

partie 7

# Infrastructures et matériels de transport

— La France dispose d'infrastructures de transport abondantes, constituées en 2022 d'1,1 million de kilomètres de routes, de 27 000 kilomètres de lignes ferroviaires, de 1 380 kilomètres de lignes de métro, RER et tramway, de 8 500 kilomètres de voies navigables, de nombreux ports maritimes ainsi que du deuxième aéroport européen.

Les infrastructures de transport évoluent peu ces dernières années, hormis pour les métros, les tramways et les vélos.

Le parc de véhicules routiers français (voiture, poids lourds, VUL, bus et cars) augmente légèrement par rapport à 2021 et s'établit à 45,8 millions de véhicules. Bien que la part du diesel diminue dans les immatriculations de voitures neuves, 54,5 % des voitures particulières roulent encore au diesel en 2022 (elles étaient 64,0 % en 2015).



# Infrastructures de transport

## ÉVOLUTION DES LONGUEURS DES RÉSEAUX DE TRANSPORT EN FRANCE

En kilomètres

	2013	2017	2022
<b>Routes</b>	<b>1 082 541</b>	<b>1 103 551</b>	<b>1 101 810</b>
Réseau principal	21 210	20 662	21 224
Autoroutes concédées	8 951	9 040	9 193
Autoroutes non concédées	2 601	2 578	2 558
Autres routes nationales <sup>1</sup>	9 658	9 044	9 473
Réseau secondaire	1 061 331	1 082 889	1 080 586
Routes départementales <sup>2</sup>	381 470	377 890	379 218
Routes communales	679 860	704 999	701 368
<b>Réseau ferroviaire exploité par la SNCF (kilomètres de lignes)</b>	<b>30 318</b>	<b>28 120</b>	<b>26 945</b>
Lignes LGV <sup>3</sup>	2 036	2 157	2 137
Autres lignes ferroviaires à 2 voies ou plus	15 603	14 484	14 492
Lignes ferroviaires à 1 voie	12 679	11 479	10 317
<b>Réseaux ferrés de transport urbain<sup>4</sup></b>	<b>1 153</b>	<b>1 333</b>	<b>1 383</b>
Métros et RER <sup>5</sup>	457	467	483
Tramways	696	866	900
<b>Voies navigables<sup>6</sup></b>	<b>8 501</b>	<b>8 501</b>	<b>8 501</b>
Moins de 400 t	5 681	5 681	5 681
De 400 à 1 500 t	866	866	866
Plus de 1 500 t	1 954	1 954	1 954
<b>Véloroutes et voies vertes</b>	-	-	<b>20 755</b>

<sup>1</sup> Les routes nationales des DROM sont comptabilisées depuis 2018.

<sup>2</sup> À partir de 2017, les routes corses deviennent départementales.

<sup>3</sup> Lignes gérées par SNCF Réseau uniquement.

<sup>4</sup> Données 2017 pour les TCU de province (dernières données disponibles).

<sup>5</sup> RER RATP seulement.

<sup>6</sup> Champ élargi par rapport aux publications précédentes : voies navigables fréquentées et non fréquentées.

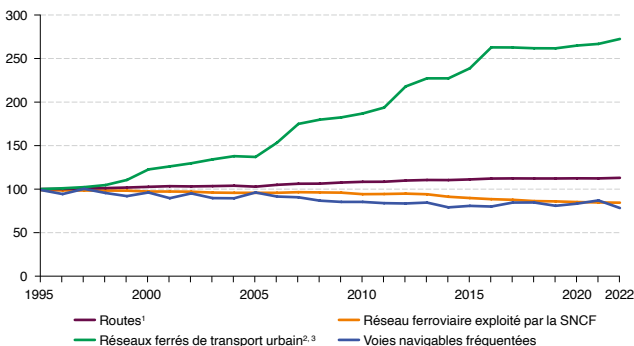
Champ : France entière.

Source : SDES

La France dispose d'infrastructures de transport particulièrement importantes. Entre 2013 et 2022, la longueur des routes est passée de 1 082 500 kilomètres à 1 101 800 kilomètres, soit une progression de 1,8 % en 9 ans. En revanche, la longueur totale des lignes ferroviaires exploitées a diminué de 11,1 % entre 2013 et 2022. En 2022, 20 755 kilomètres du schéma national des véloroutes sont réalisés sur les 26 115 kilomètres prévus pour 2030.

## ÉVOLUTION DES LONGUEURS DES RÉSEAUX DE TRANSPORT EN FRANCE MÉTROPOLITAINE

En indice base 100 en 1995



<sup>1</sup> Hors routes départementales et communales dans les DROM. Les routes nationales des DROM sont comptabilisées depuis 2018. À partir de 2017, les routes corses deviennent départementales.

<sup>2</sup> RER RATP seulement.

<sup>3</sup> Données 2017 pour les TCU de province pour les années 2018 à 2022.

Champ : France métropolitaine.

Source : SDES

Avec la saturation des réseaux routiers et la prise en compte d'objectifs environnementaux, les réseaux ferrés de transport urbain (tramways et métros) ont presque triplé leur longueur en un quart de siècle, notamment pour les trajets de courte distance. C'est pour ce mode de transport que l'évolution des réseaux est la plus importante sur cette période.

La longueur des routes a augmenté mais dans une moindre mesure (+ 14,1 % entre 1995 et 2022).

À l'inverse, la longueur du réseau ferroviaire exploité par la SNCF et celle des voies navigables fréquentées diminuent et représentent en 2022 respectivement 84 % et 78 % de celles qu'ils avaient en 1995.

## RÉSEAUX DE TRANSPORT UTILISÉS DE QUELQUES PAYS EUROPÉENS

Données 2021

	Longueur du réseau (en km)	Densité (en km par million d'habitants)	Densité (en km pour 1 000 km <sup>2</sup> )
<b>Réseaux routiers structurants<sup>1</sup></b>			
Allemagne	50 979	613	144
Italie <sup>2</sup>	35 285	592	118
Espagne	30 635	646	61
<b>France<sup>3</sup></b>	<b>21 365</b>	<b>316</b>	<b>34</b>
Pologne	21 259	562	69
Pays-Bas	5 533	317	162
<b>Réseaux ferroviaires</b>			
Allemagne	39 799	479	113
<b>France<sup>3</sup></b>	<b>27 057</b>	<b>400</b>	<b>43</b>
Pologne	19 287	510	63
Italie	16 832	284	57
Espagne	16 280	343	32
Pays-Bas	3 041	174	89
<b>Réseaux navigables</b>			
<b>France<sup>3,4</sup></b>	<b>8 501</b>	<b>126</b>	<b>13</b>
Finlande	8 082	1 460	27
Allemagne	7 675	92	22
Pays-Bas	6 297	360	184
Pologne	3 768	100	12
Italie <sup>2</sup>	1 562	26	5

<sup>1</sup> Autoroutes et routes nationales.

<sup>2</sup> Données 2020 (dernières données disponibles).

<sup>3</sup> France entière.

<sup>4</sup> Champ élargi par rapport aux publications précédentes : voies navigables fréquentées et non fréquentées.

Source : Eurostat

En 2021, la longueur du réseau routier structurant français est de 21 365 kilomètres, soit 316 km pour 1 million d'habitants. Le réseau routier est plus long en Allemagne (50 979 km), en Espagne (30 635 km) et en Italie (35 285 km).

La densité du réseau routier français rapportée à la population est comparable à celle des Pays-Bas mais est moitié moins élevée que celle de l'Allemagne ou de l'Espagne. Par rapport à la superficie, la densité du réseau routier français (34 km pour 1 000 km<sup>2</sup>) est bien plus faible que celle de ses voisins, en particulier allemand (144 km pour 1 000 km<sup>2</sup>), néerlandais (162 km pour 1 000 km<sup>2</sup>) et italien (118 km pour 1 000 km<sup>2</sup>).

En 2021, le réseau ferroviaire français est le deuxième réseau d'Europe en longueur, avec 27 057 kilomètres. Il est précédé par celui de l'Allemagne (39 799 km) et suivi par celui de la Pologne (19 287 km).

La densité du réseau ferroviaire français rapportée à la population (400 km par million d'habitants) occupe une position intermédiaire au sein des principaux pays européens. Par rapport à la superficie, la densité du réseau ferroviaire français (43 km pour 1 000 km<sup>2</sup>) est plus faible que celle de l'Italie, des Pays-Bas et surtout de l'Allemagne (deux fois et demie plus dense que le réseau français).

Le réseau navigable français est le premier réseau d'Europe (8 501 kilomètres en 2021), devant les réseaux de la Finlande (8 082 km), de l'Allemagne (7 675 km) et des Pays-Bas (6 297 km).

La densité rapportée à la population du réseau français (126 km pour 1 million d'habitants) est très faible comparée à celle de la Finlande (1 460 km pour 1 million d'habitants). La densité rapportée à la superficie du réseau français (13 km pour 1 000 km<sup>2</sup>) est très en deçà de celle des Pays-Bas (184 km pour 1 000 km<sup>2</sup>) et plus élevée que celle de l'Italie.

# Matériel de transport

## ÉVOLUTION DES IMMATRICULATIONS DE VÉHICULES ROUTIERS

En milliers

	2013	2019	2021	2022
<b>Véhicules neufs<sup>1</sup></b>	<b>2 461</b>	<b>3 024</b>	<b>2 441</b>	<b>2 203</b>
Voitures particulières	1 763	2 187	1 645	1 514
Autocars et autobus <sup>2</sup>	7	7	7	6
Camions, camionnettes et véhicules spéciaux	387	505	455	367
Tracteurs routiers	25	31	23	25
Tracteurs agricoles	48	55	65	63
Remorques lourdes	2	3	3	2
Semi-remorques	15	26	20	20
Cyclomoteurs	107	91	101	92
Motocyclettes	173	203	211	199
<b>Véhicules d'occasion</b>	<b>6 305</b>	<b>6 709</b>	<b>7 082</b>	<b>6 190</b>
Voitures particulières	5 363	5 735	6 000	5 193
Autocars et autobus <sup>2</sup>	6	6	6	8
Camions, camionnettes et véhicules spéciaux	793	837	921	840
Tracteurs routiers	16	19	21	21
Tracteurs agricoles	97	86	104	100
Remorques	4	3	4	2
Semi-remorques	26	22	26	25

<sup>1</sup> Le total des véhicules neufs ne prend pas en compte les tracteurs agricoles, les remorques lourdes et les semi-remorques.

<sup>2</sup> Les véhicules de moins de 10 places assises (breaks) sont comptabilisés avec les voitures particulières.

Champ : France métropolitaine, toutes immatriculations sauf immatriculations provisoires et transit temporaire.

Source : SDES, RSVERO

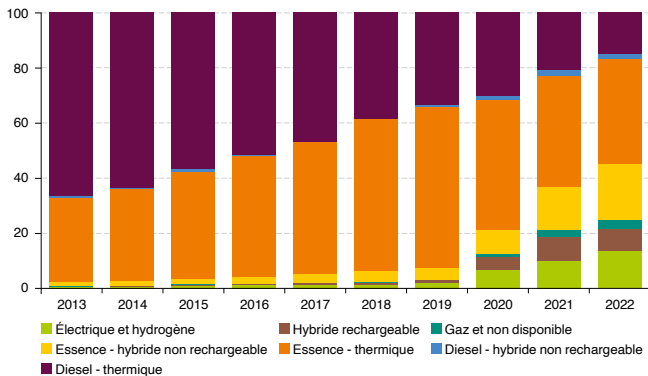
En 2022, les ventes de véhicules neufs en France métropolitaine baissent de 9,8 % après une légère reprise en 2021. Au total, 2,2 millions de véhicules neufs ont été immatriculés en 2022, soit un niveau historiquement bas à l'échelle d'une décennie.

Les immatriculations de véhicules d'occasion (hors cyclomoteurs, voiturettes et motocycles) marquent un recul encore plus net : avec 6,2 millions de véhicules immatriculés, elles sont 12,6 % en deçà de leur niveau de 2021.

Les voitures particulières représentent 68,7 % des immatriculations neuves et 83,9 % des immatriculations de véhicules d'occasion.

## RÉPARTITION DES IMMATRICULATIONS DE VOITURES NEUVES PAR MOTORISATION

En %



Champ : France métropolitaine, toutes immatriculations sauf immatriculations provisoires et transit temporaire

Source : SDES, RSVERO

Le marché des voitures neuves confirme la mutation amorcée depuis trois ans, avec l'essor des motorisations alternatives (électriques et hybrides rechargeables) au détriment des motorisations thermiques (diesel et essence). La part des motorisations alternatives dans les ventes de voitures, qui était de 2,8 % en 2019, a été quasiment multipliée par huit : elle atteint 21,7 % en 2022.

## ÉVOLUTION DU PARC ROULANT MOYEN DE VÉHICULES IMMATRICULÉS EN FRANCE

En milliers

	2013	2019	2021	2022
<b>Voitures particulières</b>	<b>35 772</b>	<b>38 093</b>	<b>38 461</b>	<b>38 683</b>
Électrique et hydrogène	17	125	312	491
Hybrides rechargeables	29	75	224	357
Gaz de pétrole liquéfié (GPL)	187	149	173	214
Essence (y compris hybrides non rechargeables)	12 919	14 926	16 023	16 533
Diesel (y compris hybrides non rechargeables)	22 620	22 820	21 729	21 087
<b>Véhicules utilitaires légers (VUL)</b>	<b>5 664</b>	<b>6 252</b>	<b>6 320</b>	<b>6 356</b>
Électrique et hydrogène	12	40	55	66
Hybrides	0	3	11	18
Gaz de pétrole liquéfié (GPL)	19	17	17	18
Essence	273	219	218	232
Diesel	5 360	5 974	6 019	6 022
<b>Véhicules lourds</b>	<b>667</b>	<b>698</b>	<b>705</b>	<b>713</b>
Poids lourds	582	606	612	619
Bus et cars	85	92	94	94
<b>Total des véhicules</b>	<b>42 103</b>	<b>45 043</b>	<b>45 486</b>	<b>45 751</b>

Champ : France entière.

Source : SDES, Bilan de la circulation

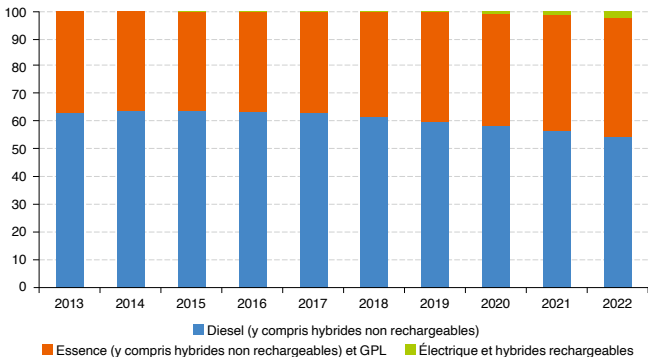
Avec 45,8 millions de véhicules en 2022, le parc roulant moyen de véhicules immatriculés en France a légèrement augmenté sur un an (265 000 véhicules en plus, soit une hausse de 0,6 %).

Le parc de véhicules utilitaires légers (VUL) roule très largement au diesel (95 % des VUL en 2022), tout comme le parc de véhicules lourds (98 % des poids lourds et 91 % des bus et cars).



## RÉPARTITION DU PARC ROULANT MOYEN DE VOITURES PARTICULIÈRES PAR MOTORISATION

En %



Champ : France entière.

Source : SDES, Bilan de la circulation

Parmi les voitures particulières, la part des véhicules fonctionnant au diesel (y compris hybrides non rechargeables) ne cesse de diminuer depuis sept ans (54,5 % en 2022, contre 64,0 % en 2015), au profit des véhicules à essence ou utilisant d'autres énergies (électrique, hybrides rechargeables ou à hydrogène).

Avec 848 000 voitures particulières équipées en 2022 d'une motorisation alternative (électrique, hybride rechargeable ou à hydrogène), la mutation vers des véhicules propres touche 2,2 % du parc français.

## ÉVOLUTION DU PARC DE MATÉRIEL FERROVIAIRE\*

En nombre de véhicules

	2013	2019	2021	2022
<b>Matériel moteur</b>	<b>11 155</b>	<b>12 492</b>	<b>11 238</b>	<b>11 056</b>
Automotrices et autorails	5 267	6 723	6 970	7 019
Locomotives électriques	1 701	1 514	1 073	1 020
Locomotives diesel	1 900	1 983	1 335	1 283
Locotracteurs	1 150	1 045	607	514
Locomotives à vapeur et tender	0	30	34	34
TGV	1 009	987	1 009	944
Tram-Train	128	210	210	242
<b>Matériel remorqué voyageurs</b>	<b>15 842</b>	<b>18 011</b>	<b>17 490</b>	<b>17 275</b>
<i>dont remorques de TGV</i>	<i>4 255</i>	<i>4 168</i>	<i>4 253</i>	<i>3 927</i>
<b>Matériel remorqué marchandises</b>	<b>91 244</b>	<b>71 373</b>	<b>67 078</b>	<b>65 943</b>
Wagons réseau national	nd	21 251	19 675	17 774
Wagons réseau international (RIV) <sup>1</sup>	nd	50 122	47 403	48 169

\* Matériel moteur en service, tous opérateurs, hors Corse, zones portuaires, industrielles et touristiques.

<sup>1</sup> Réglementation internationale des wagons.

nd = non disponible.

Source : EPSF, registre national des véhicules

Le matériel ferroviaire remorqué voyageurs a augmenté de 13,7 % entre 2013 et 2019. Il diminue depuis 2020 ; en 2022, il est 4,1 % en deçà de son niveau de 2019.

Quant au matériel remorqué marchandises, il a diminué de 27,7 % entre 2013 et 2022.

## ÉVOLUTION DU PARC DU MATÉRIEL DES TRANSPORTS COLLECTIFS D'ÎLE-DE-FRANCE

En unités

	2013	2019	2021
<b>Matériel ferroviaire</b>			
Nombre de rames	1 189	1 133	1 123
Places assises	603 964	592 417	573 251
Places totales	1 185 862	1 194 397	1 165 007
<b>Métros</b>			
Nombre de rames	693	719	733
Places assises	149 180	148 538	152 232
Places totales	407 361	417 267	430 533
<b>Tramways</b>			
Nombre de rames	213	293	303
Places assises	11 774	18 248	18 324
Places totales	45 615	67 441	70 951
<b>Autobus et autocars<sup>1</sup></b>			
Nombre de véhicules	9 317	10 404	10 506

<sup>1</sup> *Autobus (ou bus) : véhicule affecté au transport urbain de voyageurs ; autocar (ou car) : véhicule affecté aux transports interurbains, principalement scolaires, linéaires.*

**Source** : Île-de-France Mobilités, d'après RATP, SNCF

Le nombre de rames de transports en commun roulant sur le réseau ferroviaire d'Île-de-France diminue de 5,6 % entre 2013 et 2021 mais le nombre de places disponibles ne se restreint que de 1,8 % (1 165 000 en 2021).

En revanche, la tendance est à la hausse dans le métro en Île-de-France où le nombre de rames augmente de 5,8 % entre 2013 et 2021 et le nombre total de places de 5,7 % (431 000 en 2021).

Depuis une dizaine d'années, le tramway s'affirme en Île-de-France comme mode de transport en commun émergent avec une forte croissance du nombre de rames (+ 42,3 % entre 2013 et 2021) et des places disponibles (71 000 en 2021, soit + 55,5 % par rapport à 2013).

## ÉVOLUTION DU PARC DE MATÉRIEL FLUVIAL

En unités

	2013	2019	2021	2022
<b>Classement par spécialité</b>				
Bateaux spécialisés (avec ou sans moteur)	81	46	47	42
Bateaux automoteurs non spécialisés	839	679	666	633
Bateaux sans moteur non spécialisés	372	317	327	302
<b>Classement par tonnage</b>				
Jusqu'à 249 tonnes	9	3	5	7
De 250 à 399 tonnes	441	299	261	234
De 400 à 649 tonnes	249	181	170	162
De 650 à 999 tonnes	215	181	182	181
De 1 000 à 1 499 tonnes	143	144	147	144
1 500 tonnes et plus	235	234	275	249

Source : VNF

Entre 2013 et 2022, le parc des bateaux porteurs se restreint quelle que soit la spécialité : en moyenne, chaque année, le nombre de bateaux spécialisés diminue de 7,0 %, celui des automoteurs non spécialisés de 3,1 % et celui des bateaux sans moteur non spécialisés de 2,3 %. La baisse est marquée pour les installations à faible portance (inférieure à 999 tonnes) dont le nombre a été quasiment divisé par trois en vingt ans. Entre 2013 et 2022, leur nombre diminue de 4,9 % en moyenne annuelle, tandis que le nombre de bateaux à portance élevée (supérieure ou égale à 1 000 tonnes) croît de 0,4 % en moyenne annuelle.

## ÉVOLUTION DE LA FLOTTE MARITIME

En unités, au 31 décembre

	2013	2019	2021	2022
<b>Flotte dédiée au transport maritime<sup>1</sup></b>	<b>189</b>	<b>186</b>	<b>192</b>	<b>193</b>
Navires à passagers <sup>2</sup>	74	76	79	81
Pétroliers	52	43	43	42
Autres cargos	63	67	70	70
<b>Flotte dédiée aux services maritimes<sup>3</sup></b>	<b>225</b>	<b>238</b>	<b>233</b>	<b>228</b>

<sup>1</sup> Navires à passagers, pétroliers et autres cargos (sous pavillon français).

<sup>2</sup> Y compris cargos mixtes de plus de 12 passagers.

<sup>3</sup> Navires de services maritimes exploités à l'international (câbliers, recherche, offshore, navires spéciaux) (sous pavillon français).

Champ : navires sous pavillon français de plus de 100 tonneaux de jauge brute.

Source : DGITM

La flotte de commerce sous pavillon français compte 193 navires dédiés au transport maritime au 31 décembre 2022, dont 81 navires dédiés au transport de passagers.

La flotte de commerce sous pavillon français compte 228 navires dédiés aux services maritimes au 31 décembre 2022. Cette flotte opère assez largement dans les services *offshore* aux secteurs pétrolier et gazier.

