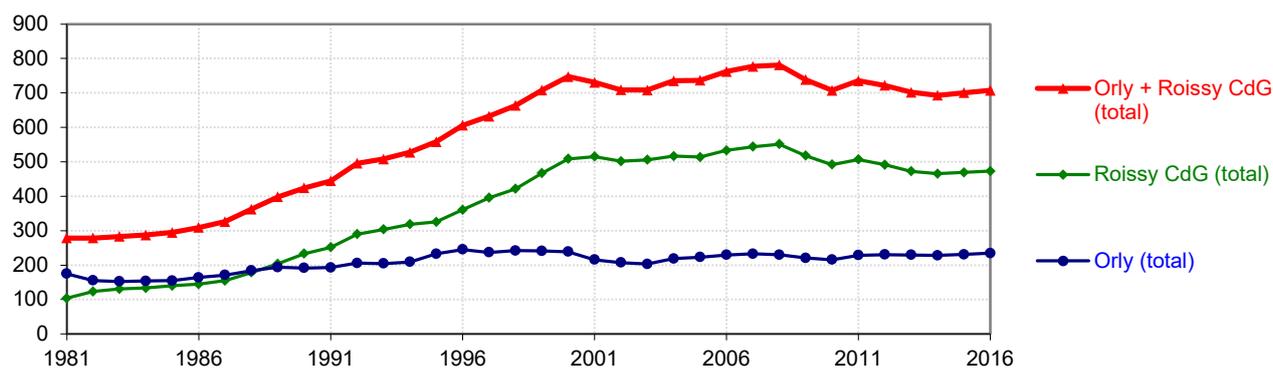
	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Orly (vols intérieurs)	135	128	122	116	111	117	118	114	108	106	103
Orly (vols internationaux)	95	105	108	104	105	111	113	116	120	125	131
Orly (total)	229	233	230	221	216	229	231	230	228	231	234
Roissy CDG (vols intérieurs)	55	54	56	55	54	56	57	54	48	48	49
Roissy CDG (vols internationaux)	478	490	495	463	438	451	434	419	417	421	424
Roissy CDG (total)	533	544	551	518	492	507	491	472	465	469	473
Orly + Roissy CDG (total)	762	777	781	739	708	735	722	702	693	700	707

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

Transport aérien

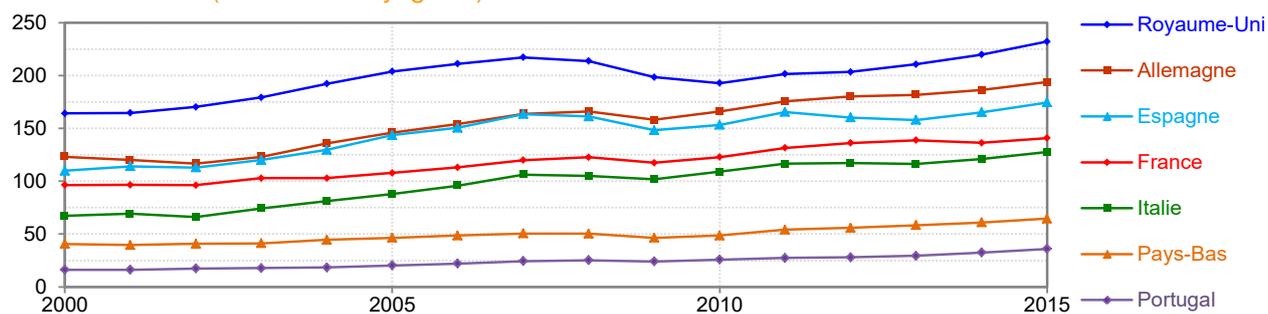
Transport aérien de voyageurs

► Union européenne : trafic aérien de voyageurs en 2015 (millions de passagers)

			National	Intra Union européenne	Hors Union européenne	Total international	Total général
UE15	BE	Belgique	0	22	9	31	31
NEM	BG	Bulgarie	0	5	2	7	8
NEM	CZ	République tchèque	0	9	4	13	13
UE15	DK	Danemark	2	20	8	28	30
UE15	DE	Allemagne	23	103	68	171	194
NEM	EE	Estonie	0	2	1	2	2
UE15	IE	Irlande	0	25	4	29	30
UE15	EL	Grèce	7	28	7	35	42
UE15	ES	Espagne	31	118	26	144	175
UE15	FR	France	28	62	51	113	141
NEM	HR	Croatie	0	5	1	6	7
UE15	IT	Italie	30	74	24	98	128
NEM	CY	Chypre	0	5	2	8	8
NEM	LV	Lettonie	0	4	1	5	5
NEM	LT	Lituanie	0	3	1	4	4
UE15	LU	Luxembourg	0	2	0	3	3
NEM	HU	Hongrie	0	8	2	10	10
NEM	MT	Malte	0	4	0	5	5
UE15	NL	Pays-Bas	0	39	25	65	65
UE15	AT	Autriche	1	18	8	26	27
NEM	PL	Pologne	2	22	6	27	29
UE15	PT	Portugal	4	26	6	32	36
NEM	RO	Roumanie	1	10	2	12	13
NEM	SI	Slovénie	0	1	1	1	1
NEM	SK	Slovaquie	0	2	0	2	2
UE15	FI	Finlande	3	11	4	15	17
UE15	SE	Suède	7	20	7	27	34
UE15	UK	Royaume-Uni	23	138	72	209	232
UE 15 Union européenne à 15			158	706	319	1025	1184
NEM Nouveaux Etats membres (13)			3	80	23	103	106
UE 28 Union européenne à 28			161	786	342	1 128	1 289
NO Norvège			15	21	2	22	38
CH Suisse			1	38	10	47	48

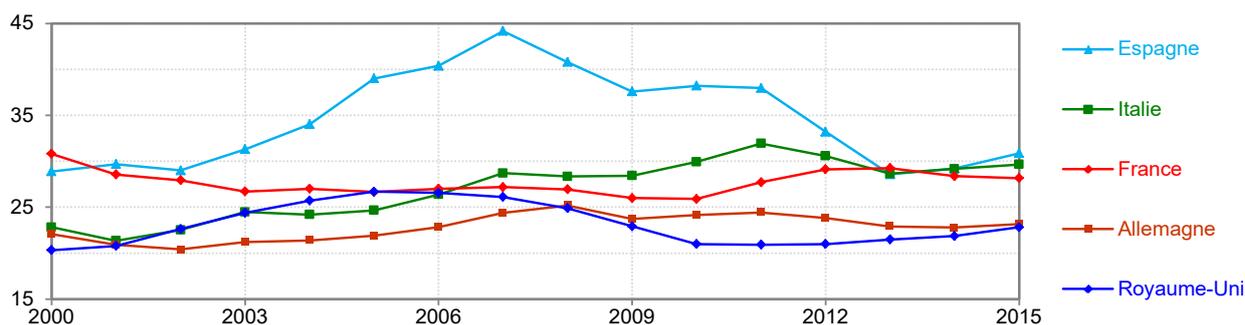
Source : Eurostat

► 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 Etats : national



Source : Eurostat