

LA CIRCULATION ROUTIÈRE

En 2024, la circulation routière est restée stable à 608 milliards de véhicules-kilomètres. Après une croissance soutenue entre 1990 et 2002 (+2,3 % par an en moyenne), celle-ci s'est nettement ralentie entre 2002 et 2019 (+0,7 % par an), avant de s'effondrer en 2020 (-18 %) avec les restrictions de déplacement liées à la crise sanitaire. Puis, un rattrapage s'est opéré en 2021 et 2022 (+19 % sur deux ans), avant de s'interrompre en 2023 (-1,6 %). Stable en 2024, la circulation demeure inférieure de 4 % à son niveau de 2019.

Les véhicules légers ont réalisé 568 milliards de véhicules-kilomètres, soit 93 % de la circulation totale. Au sein des véhicules légers, les voitures particulières du pavillon français ont réalisé 72 % des véhicules kilomètres, tandis que les véhicules utilitaires du pavillon français en ont effectué 14 %. Les véhicules légers étrangers et les deux roues motorisées constituent le reste. La circulation des véhicules utilitaires légers est en légère baisse par rapport à 2023 (-0,9 %), alors qu'elle est stable pour les autres catégories de véhicules. La circulation des poids lourds est relativement stable en 2024 et affiche

un retrait par rapport à 2019 de seulement 2 %.

Fin 2024, 39 % du parc de voitures particulières possède une vignette de Crit'Air 1 et E. Pour les poids lourds, 66 % du parc possède une vignette Crit'Air 2, 1 ou E. Leur présence vertueuse dans la circulation est d'autant plus importante qu'ils roulent davantage que les véhicules anciens.

+ 0,2 %

Stabilité de la circulation routière en 2024

► BILAN DE LA CIRCULATION ROUTIÈRE

| ► BILAN DE LA CIRCULATION ROUTIÈRE | 1990 | 2000 | 2012 | 2019 | 2020 | 2023 | 2024 | Variation annuelle moyenne en % | | |
|--|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------------------------------|-----------|-----------|
| | | | | | | | | 2012/1990 | 2024/2012 | 2024/2023 |
| PARCS (moyennes annuelles en milliers de véh.) | 28 016 | 33 528 | 40 824 | 43 999 | 43 899 | 45 012 | 45 520 | +1,7 | +1,0 | +1,1 |
| Voitures | 23 327 | 28 067 | 34 725 | 37 224 | 37 177 | 38 023 | 38 466 | +1,8 | +0,9 | +1,2 |
| Essence | 19 753 | 18 209 | 12 787 | 14 159 | 14 540 | 15 350 | 15 526 | -1,9 | +1,8 | +1,1 |
| Diesel | 3 574 | 9 859 | 21 681 | 22 302 | 21 666 | 19 790 | 19 108 | +8,5 | -1,1 | -3,4 |
| Hybrides non rechargeables | - | - | 21 | 416 | 533 | 1 433 | 1 906 | - | +50,6 | +33,0 |
| Hybrides rechargeables | - | - | 28 | 74 | 108 | 488 | 629 | - | +32,6 | +29,0 |
| Électrique & autres énergies (hors GPL) | - | - | 11 | 123 | 184 | 701 | 981 | - | +50,3 | +40,0 |
| Véhicules utilitaires légers (VUL) | 4 089 | 4 830 | 5 435 | 6 091 | 6 039 | 6 287 | 6 351 | +1,3 | +1,4 | +1,0 |
| Essence | 2 111 | 1 168 | 286 | 215 | 209 | 252 | 287 | -8,3 | +0,0 | +14,0 |
| Diesel | 1 978 | 3 662 | 5 121 | 5 816 | 5 762 | 5 902 | 5 895 | +4,4 | +1,3 | -0,1 |
| Hybrides et gaz | - | - | 21 | 20 | 22 | 47 | 56 | - | +9,5 | +20,9 |
| Électrique & autres énergies (hors GPL) | - | - | 7 | 39 | 45 | 86 | 112 | - | +28,6 | +30,3 |
| Poids lourds pavillon français (>5t) | 536 | 554 | 583 | 597 | 596 | 612 | 612 | +0,4 | +0,4 | +0,05 |
| Bus & cars pavillon français | 64 | 76 | 81 | 88 | 88 | 90 | 91 | +1,1 | +1,0 | +0,2 |
| KILOMÉTRAGES ANNUELS MOYENS (en milliers de km) | | | | | | | | | | |
| Voitures | 13,63 | 13,93 | 12,80 | 12,53 | 10,17 | 11,73 | 11,62 | -0,3 | -0,9 | -0,9 |
| Essence | 11,97 | 10,75 | 8,24 | 9,20 | 7,57 | 9,92 | 10,06 | -1,7 | +1,8 | +1,4 |
| Diesel | 22,39 | 19,72 | 15,54 | 14,74 | 12,02 | 13,37 | 13,18 | -1,6 | -1,5 | -1,5 |
| Hybrides non rechargeables | - | - | 16,72 | 16,15 | 12,44 | 15,71 | 15,70 | - | -0,6 | -0,1 |
| Hybrides rechargeables | - | - | 16,91 | 16,56 | 12,94 | 17,68 | 17,89 | - | +0,5 | +1,2 |
| Électrique & autres énergies (hors GPL) | - | - | 7,32 | 11,32 | 9,40 | 13,10 | 13,51 | - | +5,7 | +3,1 |
| Véhicules utilitaires légers (VUL) | 14,85 | 16,16 | 14,60 | 14,24 | 12,79 | 13,37 | 13,12 | -0,1 | -1,0 | -1,9 |
| Essence | 9,87 | 9,00 | 5,18 | 6,61 | 6,59 | 9,25 | 9,86 | -2,9 | +6,0 | +6,6 |
| Diesel | 20,11 | 18,42 | 15,18 | 14,60 | 13,08 | 13,64 | 13,37 | -1,3 | -1,1 | -2,0 |
| Hybrides et gaz | - | - | 9,25 | 10,71 | 10,49 | 14,95 | 15,30 | - | +4,7 | +2,3 |
| Électrique & autres énergies (hors GPL) | - | - | 5,79 | 7,70 | 7,05 | 8,57 | 8,95 | - | +4,0 | +4,4 |
| Poids lourds (>5t) | 42,43 | 48,10 | 45,06 | 44,52 | 41,43 | 42,77 | 42,49 | +0,3 | -0,5 | -0,7 |
| Bus et cars | 31,64 | 30,64 | 33,60 | 33,52 | 25,11 | 32,45 | 33,07 | +0,3 | -0,1 | +1,9 |
| CONSUMMATIONS UNITAIRES (en litres au 100 km) | | | | | | | | | | |
| Voitures essence | 8,68 | 8,12 | 7,61 | 6,90 | 6,83 | 6,74 | 6,72 | -0,6 | -1,1 | -0,3 |
| Voitures gazole | 6,73 | 6,74 | 6,35 | 5,96 | 5,94 | 5,93 | 5,93 | -0,3 | -0,6 | -0,1 |
| VUL essence | 9,39 | 9,22 | 7,91 | 7,60 | 7,52 | 7,49 | 7,47 | -0,8 | -0,5 | -0,3 |
| VUL gazole | 9,77 | 9,35 | 7,93 | 7,80 | 7,77 | 7,75 | 7,74 | -0,9 | -0,2 | -0,1 |
| Poids lourds (>5t) | 36,23 | 36,62 | 34,97 | 33,32 | 32,98 | 32,10 | 31,87 | -0,2 | -0,8 | -0,7 |
| Bus et cars | 32,00 | 32,99 | 32,78 | 30,72 | 30,41 | 29,70 | 29,49 | +0,1 | -1,0 | -0,7 |
| CONSUMMATIONS DE CARBURANTS (tous transports routiers) (en millions de litres) | | | | | | | | | | |
| Essence | 23 863 | 18 217 | 9 633 | 10 858 | 9 001 | 12 581 | 13 100 | -4,0 | +2,8 | +4,1 |
| Gazole | 19 515 | 32 731 | 41 046 | 40 219 | 33 669 | 35 005 | 33 924 | +3,4 | -1,7 | -3,1 |
| Total | 43 378 | 50 948 | 50 679 | 51 077 | 42 670 | 47 586 | 47 024 | +0,7 | -0,7 | -1,2 |
| CIRCULATION TOTALE (en milliards de véh-km) (1) (2) | 425 | 528 | 595 | 632 | 520 | 607 | 608 | +1,5 | +0,2 | +0,2 |
| Véhicules légers (1) (2) | 397 | 492 | 557 | 592 | 483 | 567 | 568 | +1,6 | +0,2 | +0,2 |
| Dont Voitures pavillon français | 310 | 383 | 436 | 459 | 372 | 439 | 440 | +1,6 | +0,1 | +0,2 |
| Dont Véhicules utilitaires légers pavillon français | 65 | 78 | 79 | 87 | 77 | 84 | 83 | +0,9 | +0,4 | -0,9 |
| Poids lourds pavillon français | 22,5 | 26,3 | 25,5 | 26,0 | 24,1 | 25,6 | 25,5 | +0,6 | -0,0 | -0,3 |

(1) Y compris véhicules immatriculés à l'étranger. (2) Y compris deux roues motorisés.

Source : MTE/SDES/CCTN

La circulation routière est estimée en recoupant les informations provenant des comptages de véhicules sur les différents réseaux routiers, avec les kilométrages annuels moyens parcourus par les véhicules du parc et les données de la consommation de carburants. Les véhicules immatriculés à l'étranger sont inclus. Depuis 2020, le bilan de la circulation s'appuie sur le nouveau répertoire des véhicules routiers du SDES (RSVERO) qui combine les informations des certificats d'immatriculation et celles des contrôles techniques. Les séries longues ont été reconstituées et les estimations sont réactualisées d'une année sur l'autre.

En 2024, le parc de véhicules immatriculés en France est estimé à 45,5 millions d'unités, en hausse de 1,1 % par rapport à 2023. Le nombre de voitures diesel dans le parc continue de reculer (-3,4 %) et représente désormais moins de la moitié du parc de voitures (49,7 %). Dans la circulation en revanche, cette part est plus importante (56 %), en raison d'un usage plus intensif des véhicules, mais elle décroît régulièrement

depuis 2014 avec le vieillissement tendanciel des voitures diesel et la baisse du kilométrage annuel moyen (-11 % depuis 2019). La motorisation essence, quant à elle, augmente dans le parc et dans la circulation, avec des véhicules qui rajeunissent et une augmentation du kilométrage moyen. Mais, à partir de 2022, cette tendance ralentit avec le développement des motorisations hybrides qui occupent une part croissante dans la circulation (9,4 % en 2024, contre 3,5 % en 2021) et dans le parc (6,6 % en 2024, contre 2,6 % en 2021). Les motorisations 100 % électriques et autres (hors GPL) représentent, quant à elles, 2,5 % du parc et 2,9 % de la circulation, ce qui s'explique par le fait qu'elles sont plus intensément utilisées et parcourent donc plus de kilomètres (13 511 km contre 11 622 km pour une voiture en moyenne).

L'amélioration des performances techniques des moteurs a permis de réduire l'écart de consommation entre les voitures essence et diesel. De 2 litres au début des années 90, il est tombé aujourd'hui à moins d'un

litre. Depuis 2015, la consommation des voitures essence et diesel a reculé de respectivement 7,9 % et 3,1 %. Depuis 2021, la consommation unitaire se stabilise autour de 6,7 litres aux 100 km pour une voiture essence et de 5,9 litres aux 100 km pour une voiture diesel.

Le parc poids lourds renoue avec la croissance depuis 2015, mais il n'a pas progressé en 2024. La consommation unitaire des poids lourds baisse continuellement depuis 2015 (-7 %) et a encore baissé de 0,7 % en 2024 pour atteindre une moyenne de 32 litres aux 100 kms. Le parc poids lourds comprend désormais 66 % de véhicules de norme EURO VI (87,5 % pour les tracteurs). On observe aussi une augmentation régulière de la part des véhicules de plus de 19 t dans le parc de porteurs (65 % fin 2024, contre 57 % en 2011). Le rajeunissement du parc de véhicules, ainsi que l'augmentation de leur capacité d'emport, contribuent à optimiser l'efficacité énergétique du transport routier de marchandises.

LA CIRCULATION ROUTIÈRE ET LES ÉMISSIONS DE CO₂

Après une baisse historique enregistrée en 2020 dans le contexte de la crise sanitaire, la circulation routière et les émissions de CO₂ associées ont rebondi en 2021 et 2022, mais sans revenir à leur niveau antérieur à la crise. Après un recul de 1,6 % en 2023, la circulation routière s'est stabilisée en 2024 (+0,2 %) à un niveau proche de celui de 2015. Dans le même temps, les émissions de CO₂ du transport routier ont baissé de 4 % en 2023, puis de nouveau de 1,6 % en 2024. Par rapport à 2015, celles-ci sont en retrait de 9,2 % (contre +0,3 % pour la circulation). Pour la première fois, les émissions de CO₂ du transport routier sur le territoire métropolitain sont inférieures à leur niveau de 1990, alors que la circulation a augmenté de 43 % sur la même période.

Différents facteurs sont à l'origine de l'amélioration de l'efficacité énergétique. Le premier est la baisse de la consommation unitaire moyenne des voitures particulières en circulation et immatriculées en France, qui a reculé de 24 % depuis 1990. Ceci est la

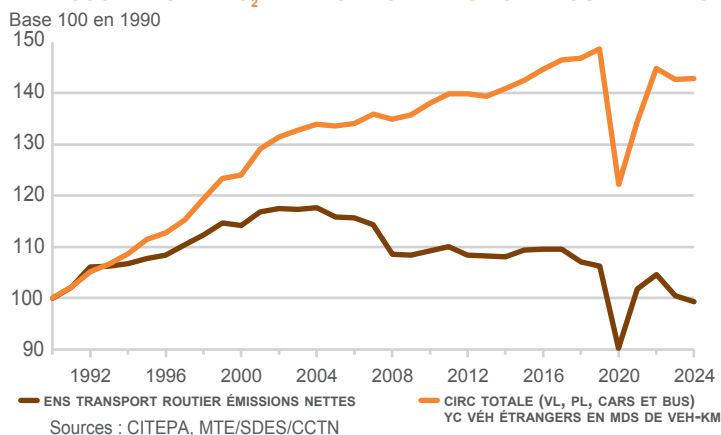
conséquence de la diésélisation du parc entre 1990 et 2015, du système bonus/malus instauré en 2008 et des efforts des constructeurs et des conducteurs. La tendance s'est interrompue ponctuellement en 2017, mais en 2018, la consommation des voitures particulières a de nouveau reculé, principalement grâce aux gains d'efficacité de l'essence plus importants que pour le diesel. Les progrès en lien avec l'hybridation croissante des véhicules se poursuivent : la consommation unitaire est passée de 6 l / 100 km en 2017 à 5,9 litres en 2024 pour le gazole, et de 7,1 l / 100 km à 6,7 litres pour l'essence. Cependant, la part croissante des voitures essence dans le parc et dans la circulation depuis 2015, pèse sur la consommation unitaire moyenne d'un véhicule du parc, qui s'est stabilisé à 6,2 litres aux 100 km en 2024. Par ailleurs, le développement des voitures électriques, qui n'émettent aucun CO₂, commence à devenir un facteur de réduction des émissions. Elles représentent 3 % de la circulation en 2024. Ce facteur va perdurer et s'accroître, mais son impact sur la réduction des

émissions de CO₂ se fera lentement.

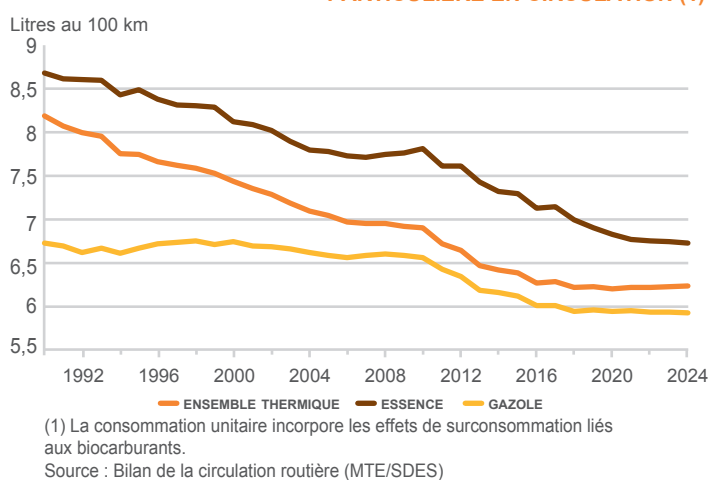
Concernant l'efficacité énergétique dans le transport de marchandises, celle-ci continue de s'améliorer. Selon les dernières estimations, la quantité de CO₂ émise par un véhicule industriel, lors du déplacement sur le territoire français d'une tonne de marchandises sur un kilomètre, a baissé de 29 % entre 1990 et 2024. Ces progrès s'expliquent essentiellement par l'amélioration de la performance des véhicules (meilleur rendement des moteurs, accroissement de la taille des véhicules permettant la massification), l'optimisation de la logistique (hausse du taux de remplissage, baisse des retours à vide) et la diffusion des bonnes pratiques en matière d'écoconduite.

-16 % Baisse des émissions de CO₂ du transport routier en France métropolitaine entre 2004 et 2024

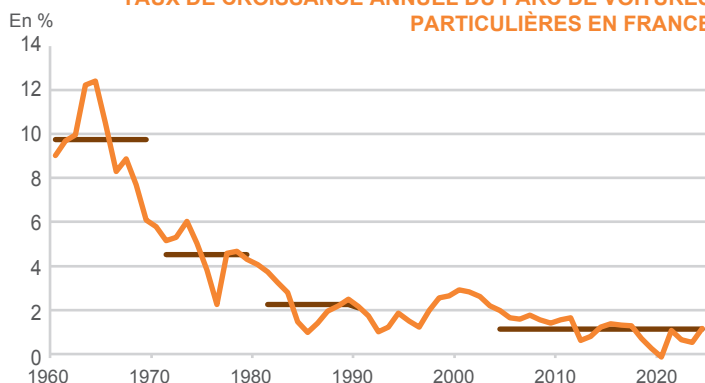
LA CIRCULATION DES VÉHICULES EN FRANCE ET LES ÉMISSIONS ASSOCIÉES DE CO₂ NETTES DES ÉNERGIES RENOUVELABLES



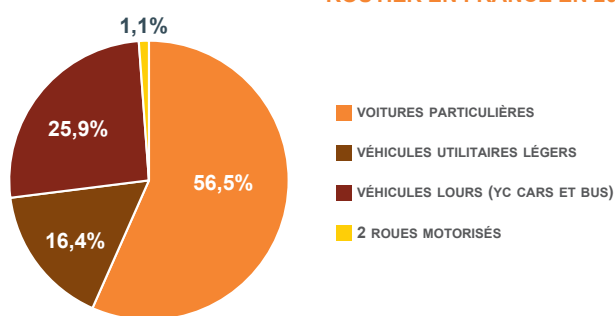
CONSOMMATION UNITAIRE MOYENNE D'UNE VOITURE PARTICULIÈRE EN CIRCULATION (1)



TAUX DE CROISSANCE ANNUEL DU PARC DE VOITURES PARTICULIÈRES EN FRANCE



RÉPARTITION DES ÉMISSIONS DE CO₂ DU TRANSPORT ROUTIER EN FRANCE EN 2024



Source : Citepa / Secten Edition 2025

La circulation des voitures particulières résulte de deux composantes : le parc de voitures et leur kilométrage annuel moyen. Sur une longue période, le taux de croissance du parc s'est fortement ralenti, après la phase d'accès à la motorisation. Il est passé de 9,7 % de croissance moyenne annuelle entre 1957 et 1970, à respectivement 4,5 %, puis 2,2 % de croissance dans les années 70 puis 80. Depuis 2004, le taux de croissance annuel moyen s'élève à 1,3 %, il a fortement ralenti à partir de 2018 (moins de 1 % par an), mais demeure positif.

Le développement de la multimotorisation, puis les hausses significatives des prix des carburants, sont les principaux facteurs liés à la baisse du kilométrage

annuel moyen. Entre 2000 et 2019, le kilométrage annuel moyen avait chuté de 0,6 % par an. Après un très fort recul en 2020 (-19 %) et un léger rebond en 2021 et 2022, il recule de 3 % entre 2022 et 2024 et demeure en retrait de 7 % par rapport à 2019.

En 2024, les nouvelles estimations du Centre Interprofessionnel d'Etudes de la Pollution Atmosphérique (CITEPA) pour les transports routiers font état d'émissions de CO₂ nettes des énergies renouvelables de 111 millions de tonnes en France métropolitaine, contre 119 en 2019. Après le plafond observé au début des années 2000, un net fléchissement est enregistré de 2004 à 2009, lié entre autres, aux effets de la crise économique puis une

stabilisation s'observe jusqu'en 2019. Les restrictions de déplacements et le développement du télétravail ont fait chuter la circulation routière en 2020, entraînant une baisse des émissions de CO₂ (-15 %). Après une remontée en 2021 et 2022, le niveau des émissions baisse à nouveau en 2023 et 2024, sous l'effet d'un recul de la circulation et de la diffusion des véhicules à faible empreinte environnementale.

En 2024, les émissions de CO₂ nettes des énergies renouvelables des transports routiers se sont réparties, selon le CITEPA, à 56,5 % pour les voitures, 16,4 % pour les véhicules utilitaires légers, 25,9 % pour les poids lourds, bus et cars et 1,1 % pour les deux-roues motorisés.