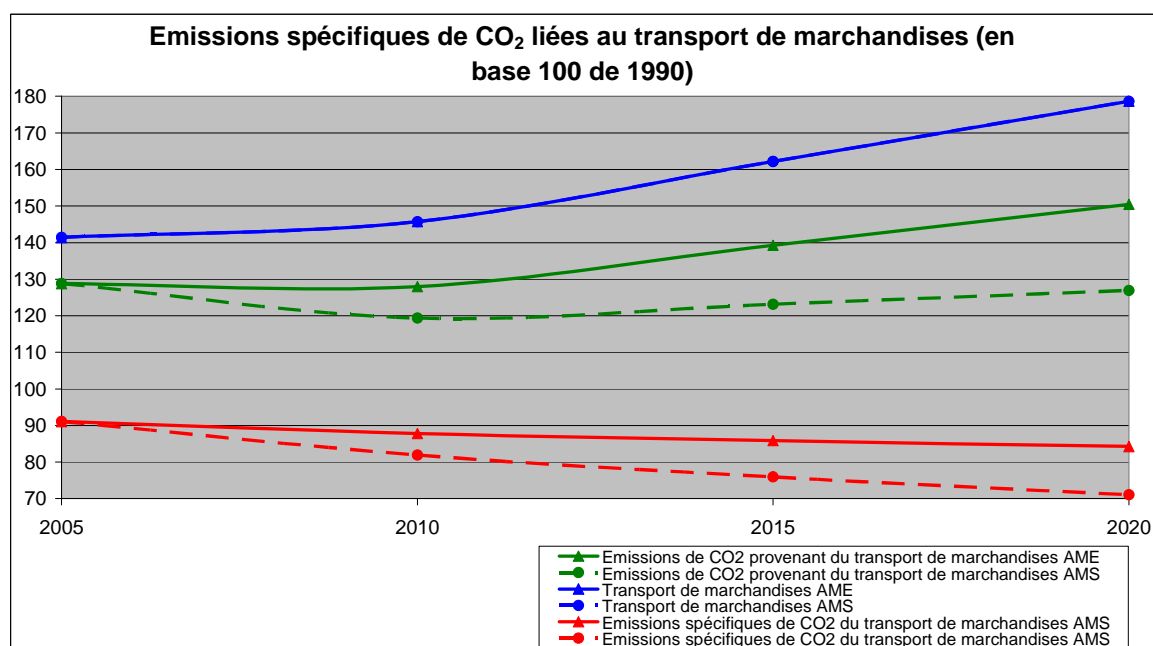


Emissions spécifiques de CO₂ liées au transport de marchandises (kg/t.km)

Indicateur de projection 3

(décision n° 280/2004/CE du Parlement Européen et du Conseil relative au mécanisme de surveillance communautaire des émissions de GES)

	Année	Emissions de CO ₂	Emissions de CO ₂	Transport de	Transport de	Emissions	Emissions
		provenant du	provenant du	marchandises	marchandises	spécifiques de	spécifiques de
		transport de	transport de	AME	AMS	CO ₂ du transport	CO ₂ du transport
		marchandises	marchandises	(Mt.km)	(Mt.km)	de marchandises	de marchandises
		AME	AMS			AME	AMS
		(kt)	(kt)			(kg/t.km)	(kg/t.km)
Données brutes	1990	46 313	46 313	253	253	183	183
	2005	59 654	59 654	358	358	167	167
	2010	59 272	55 277	369	369	161	150
	2015	64 485	57 035	411	411	157	139
	2020	69 699	58 792	453	453	154	130
En base 100 de 1990	1990	100	100	100	100	100	100
	2005	129	129	141	141	91	91
	2010	128	119	146	146	88	82
	2015	139	123	162	162	86	76
	2020	150	127	179	179	84	71



Informations sur cet indicateur :

Cet indicateur couvre la France métropolitaine et les DOM.
 L'indicateur exprime la quantité de CO₂ relativement à la tonne de marchandises transportées.
 Les années 1990 et 2005 sont des données observées issues des inventaires.
 L'année 2015 est interpolée.

Commentaires :

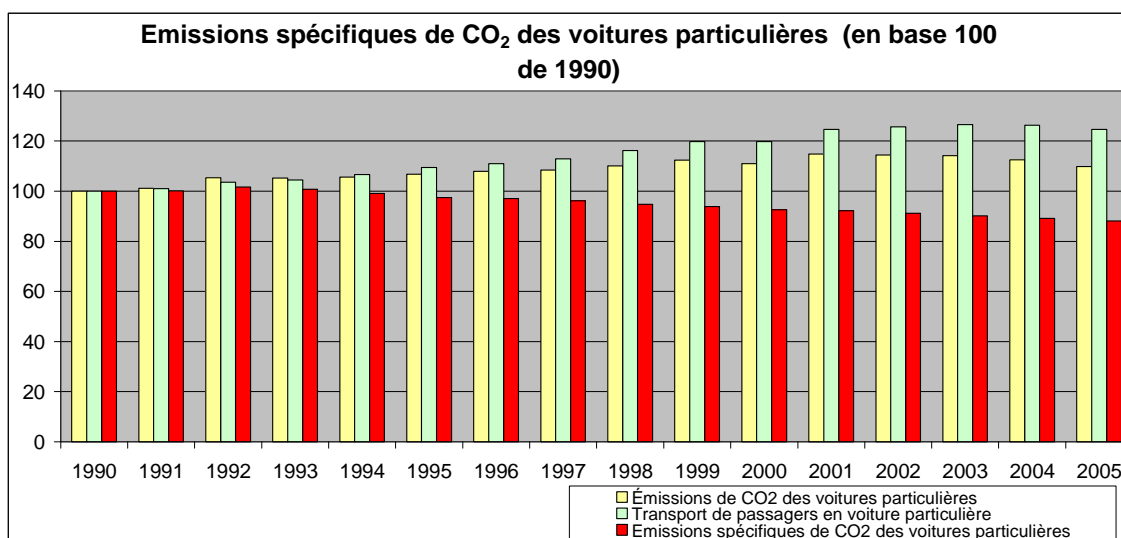
Les émissions de CO₂ du transport de marchandises sont prévues à la hausse mais plus modérées avec le scénario AMS.
 Le transport de marchandises continue de croître plus rapidement que les émissions (+ 80 % en 2020 par rapport à 1990).
 L'indicateur affiche une baisse notablement plus importante avec le scénario AMS (environ - 30 % en 2020 par rapport à 1990) par suite de l'introduction accrue de biocarburants et le développement de l'intermodalité (report modal du routier vers le ferroviaire).

Emissions spécifiques de CO₂ des voitures particulières (t/pkm)

Indicateur Complémentaire 3

(décision n° 280/2004/CE du Parlement Européen et du Conseil relative au mécanisme de surveillance communautaire des émissions de GES)

Années	Émissions de CO ₂ des voitures particulières		Transport de passagers en voiture particulière		Emissions spécifiques de CO ₂ des voitures particulières	
	Données brutes (kt)	En base 100 de 1990	Données brutes (Mpkm)	En base 100 de 1990	Données brutes (t/pkm)	En base 100 de 1990
1990	65 316	100	600 690	100	108,7	100
1991	66 059	101	606 828	101	108,9	100
1992	68 776	105	622 139	104	110,5	102
1993	68 715	105	627 274	104	109,5	101
1994	68 959	106	640 070	107	107,7	99
1995	69 715	107	657 541	109	106,0	98
1996	70 430	108	666 952	111	105,6	97
1997	70 865	108	677 837	113	104,5	96
1998	71 855	110	697 721	116	103,0	95
1999	73 431	112	719 609	120	102,0	94
2000	72 449	111	719 646	120	100,7	93
2001	75 007	115	748 570	125	100,2	92
2002	74 778	114	754 690	126	99,1	91
2003	74 549	114	760 187	127	98,1	90
2004	73 510	113	758 660	126	96,9	89
2005	71 741	110	748 951	125	95,8	88
2006						
2007						
2008						
2009						
2010						
2011						
2012						



Informations sur cet indicateur :

Cet indicateur couvre la France métropolitaine et les DOM.
L'indicateur donne les émissions spécifiques de CO₂ des voitures particulières globalement tous types de motorisation confondus.

Commentaires :

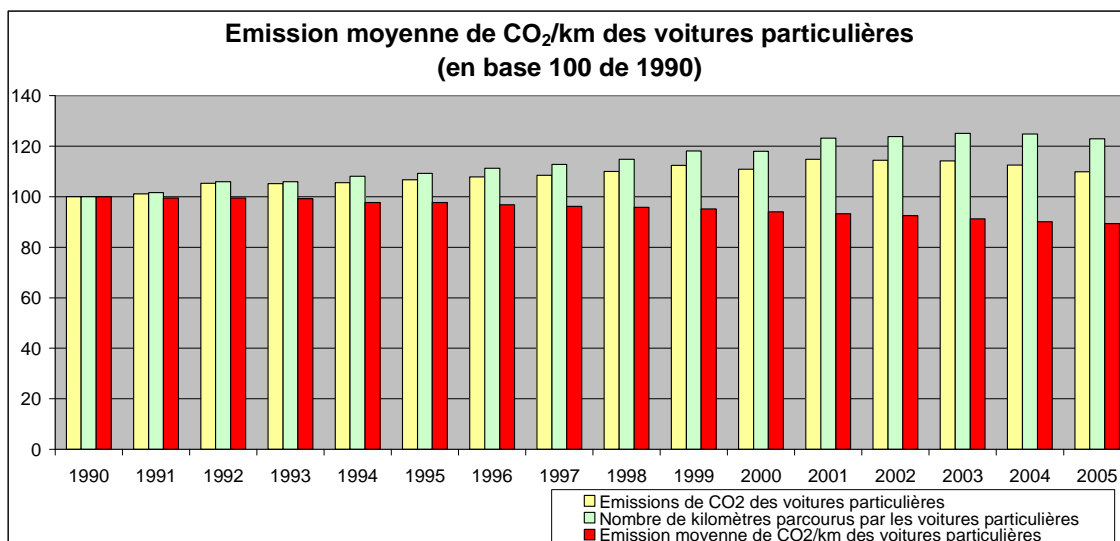
En 15 ans, le trafic routier des VP s'est accru de 25%. Ce trafic semble se stabiliser depuis 2001 après une croissance de 20% dans les années 90. Les émissions ont cru plus modestement avec une déconnexion de l'évolution du trafic au milieu des années 90 reflétant sans doute les progrès unitaires des véhicules suite aux engagements volontaires des constructeurs. Dans une moindre mesure, le comportement des conducteurs en réponse à la hausse des prix des carburants et les mesures relatives au contrôle de la vitesse ainsi qu'à la prise de conscience environnementale jouent sans doute aussi un rôle. A contrario, des effets antagonistes tels que équipements de climatisation, de dépollution, montée en gamme se traduisant notamment par un engouement pour des véhicules de taille plus importante (monospaces, 4x4, SUV) limitent la baisse de l'émission spécifique. La part des biocarburants est encore négligeable pendant cette période et ne saurait justifier les évolutions constatées.

Emission moyenne de CO₂/km des voitures particulières (kt CO₂ / M.km)

Indicateur Prioritaire 3

(décision n° 280/2004/CE du Parlement Européen et du Conseil relative au mécanisme de surveillance communautaire des émissions de GES)

Années	Emissions de CO ₂ des voitures particulières		Nombre de kilomètres parcourus par les voitures particulières		Emission moyenne de CO ₂ /km des voitures particulières	
	Données brutes (kt)	En base 100 de 1990	Données brutes (M.km)	En base 100 de 1990	Données brutes (kt CO ₂ / M.km)	En base 100 de 1990
1990	65 316	100	332 347	100	0,197	100
1991	66 059	101	337 723	102	0,196	100
1992	68 776	105	351 922	106	0,195	99
1993	68 715	105	352 325	106	0,195	99
1994	68 959	106	359 123	108	0,192	98
1995	69 715	107	362 981	109	0,192	98
1996	70 430	108	369 979	111	0,190	97
1997	70 865	108	374 911	113	0,189	96
1998	71 855	110	381 455	115	0,188	96
1999	73 431	112	392 350	118	0,187	95
2000	72 449	111	392 049	118	0,185	94
2001	75 007	115	409 294	123	0,183	93
2002	74 778	114	411 546	124	0,182	92
2003	74 549	114	415 613	125	0,179	91
2004	73 510	113	414 889	125	0,177	90
2005	71 741	110	408 344	123	0,176	89
2006						
2007						
2008						
2009						
2010						
2011						
2012						



Informations sur cet indicateur :

Cet indicateur couvre la France métropolitaine et les DOM.
L'indicateur reflète l'émission moyenne de CO₂ tenant compte des équipements du parc et de leur utilisation (kilométrage annuel, type de conduite, conditions climatiques, etc.)

Commentaires :

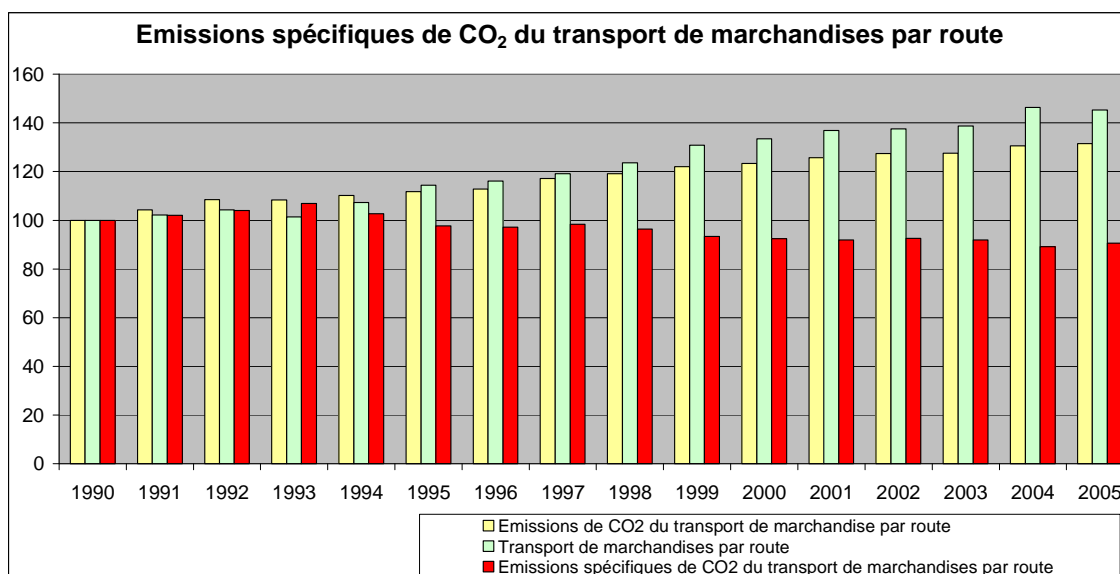
Le nombre de kilomètres parcourus augmente régulièrement jusqu'en 2001, date à laquelle une stabilisation est observée.
Les émissions de CO₂ suivent à peu près la même tendance mais dans une proportion plus faible par suite de l'amélioration progressive des consommations unitaires des véhicules.
En conséquence, le ratio diminue de plus de 10 % sur la période étudiée.

Emissions spécifiques de CO₂ du transport de marchandises par route (kt/Mt.km)

Indicateur Prioritaire supplémentaire 1

(décision n° 280/2004/CE du Parlement Européen et du Conseil relative au mécanisme de surveillance communautaire des émissions de GES)

Années	Emissions de CO ₂ du transport de marchandise par route		Transport de marchandises par route		Emissions spécifiques de CO ₂ du transport de marchandises par route	
	Données brutes (kt)	En base 100 de 1990	Données brutes (Mt.km)	En base 100 de 1990	Données brutes (kt.Mtkm)	En base 100 de 1990
1990	42 520	100	174 719	100	0,243	100
1991	44 339	104	178 590	102	0,248	102
1992	46 139	109	182 245	104	0,253	104
1993	46080	108	177 009	101	0,260	107
1994	46823	110	187 414	107	0,250	103
1995	47544	112	199 992	114	0,238	98
1996	47957	113	202 959	116	0,236	97
1997	49 846	117	208 185	119	0,239	98
1998	50 664	119	215 858	124	0,235	96
1999	51 918	122	228 617	131	0,227	93
2000	52 424	123	233 222	133	0,225	92
2001	53 457	126	239 116	137	0,224	92
2002	54 175	127	240 381	138	0,225	93
2003	54 265	128	242 484	139	0,224	92
2004	55 506	131	255 744	146	0,217	89
2005	55 931	132	253 809	145	0,220	91
2006						
2007						
2008						
2009						
2010						
2011						
2012						



Informations sur cet indicateur :

Cet indicateur couvre la France métropolitaine et les DOM.
L'indicateur illustre la quantité de CO₂ nécessaire au transport par route d'une tonne de marchandises sur une distance d'un kilomètre.

Commentaires :

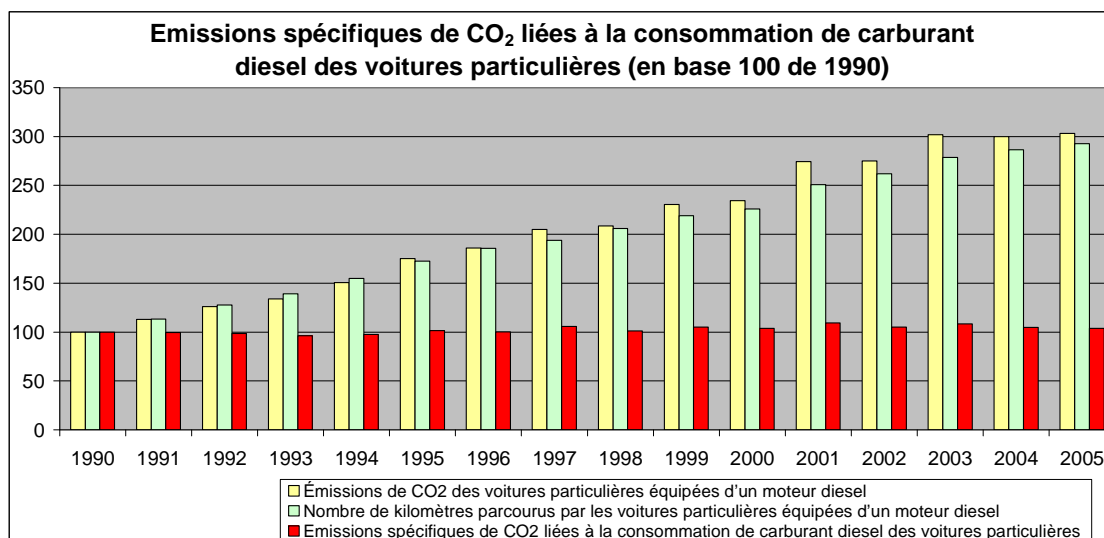
Le transport de marchandises par la route croît régulièrement depuis 1990 excepté en 2005 (épiphénomène ou inflexion ? L'avenir le confirmera). Cet accroissement de 45% s'accompagne d'une augmentation de 32% des émissions de CO₂. La différence est à rechercher dans le meilleur remplissage des véhicules, l'amélioration dans la gestion des flux et sans doute également dans le renouvellement d'un parc qui commence à prendre en compte les problématiques environnementales.

Emissions spécifiques de CO₂ liées à la consommation de carburant diesel des voitures particulières (g/100 km)

Indicateur Complémentaire 1

(décision n° 280/2004/CE du Parlement Européen et du Conseil relative au mécanisme de surveillance communautaire des émissions de GES)

Années	Émissions de CO ₂ des voitures particulières équipées d'un moteur diesel		Nombre de kilomètres parcourus par les voitures particulières équipées d'un moteur diesel		Emissions spécifiques de CO ₂ liées à la consommation de carburant diesel des voitures particulières	
	Données brutes (kt)	En base 100 de 1990	Données brutes (million de km)	En base 100 de 1990	Données brutes (g/100 km)	En base 100 de 1990
1990	9 543	100	78 957	100	12 086	100
1991	10 769	113	89 426	113	12 042	100
1992	12 023	126	100 842	128	11 923	99
1993	12 771	134	109 809	139	11 630	96
1994	14 371	151	122 154	155	11 765	97
1995	16 709	175	136 382	173	12 251	101
1996	17 754	186	146 568	186	12 113	100
1997	19 539	205	153 081	194	12 764	106
1998	19 894	208	162 649	206	12 232	101
1999	21 984	230	172 997	219	12 708	105
2000	22 361	234	178 444	226	12 531	104
2001	26 173	274	198 007	251	13 218	109
2002	26 240	275	206 769	262	12 690	105
2003	28 796	302	219 955	279	13 092	108
2004	28 619	300	226 204	286	12 652	105
2005	28 926	303	231 031	293	12 520	104
2006						
2007						
2008						
2009						
2010						
2011						
2012						



Informations sur cet indicateur :

Cet indicateur couvre la France métropolitaine et les DOM.
L'indicateur expose les émissions spécifiques de CO₂ des voitures particulières à moteur diesel.

Commentaires :

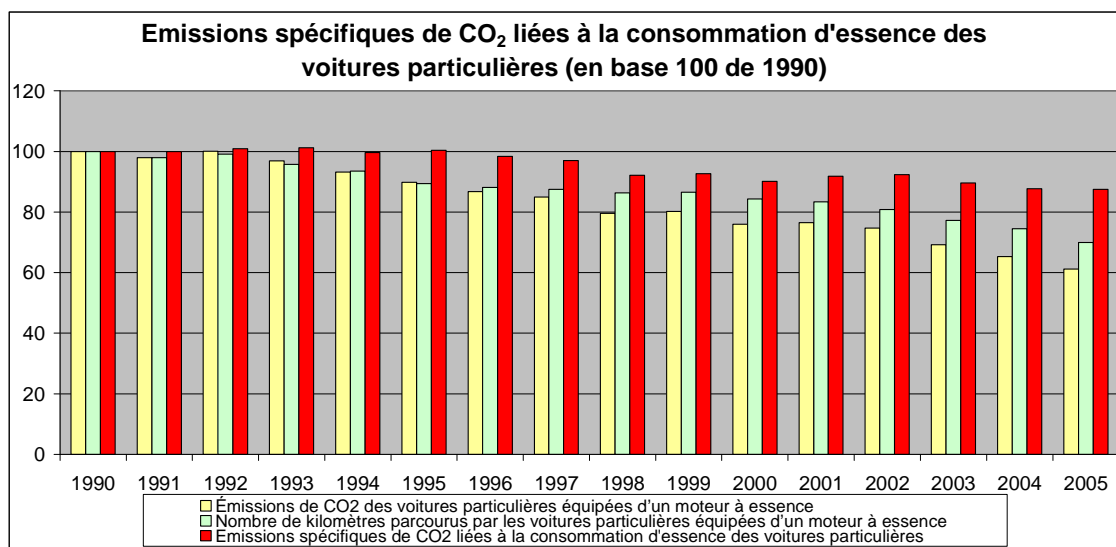
La forte diesélisation du parc est la cause principale du très fort accroissement du trafic réalisé par les VP (+193% en 15 ans). Parallèlement, la consommation globale de gazole augmente dans des proportions similaires (+203% en 15 ans). Par suite, l'indicateur est relativement très stable sur la période étudiée. Les gains unitaires de consommation annoncés sont probablement compensés par l'équipement de plus en plus complet des véhicules (climatisation en particulier) et la montée en gamme des acquéreurs de véhicule (monospaces, 4x4, etc.).

Emissions spécifiques de CO₂ liées à la consommation d'essence des voitures particulières (g/100km)

Indicateur Complémentaire 2

(décision n° 280/2004/CE du Parlement Européen et du Conseil relative au mécanisme de surveillance communautaire des émissions de GES)

Années	Émissions de CO ₂ des voitures particulières équipées d'un moteur à essence		Nombre de kilomètres parcourus par les voitures particulières équipées d'un moteur à essence		Emissions spécifiques de CO ₂ liées à la consommation d'essence des voitures particulières	
	Données brutes (kt)	En base 100 de 1990	Données brutes (million de km)	En base 100 de 1990	Données brutes (g/100km)	En base 100 de 1990
1990	40 710	100	253 390	100	16 066	100
1991	39 886	98	248 297	98	16 064	100
1992	40 714	100	251 080	99	16 215	101
1993	39 449	97	242 517	96	16 266	101
1994	37 930	93	236 968	94	16 006	100
1995	36 568	90	226 599	89	16 138	100
1996	35 315	87	223 411	88	15 807	98
1997	34 573	85	221 830	88	15 585	97
1998	32 385	80	218 805	86	14 801	92
1999	32 651	80	219 353	87	14 885	93
2000	30 934	76	213 606	84	14 482	90
2001	31 161	77	211 287	83	14 748	92
2002	30 399	75	204 777	81	14 845	92
2003	28 166	69	195 658	77	14 396	90
2004	26 595	65	188 685	74	14 095	88
2005	24 922	61	177 314	70	14 055	87
2006						
2007						
2008						
2009						
2010						
2011						
2012						



Informations sur cet indicateur :

Cet indicateur couvre la France métropolitaine et les DOM.

L'indicateur représente les émissions spécifiques de CO₂ des voitures particulières moteur à essence.

Commentaires :

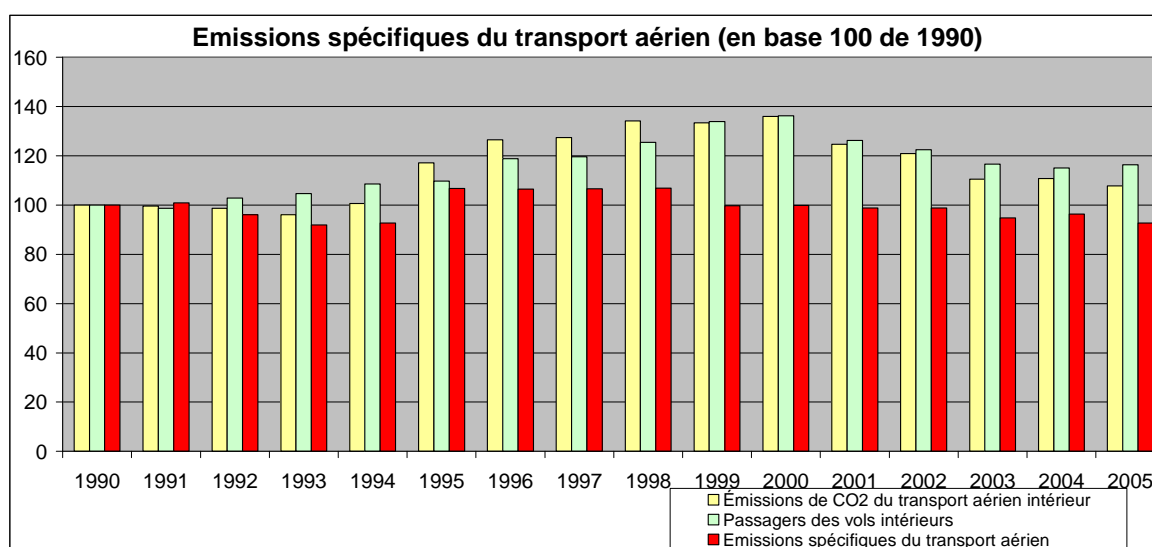
En contrepartie de la forte diesélisation du parc, le trafic réalisé par les VP essence diminue régulièrement (-30% en 15 ans). Parallèlement, les consommations diminuent de 39% ce qui conduit à une baisse de l'émission spécifique assez régulière atteignant 13% en 2005. L'amélioration des consommations unitaires étant contrairement aux véhicules équipés de moteurs diesel plus visible.

Emissions spécifiques du transport aérien (t/passager)

Indicateur Complémentaire 4

(décision n° 280/2004/CE du Parlement Européen et du Conseil relative au mécanisme de surveillance communautaire des émissions de GES)

Années	Emissions de CO ₂ du transport aérien intérieur		Passagers des vols intérieurs		Emissions spécifiques du transport aérien	
	Données brutes (kt)	En base 100 de 1990	Données brutes (million)	En base 100 de 1990	Données brutes (t/passager)	En base 100 de 1990
1990	4 483	100	23 077	100	0,194	100
1991	4 466	100	22 785	99	0,196	101
1992	4 426	99	23 723	103	0,187	96
1993	4 306	96	24 134	105	0,178	92
1994	4 510	101	25 059	109	0,180	93
1995	5 252	117	25 330	110	0,207	107
1996	5 671	127	27 430	119	0,207	106
1997	5 713	127	27 587	120	0,207	107
1998	6 011	134	28 958	125	0,208	107
1999	5 980	133	30 887	134	0,194	100
2000	6 093	136	31 435	136	0,194	100
2001	5 590	125	29 117	126	0,192	99
2002	5 421	121	28 250	122	0,192	99
2003	4 952	110	26 907	117	0,184	95
2004	4 964	111	26 548	115	0,187	96
2005	4 830	108	26 835	116	0,180	93
2006						
2007						
2008						
2009						
2010						
2011						
2012						



Informations sur cet indicateur :

Cet indicateur couvre la France métropolitaine et les DOM. L'indicateur illustre l'évolution des émissions spécifiques de CO₂ du transport aérien intérieur liées à l'utilisation des carburants rapportée au nombre de passagers transportés. Les liaisons métropole-DOM sans escale dans des pays étrangers sont incluses. Le trafic entre la France et un autre pays n'est pas pris en compte dans cet indicateur.

Commentaires :

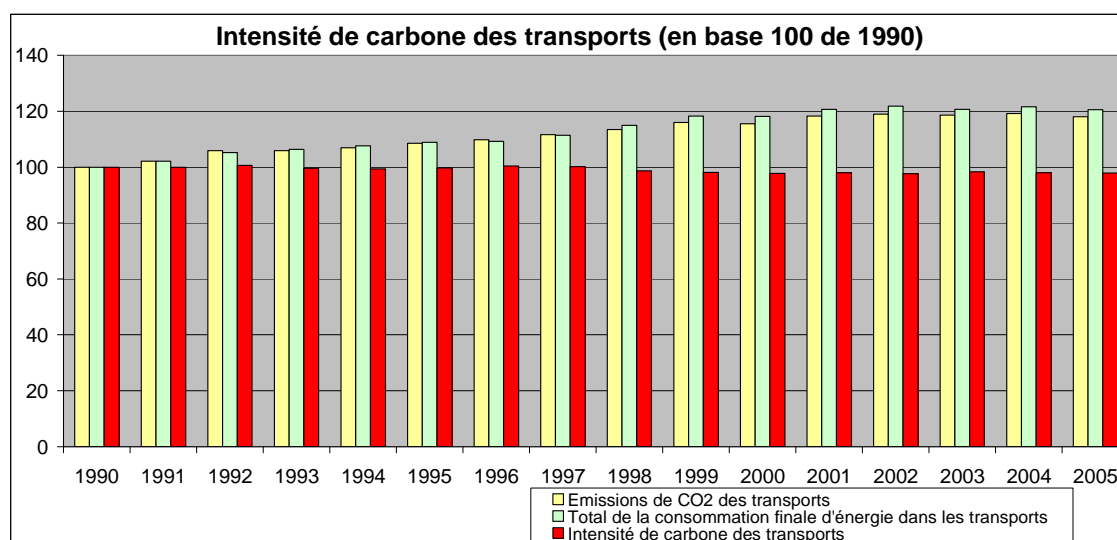
L'évolution du nombre de passagers transportés croît fortement de 1990 à 2000 (+36%). Suite aux attentats de New York en 2001, le trafic aérien régresse. Ce recul est également accentué par l'ouverture de nouvelles lignes TGV (Nord en 1993, Marseille en 2001). Au cours des cinq dernières années, le trafic a perdu 20 points. Les émissions ont un comportement assez proche, influencées toutefois dans une certaine mesure par les taux de remplissage des avions. Au total l'émission spécifique fluctue dans un domaine restreint orienté à la baisse depuis la fin des années 90. L'introduction progressive d'aéronefs avec des motorisations plus économes en énergie et les coûts de plus en plus élevé du carburant et des taxes aéroportuaires peuvent également influencer sur l'indicateur. Au cours de la seconde moitié des années 90, l'indicateur est sans doute affecté par la libération du trafic aérien et des artéfacts liés à la comptabilisation des vols domestiques/internationaux.

Intensité de carbone des transports (t/TJ)

Indicateur Complémentaire 12

(décision n° 280/2004/CE du Parlement Européen et du Conseil relative au mécanisme de surveillance communautaire des émissions de GES)

Années	Emissions de CO ₂ des transports		Total de la consommation finale d'énergie dans les transports		Intensité de carbone des transports	
	Données brutes (kt)	En base 100 de 1990	Données brutes (PJ)	En base 100 de 1990	Données brutes (t/TJ)	En base 100 de 1990
1990	118 195	100	1 769	100	66,8	100
1991	120 681	102	1 807	102	66,8	100
1992	125 207	106	1 861	105	67,3	101
1993	125 191	106	1 881	106	66,6	100
1994	126 383	107	1 904	108	66,4	99
1995	128 339	109	1 927	109	66,6	100
1996	129 716	110	1 934	109	67,1	100
1997	131 912	112	1 972	111	66,9	100
1998	134 062	113	2 033	115	65,9	99
1999	137 142	116	2 092	118	65,5	98
2000	136 575	116	2 092	118	65,3	98
2001	139 777	118	2 136	121	65,4	98
2002	140 654	119	2 156	122	65,2	98
2003	140 285	119	2 136	121	65,7	98
2004	140 881	119	2 152	122	65,5	98
2005	139 537	118	2 133	121	65,4	98
2006						
2007						
2008						
2009						
2010						
2011						
2012						



Informations sur cet indicateur :

Cet indicateur couvre la France métropolitaine et les DOM. L'indicateur caractérise l'intensité de carbone des transports, c'est-à-dire les émissions de CO₂ rapportées à la quantité d'énergie consommée. Sont considérés ici les modes routier, ferroviaire, fluvial, maritime (pour la partie dite "domestique" au sens du protocole de Kyoto) et aérien (pour la partie dite "domestique" au sens du protocole de Kyoto).

Commentaires :

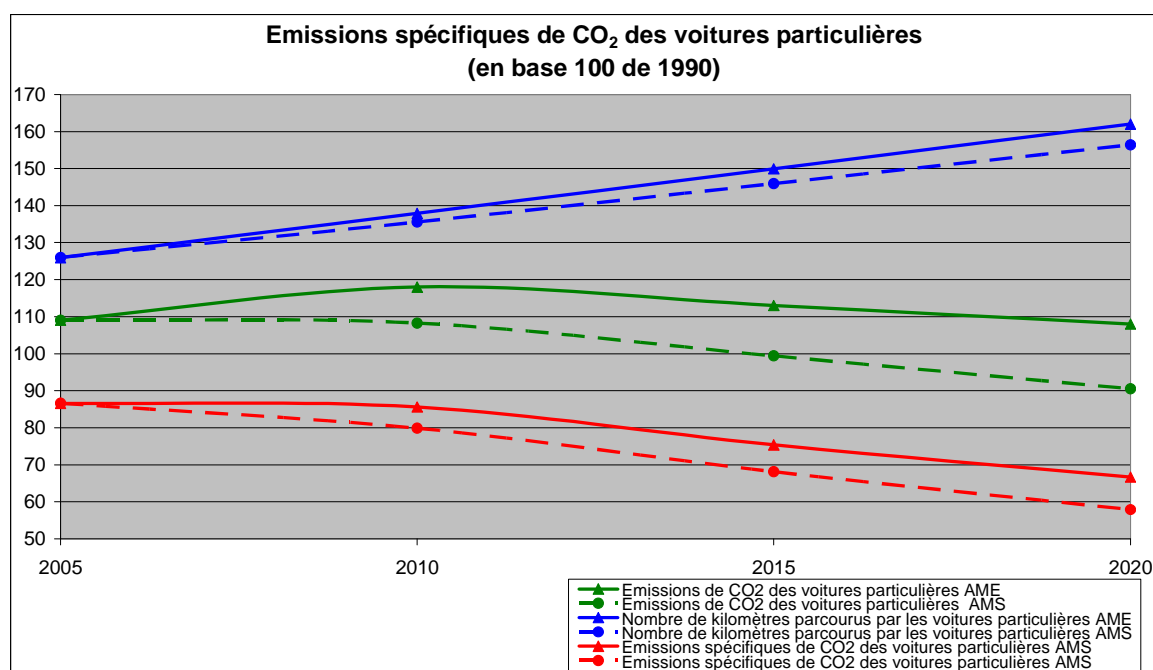
Emissions et consommations d'énergie évoluent de manière similaire avec cependant une légère atténuation pour les émissions. L'indicateur montre donc une très légère orientation à la baisse (2%) de l'intensité de carbone des transports qui peut être attribuée principalement à l'effet de diésélisation du parc de véhicules routiers et marginalement à l'introduction des biocarburants.

Emissions spécifiques de CO₂ des voitures particulières (kg/km)

Indicateur de projection 2

(décision n° 280/2004/CE du Parlement Européen et du Conseil relative au mécanisme de surveillance communautaire des émissions de GES)

	Année	Emissions de CO ₂ des voitures particulières AME (kt)	Emissions de CO ₂ des voitures particulières AMS (kt)	Nombre de kilomètres parcourus par les voitures particulières AME (Mkm)	Nombre de kilomètres parcourus par les voitures particulières AMS (Mkm)	Emissions spécifiques de CO ₂ des voitures particulières AME (kg/km)	Emissions spécifiques de CO ₂ des voitures particulières AMS (kg/km)
Données brutes	1990	64 136	64 136	396 563	396 563	0,162	0,162
	2005	69 959	69 959	499 451	499 451	0,140	0,140
	2010	75 697	69 441	546 828	537 581	0,138	0,129
	2015	72 495	63 753	594 771	578 835	0,122	0,110
	2020	69 294	58 066	642 466	620 336	0,108	0,094
En base 100 de 1990	1990	100	100	100	100	100	100
	2005	109	109	126	126	87	87
	2010	118	108	138	136	86	80
	2015	113	99	150	146	75	68
	2020	108	91	162	156	67	58



Informations sur cet indicateur :

Cet indicateur couvre la France métropolitaine et les DOM.
L'indicateur correspond à l'émission de CO₂ d'une voiture particulière pour un déplacement d'un kilomètre.
Les années 1990 et 2005 sont des données observées issues des inventaires.
L'année 2015 est interpolée.

Commentaires :

Le trafic poursuit une croissance soutenue quelque soit le scénario, tandis que les émissions de CO₂ diminuent à partir de 2010 (AMS) ou quelques années après (AME). L'indicateur baisse aussi à partir de 2010 (AME), 2005 (AMS). Les mesures conduisant à ces diminutions sont essentiellement la baisse des émissions unitaires des véhicules neufs, la pénétration accrue des biocarburants et diverses mesures fiscales et de planification (scénario AMS) qui s'ajoutent aux engagements volontaires des constructeurs, du rééquilibrage au profit de l'utilisation d'infrastructures autres que routières, à la modernisation et à l'accroissement de l'offre locale et régionale de transports en commun (scénario AME).