

partie 6

Quelques externalités du transport

— Pour leur traction, les transports consomment 32 % de l'énergie consommée par l'utilisateur final en France en 2019. Les transports sont responsables de 31 % des émissions de gaz à effet de serre (GES), part relativement stable depuis cinq ans.

Les émissions de la plupart des polluants atmosphériques ont diminué dans l'ensemble des secteurs. C'est également le cas pour le secteur des transports, sauf pour les émissions de cuivre et de zinc qui se stabilisent. Le nombre d'accidents corporels augmente légèrement en 2019 par rapport à 2018, mais le nombre de morts reste stable et le nombre de blessés hospitalisés diminue. Les accidentalités de la route continuent de diminuer, tandis que les accidentalités maritimes ne cessent d'augmenter pour atteindre leur plus haut niveau depuis dix ans.



Consommation d'énergie

CONSOMMATION ÉNERGÉTIQUE FINALE

En millions de tonnes équivalent pétrole (tep)

	2004	2009	2014	2019
Transports	44,9	43,5	45,2	45,2
<i>dont produits pétroliers routiers (y compris biocarburants)¹</i>	42,4	41,1	42,1	41,8
<i>dont produits pétroliers non routiers</i>	1,7	1,5	2,1	2,4
Total des secteurs¹	149,6	142,2	144,4	142,1
<i>dont produits pétroliers</i>	67,0	59,5	57,2	54,3

¹ Hors consommation du secteur de l'énergie. Données corrigées des variations climatiques.

Champ : France métropolitaine de 2004 à 2010 ; France entière (y compris DOM) à partir de 2011.

Source : SDES, Bilan de l'énergie

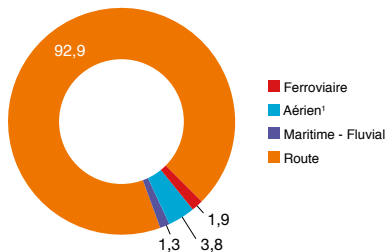
La consommation d'énergie de traction du secteur des transports représente 32 % de la consommation énergétique finale française (hors production d'énergie).

La consommation énergétique baisse tendanciellement pour l'ensemble des secteurs d'activité entre 2004 et 2019. La consommation énergétique du secteur des transports avait augmenté entre 2013 et 2017 (+ 0,7 % par an en moyenne) mais repart à la baisse depuis 2017 (- 1,0 % par an en moyenne).

Le transport routier est de loin le mode de transport le plus consommateur d'énergie. En 2019, il est responsable de 92,9 % de l'énergie totale consommée par l'ensemble des transports.

CONSOMMATION D'ÉNERGIE PAR MODE EN 2019

En %

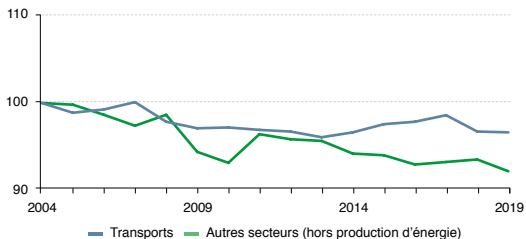


¹ L'aviation internationale n'est pas prise en compte. Les vols métropole-DOM sont pris en compte.

Source : SDES, Bilan de l'énergie

ÉVOLUTION DE LA CONSOMMATION D'ÉNERGIE

Indice base 100 en 2004



Données corrigées des variations climatiques.

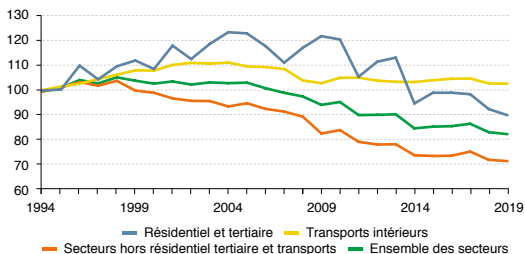
Champ : France métropolitaine de 2004 à 2010 ; France entière (y compris DOM) à partir de 2011 ; y compris sidérurgie.

Source : SDES, Bilan de l'énergie

Émissions de gaz à effet de serre pour l'ensemble des transports

ÉMISSIONS FRANÇAISES DE GES

Indice base 100 en 1994



Champ : France entière (métropole + DROM = périmètre Kyoto).

Source : Citepa, rapport Secten, mai 2020 (données complémentaires disponibles dans le Bilan annuel des transports en 2019)

Les transports, avec 136 Mt CO₂ eq, restent, et ce depuis 1998, le secteur qui émet le plus de gaz à effet de serre. En 2019, les transports sont responsables de 31 % des émissions nationales de GES, une contribution relative plus forte qu'en 1994 où ils en représentaient 25 %. Entre 1994 et 2019, les GES dus aux transports ont progressé de 2,7 % (+ 0,1 % en moyenne annuelle), alors que tous les autres secteurs ont réduit leurs niveaux d'émissions. Après une forte baisse en 2018, les émissions du transport stagnent en 2019. L'accroissement du trafic, à la fois pour le transport de voyageurs et de marchandises, engendre en effet une élévation des émissions de GES alors que l'amélioration de la performance énergétique des véhicules et la diminution du contenu en CO₂ des carburants (incorporation d'agrocarburant, électromobilité, etc.) atténuent ces émissions.

ÉMISSIONS DE GAZ À EFFET DE SERRE EN FRANCE + DOM (PÉRIMÈTRE KYOTO) - PRG (POTENTIEL DE RÉCHAUFFEMENT GLOBAL)

En millions de tonnes équivalent CO₂

	1994	2009	2014	2019
Transports¹	132,4	136,3	136,9	135,9
Routier	124,3	128,6	129,4	127,7

¹ Les bilans d'émissions tiennent compte uniquement de la circulation effectuée avec du carburant acheté sur le territoire et consommé dans l'année.

Champ : France entière (métropole + DROM = périmètre Kyoto).

Source : Citepa, rapport Secten, mai 2020 (données complémentaires disponibles dans le Bilan annuel des transports en 2019)

ÉMISSIONS DE GAZ À EFFET DE SERRE DU TRANSPORT PAR TYPE D'ÉMISSION

En milliers de tonnes équivalent CO₂

	1994	2009	2014	2019
CO ₂ Transport	130 137	131 180	131 677	131 340
Total (hors UTCATF ¹)	390 474	381 251	333 577	328 237
CH ₄ Transport	899	244	158	149
Total (hors UTCATF ¹)	70 526	62 080	58 588	55 684
N ₂ O Transport	1 302	1 264	1 515	1 508
Total (hors UTCATF ¹)	65 694	44 105	41 591	40 141
HFC Transport	66	3 587	3 546	2 928
Total (hors UTCATF ¹)	1 959	16 508	18 812	15 491

¹ Utilisation des terres, changement d'affectation des terres et foresterie.

Champ : France entière (métropole + DROM = périmètre Kyoto).

Source : Citepa, rapport Secten, mai 2020 (données complémentaires disponibles dans le Bilan annuel des transports en 2019)

Émissions de CO₂ du transport routier

ÉMISSIONS DE CO₂ DU TRANSPORT ROUTIER SELON LE TYPE DE VÉHICULE

En millions de tonnes

	1994	2009	2014	2019
Voitures particulières	70,7	70,8	69,8	67,2
Véhicules utilitaires	21,1	23,4	25,0	25,2
Véhicules lourds	29,6	27,8	27,9	29,2
Deux-roues	0,7	1,7	1,7	1,7
Total	122,1	123,6	124,4	123,3

Note : les émissions sont calculées à partir des prises de carburant en France.

Champ : France entière (métropole + DROM = périmètre Kyoto).

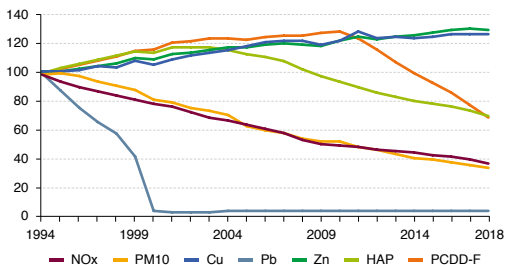
Source : Citepa, rapport Secten, mai 2020 (données complémentaires disponibles dans le Bilan annuel des transports en 2019)

Les émissions de CO₂ représentent près de 97 % des émissions de GES des transports. Elles sont essentiellement dues aux émissions du transport routier (94 %). La moitié des émissions de CO₂ de l'ensemble des transports (51 %) provient de voitures particulières.

Émissions de polluants atmosphériques du transport routier

ÉVOLUTION DES ÉMISSIONS POLLUANTES DU TRANSPORT ROUTIER

Indice base 100 en 1994



Note : ces données sont intégralement recalculées chaque année, pour toutes les années.

Champ : France entière (métropole + DROM = périmètre Kyoto).

Source : Citepa, rapport Secten, mai 2020 (données complémentaires disponibles dans le Bilan annuel des transports en 2019)

Le transport routier est le mode de transport le plus émetteur de polluants dans l'air : il représente entre 70 et 100 % de l'ensemble des émissions des transports selon les polluants. Entre 1994 et 2018, les émissions d'oxydes d'azote (NOx) et de particules de diamètre inférieur à 10 μm (PM10) ont fortement baissé (respectivement - 4,2 % et - 4,5 % par an en moyenne) et les émissions de plomb (Pb) se maintiennent à des niveaux très bas depuis 2000, grâce au renouvellement du parc et à l'introduction des pots catalytiques. Les émissions de zinc (Zn) et de cuivre (Cu) se stabilisent depuis quelques années. Les polychlorodibenzo-p-dioxines et furanes (PCDD-F) sont en forte baisse depuis 2011 (- 8,3 % par an en moyenne).

NIVEAUX D'ÉMISSIONS DE POLLUANTS DU TRANSPORT ROUTIER

		1994	2009	2014	2018
NOx	en milliers de tonnes	1 178	586	513	422
PM10	en milliers de tonnes	84	43	34	28
Cu	en tonnes	113	135	141	144
Pb	en tonnes	1 332	51	53	53
Zn	en tonnes	223	266	282	291
HAP	en tonnes	4	3	3	2
PCDD-F	en grammes équivalents toxiques internationaux (ITEQ)	22	28	21	15

Champ : France entière (métropole + DROM = périmètre Kyoto).

Source : Citepa, rapport Secten, mai 2020 (données complémentaires disponibles dans le Bilan annuel des transports en 2019)

Accidents dans les transports

ACCIDENTS CORPORELS DES TRANSPORTS

En unités

	2009	2014	2019
Route			
Nombre d'accidents	72 315	58 191	56 016
Tués ¹	4 273	3 384	3 244
Blessés hospitalisés ²	33 323	26 635	19 609
Ferroviaire			
Nombre d'accidents	171	177	123
Tués	76	66	53
Blessés	61	74	39
Aérien			
Nombre d'accidents	86	72	71
Tués	90	57	39
Blessés	36	57	49
Maritime (y compris plaisance)			
Nombre d'opérations de sauvetage coordonnées par les CROSS ³	7 434	10 368	13 507
Tués ou disparus	398	524	288
Blessés	645	598	1 119

¹ Victimes décédées sur le coup ou dans les 30 jours qui suivent l'accident.

² Victimes non décédées dont l'état nécessite des soins médicaux (blessés) et dont l'état nécessite plus de 24 heures d'hospitalisation.

³ CROSS : Centres régionaux opérationnels de surveillance et de sauvetage.

Note : les personnes tuées dans un accident ferroviaire sont les usagers de la route tués en franchissant un passage à niveau, les cheminots tués pendant des travaux ainsi que les usagers ferroviaires tués dans un accident ferroviaire. Champ : France métropolitaine.

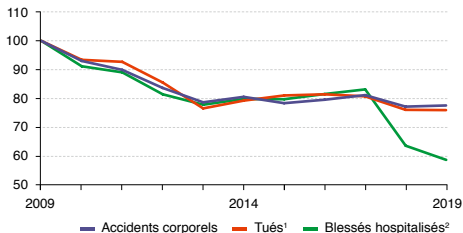
Sources : ONISR ; SNCF Réseau ; BEA ; DGITM/DAM (données complémentaires disponibles dans le Bilan annuel des transports en 2019)

Avec 71 accidents survenus en 2019, le nombre d'accidents corporels aériens est en baisse par rapport à 2018 (92 accidents) et retrouve le niveau de 2014. À l'inverse, le nombre d'accidents ferroviaires est en légère hausse avec 123 accidents survenus sur le réseau ferré en 2019 (contre 119 en 2018), mais il est nettement inférieur au niveau de 2009.

En 2019, le nombre d'accidents maritimes (opérations de sauvetage) croît de 4,6 % par rapport à 2018 et atteint son plus haut niveau depuis dix ans. Il s'accompagne d'une hausse du nombre de personnes secourues ou assistées (+ 11,2 % par rapport à 2018), et d'une diminution du nombre de blessés (- 1,2 % par rapport à 2018) et de morts ou disparus (- 1,7 % par rapport à 2018). Au cours des dix dernières années, les accidents maritimes ont augmenté de 6,2 % par an en moyenne.

ÉVOLUTION DES ACCIDENTS DE LA ROUTE

Indice base 100 en 2009



¹ Victimes décédées sur le coup ou dans les 30 jours qui suivent l'accident.

² Victimes non décédées dont l'état nécessite des soins médicaux (blessés) et dont l'état nécessite plus de 24 heures d'hospitalisation. Les pratiques d'enregistrement par les forces de l'ordre des blessés hospitalisés ont évolué en 2018.

Champ : France métropolitaine.

Source : ONISR (données complémentaires disponibles dans le Bilan annuel des transports en 2019)

En 2019, le bilan de l'accidentalité en France métropolitaine s'établit à 56 016 accidents corporels impliquant 3 244 victimes décédées et 19 609 victimes blessées hospitalisées. Le nombre d'accidents corporels augmente légèrement (+ 0,4 % en 2019 par rapport à 2018), contrairement au nombre de morts qui reste stable (- 0,1 %) et au nombre de blessés hospitalisés qui diminue (- 7,7 %).