

Les véhicules particuliers en France

Sandrine CARBALLE

DONNÉES ET RÉFÉRENCES

Mars 2009

Chaque année, l'ADEME établit et actualise des bases de données, à partir des informations fournies par l'UTAC. Ces données portent à la fois sur les émissions et sur les consommations des véhicules particuliers homologués et vendus en France, ainsi que sur les caractéristiques techniques de ces véhicules.

En 2006, la nouvelle étiquette énergie/CO₂ est entrée en vigueur en France. Elle doit être apposée obligatoirement, depuis le 10 mai 2006, sur tous

les véhicules particuliers neufs exposés dans les lieux de vente. L'objectif de la mise en place de cette nouvelle étiquette est de proposer des améliorations à la directive européenne 1999/94, relative à l'information sur la consommation de carburant et les émissions de CO₂ des voitures particulières neuves.

L'étiquette comporte 7 classes de couleurs différentes (comme pour les appareils électroménagers). Elle permet à tout acheteur potentiel d'automobile d'être renseigné de

manière lisible et comparative sur les émissions de dioxyde de carbone (CO₂) du véhicule, principal gaz à effet de serre responsable du changement climatique. Figurent également sur l'étiquette les consommations de carburant.



En 2008, le système de bonus/malus a été instauré. Il a eu un fort impact sur l'évolution du marché en France et sur les bons résultats de notre pays en matière d'émission

moyenne de CO₂ des véhicules particuliers immatriculés.

Ce document présente en première partie les chiffres-clés portant sur l'évolution du marché français de l'automobile, sur les émissions et les consommations des véhicules. Des classements par gamme et par énergie des véhicules les moins émetteurs figurent dans une deuxième partie. Enfin, une troisième partie est consacrée à l'évolution technologique des véhicules.



Sommaire

LE MARCHÉ FRANÇAIS 3

Les immatriculations en 2008 3

Répartition des ventes par type de carburant 3

Répartition des ventes par gamme 3

Répartition des ventes par puissance fiscale 4

Répartition des ventes par groupe 4

Répartition des ventes par type de carrosserie 4

Évolution des ventes de véhicules particuliers en France depuis 1990 5

Évolution des immatriculations 5

Ventes européennes de véhicules particuliers en 2008 6

Évolution du taux de diésélisation 6

Le marché des véhicules propres depuis 1993 7

LES ÉMISSIONS ET LES CONSOMMATIONS 7

La France atteint l'objectif des 140 g CO₂/km de l'accord volontaire des constructeurs européens 7

Évolution du taux moyen d'émissions de CO₂ en France depuis 1995 8

Évolution de la consommation moyenne en France 8

Évolution du taux moyen d'émissions de CO₂ en Europe depuis 1995 9

Répartition des ventes par classe CO₂ figurant sur l'étiquette énergie/CO₂ 10

Évolution de la répartition des ventes par classe depuis 2002 11

Évolution de la répartition des ventes par classe CO₂ et par type de motorisation 12

Moyennes des émissions de CO₂ des véhicules vendus par type de carrosserie de 2004 à 2008 13

Moyennes des émissions de CO₂ des véhicules vendus par gamme 13

Répartition des ventes par type de motorisation et par classe CO₂ 14

Répartition des ventes par classe bonus/malus 15

Évolution des ventes par classe CO₂ et par gamme 16

Moyennes des consommations urbaines et des émissions de CO₂ des monospaces et des berlines vendus en 2008 18

Comparaison des consommations moyennes urbaines des 4x4 et des autres types de véhicules vendus en 2008 19

Comparaison des émissions de CO₂ des 4x4 et des autres types de véhicules vendus en 2008 par tranche de puissance maximale 19

Émissions moyennes de CO₂ des véhicules vendus en 2008 par tranches de puissance maximale suivant le type de boîte de vitesse 19

Émissions moyennes de CO₂ des véhicules vendus en France par groupes de constructeurs de 2004 à 2008 20

Nombre de modèles vendus avec un bonus en 2008 par constructeur (véhicules émettant moins de 130 g de CO₂ par km) 20

Parts de marchés des constructeurs français par classe CO₂ de 2005 à 2008 21

Les meilleures ventes 2008 de véhicules classés en A et B 21

Les ventes en 2008 des meilleurs véhicules Diesel (palmarès ADEME 2008) en matière d'émissions de CO₂ 22

Les ventes en 2008 des meilleurs véhicules essence (palmarès ADEME 2008) en matière d'émissions de CO₂ 22

LE GRAND CLASSEMENT ADEME 2009 23

Les meilleurs véhicules Diesel 23

Les meilleurs véhicules essence 23

Le prix de vente des véhicules du palmarès ADEME essence 2009 24

Le prix de vente des véhicules du palmarès ADEME Diesel 2009 24

Évolution de l'offre de modèles classés en A et B 25

Modèles des véhicules commercialisés en 2009 inférieurs à 120 g (classe A et B) 25

Classement ADEME des véhicules ayant les plus mauvaises performances en matière d'émissions de CO₂ 28

LES CLASSEMENTS ADEME 2009 29

Les véhicules Diesel de la gamme économique 29

Les véhicules essence de la gamme économique 29

Les véhicules Diesel de la gamme inférieure 30

Les véhicules essence de la gamme inférieure 30

Les véhicules Diesel de la gamme moyenne inférieure 31

Les véhicules essence de la gamme moyenne inférieure 32

Les véhicules Diesel de la gamme moyenne supérieure 33

Les véhicules essence de la gamme moyenne supérieure 33

Les véhicules Diesel de la gamme supérieure 34

Les véhicules essence de la gamme supérieure 34

Les véhicules Diesel de la gamme luxe 35

Les véhicules essence de la gamme luxe 35

Les véhicules 4x4 Diesel 36

Les véhicules 4x4 essence 36

Les véhicules monospaces Diesel 37

Les véhicules monospaces essence 37

Les véhicules breaks Diesel 38

Les véhicules breaks essence 38

Les véhicules minispaces Diesel 39

Les véhicules minispaces essence 39

ÉVOLUTION DES CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES 40

Évolution des proportions des véhicules Diesel équipés de filtre à particules vendus de 2005 à 2008 par classe CO₂ 40

À titre indicatif, modèles des véhicules Diesel commercialisés en 2008 avec filtre à particules de série 41

Évolution de la puissance moyenne (kW) 42

Évolution de la masse moyenne par énergie (kg) 42

Évolution de la puissance massique moyenne (kW/t) 43

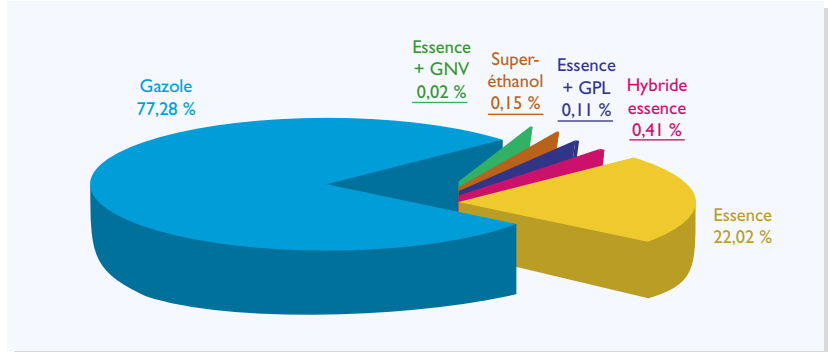
Ventilation des ventes 2008 et vitesse maximale 43

LE MARCHÉ FRANÇAIS

Les immatriculations en 2008

Répartition des ventes par type de carburant

Les ventes de voitures particulières en France pour l'année 2008 s'élèvent à 2 050 283 unités dont 1 584 438 véhicules Diesel, 451 507 véhicules essence, 8 446 véhicules hybrides (soit près de 18 % de plus qu'en 2007), 2 250 véhicules à bicarburant essence/GPL « première monte », 3 162 véhicules à carburant modulable (superéthanol), 470 véhicules à bicarburant essence/GNV et GNV monocarburant, et seulement 4 véhicules électriques, du fait de l'absence d'offre de ce type de véhicules. En comparaison avec l'année 2007, les ventes ont baissé de 0,7 % (rappel 2007 : 2 064 543 dont 1 525 439 véhicules Diesel, 525 706 véhicules essence, 2 980 véhicules GPL, 7 159 véhicules hybrides, 475 véhicules GNV, 2 777 véhicules à carburant modulable et 6 véhicules électriques).



Répartition des ventes par gamme

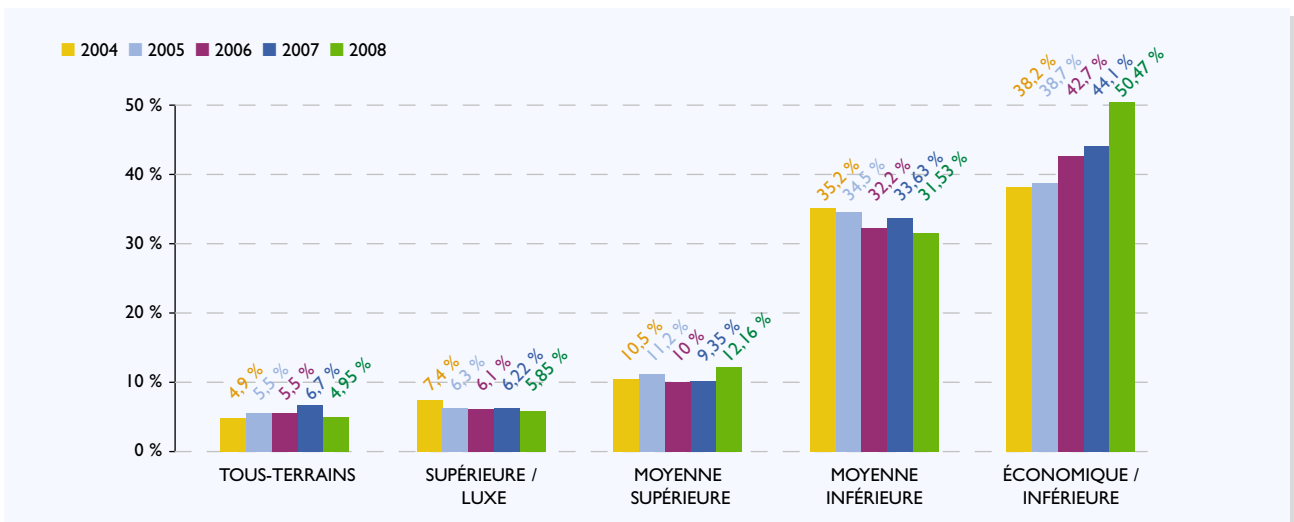
Qu'est-ce que le concept de gamme ?

Les constructeurs classent leurs produits en différentes catégories selon leur taille et le type de prestations fournies. On distingue ainsi cinq grandes catégories :

- **la gamme économique ou inférieure** regroupe les véhicules de petite taille peu chers et peu puissants, à vocation plutôt urbaine (Renault Twingo ou Clio, Peugeot 107 ou 207...);
- **la gamme moyenne** regroupe les véhicules plus polyvalents, à vocation plutôt routière interurbaine. Elle est divisée en deux sous classes selon la taille des véhicules et leur aptitude à la circulation interurbaine : **gamme moyenne inférieure** (Renault Mégane, Peugeot 308...) et **gamme moyenne supérieure** (Renault Laguna, Peugeot 407...);
- **la gamme supérieure luxe** regroupe les véhicules à haut niveau de prestations, tant en matière de confort que de puissance (Renault Vel Satis ou Espace, Peugeot 607 ou 807...);
- enfin, **les véhicules tous-terrains** offrent des prestations spécifiques en matière de roulage en terrain accidenté et constituent une classe à part entière.

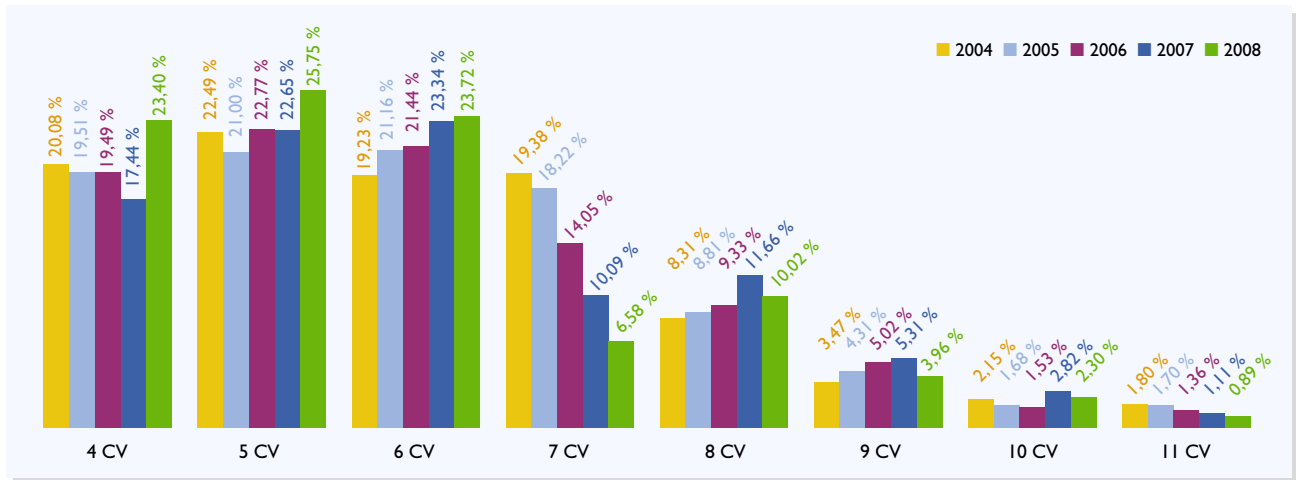
La part des ventes des véhicules tous-terrains diminue depuis 2005 avec 4,95 % des ventes. Il s'est vendu 36 758 tous-terrains de moins en 2008 qu'en 2007 (soit une baisse de 27 %).

Comme en 2007, les parts de ventes de la gamme économique sont celles qui progressent le plus. Elles dépassent la moitié des ventes de l'année 2008.



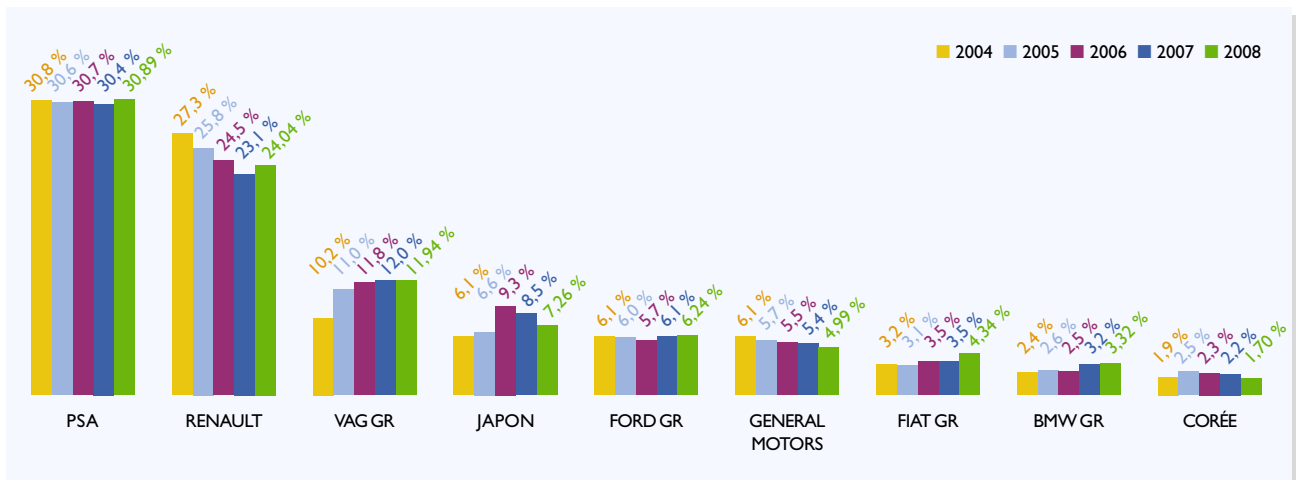
Répartition des ventes par puissance fiscale

En 2008, ce sont les véhicules 5 CV qui se sont les mieux vendus. Les véhicules 4 CV ont connu une forte progression. Cependant, les véhicules plus puissants, types 8 CV et 9 CV, voient leurs parts de marché sensiblement diminuer.



Répartition des ventes par groupe

Les constructeurs français PSA et Renault se partagent plus de la moitié du marché français, avec 54 % de parts de marché réalisées par les deux groupes. La répartition des ventes varie peu en 2008, par rapport à 2007.



Répartition des ventes par type de carrosserie

Qu'est-ce que le type de carrosserie ?

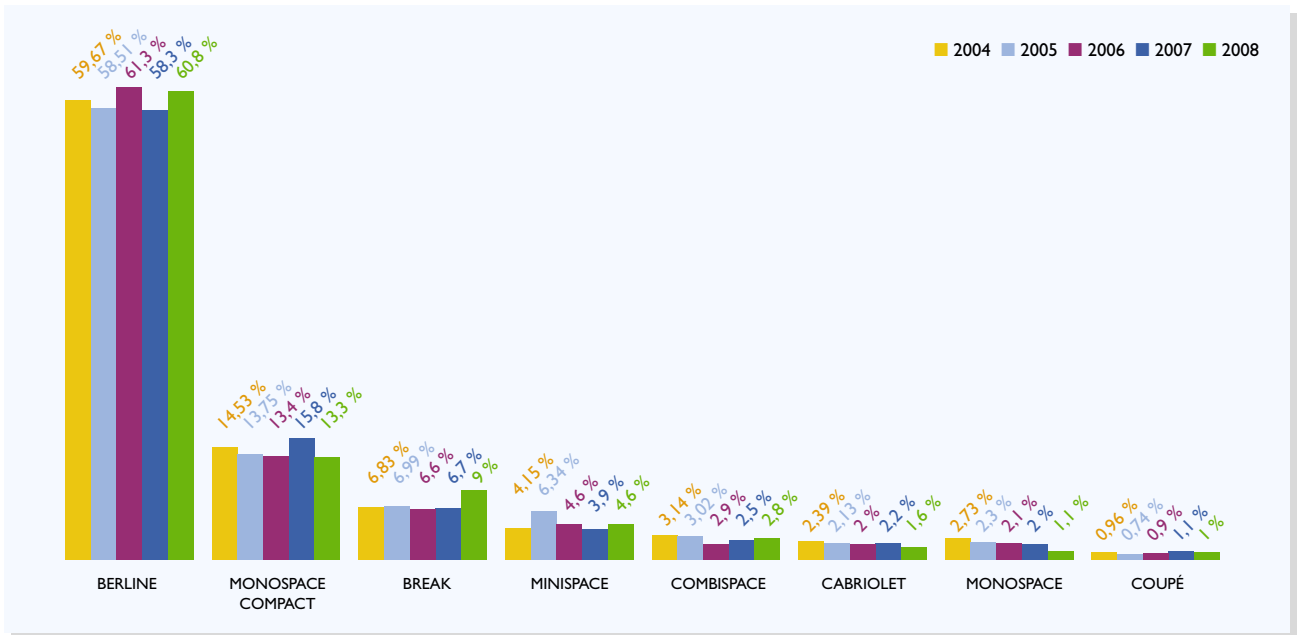
La diversité des attentes des consommateurs en matière de prestations automobiles a conduit les constructeurs à créer de nouveaux types de véhicules, au-delà des classiques berline et cabriolet des débuts de l'automobile. Sont ainsi apparus successivement :

- Les **coupés** qui se différencient des cabriolets, équipés d'une capote, par leur toit rigide, éventuellement escamotable.
- Les **breaks** sont dérivés des berlines. Ils s'en distinguent par prolongement du toit au-dessus de l'espace de rangement arrière, offrant ainsi un volume de rangement plus grand qu'un simple coffre de berline.
- La **série des monospaces**, véhicules dotés d'une hauteur sous plafond plus haute que dans les berlines, offrant une posture assise plus droite et une modularité des agencements intérieurs plus forte, rendues possibles par la grande taille et la hauteur de l'espace intérieur. Cette catégorie se décline dans différentes

tailles de véhicules, avec les appellations **monospace** pour la gamme supérieure (Renault Espace...), **monospace compact** pour les gammes moyennes (Citroën C4 Picasso, Renault Mégane Scenic...), **minispace** pour la gamme inférieure (Renault Modus ou Peugeot 1007...). Cela donne des véhicules plus hauts, offrant une prise au vent plus importante que les berlines.

- Les **combispaces** (Citroën Berlingo, Fiat Doblo, Opel Combo), eux, sont directement dérivés des petits véhicules utilitaires, mais sont équipés de deux rangées de sièges, d'un plus grand confort et de finitions généralement plus soignées. Ce sont également des véhicules hauts.

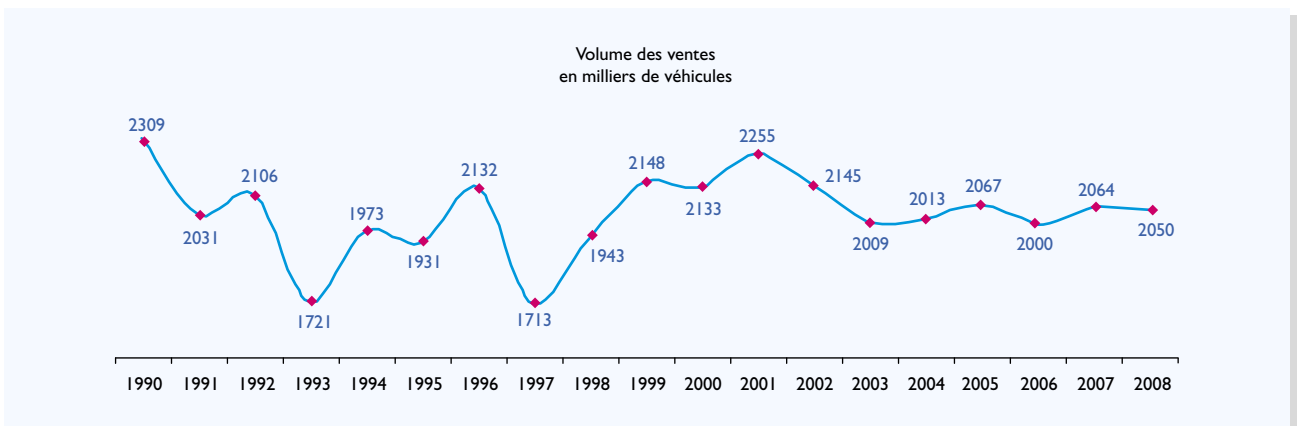
La carrosserie berline est la plus vendue. Les parts de marché des monospaces compacts diminuent de 2,5 %, au profit de celles des breaks (+ 2,3 %). Les parts de marché des combispaces et des minispaces augmentent respectivement de 0,3 % et 0,7 %. Celles des monospaces diminuent presque de moitié.



Évolution des ventes de véhicules particuliers en France depuis 1990

Évolution des immatriculations

Les ventes de véhicules particuliers (2 050 283 unités) ont connu une baisse en 2008 (- 0,7 %). C'est l'année 2001 qui avait été la plus faste pour le secteur de l'automobile, puisqu'on avait atteint le deuxième meilleur niveau de ventes depuis 1990 avec 2 255 000 véhicules.



Ventes européennes de véhicules particuliers en 2008

L'année 2008 n'a pas été bonne pour l'industrie automobile en Europe de l'ouest, avec une baisse de 8,3 % des ventes. Le marché en France a été stable (- 0,7 %), grâce surtout à l'introduction du bonus/malus et du super bonus. C'est l'Espagne qui accuse la chute la plus spectaculaire avec une baisse de 28 %.

Seuls la Belgique, le Luxembourg, la Bulgarie, le Portugal, la Croatie et la Finlande ont vu leur marché se développer. En Finlande, de nombreuses livraisons ont en effet été repoussées à 2008, afin que les acheteurs bénéficient de réductions sur le prix des véhicules peu émetteurs de CO₂, grâce à la nouvelle taxe à l'achat entrée en vigueur le 1^{er} janvier 2008. Cette mesure réduit considérablement le prix des véhicules les plus « propres », et en encourage donc l'achat.

	2008	Variation en % 2008/2007
Espagne	1 161 176	- 28,10
Irlande	151 607	- 18,60
Suède	253 982	- 17,20
Norvège	110 617	- 14,40
Italie	2 160 131	- 13,40
Royaume Uni	2 131 794	- 11,30
Danemark	148 989	- 6,50
Grèce	267 295	- 4,50
Allemagne	3 090 040	- 1,80
Autriche	293 697	- 1,50
Pays Bas	499 983	- 1,10
France	2 050 283	- 0,70
Belgique/Luxembourg	588 306	2,10
Bulgarie	43 363	5,70
Portugal	213 386	5,70
Croatie	88 123	6,60
Finlande	139 611	11,40

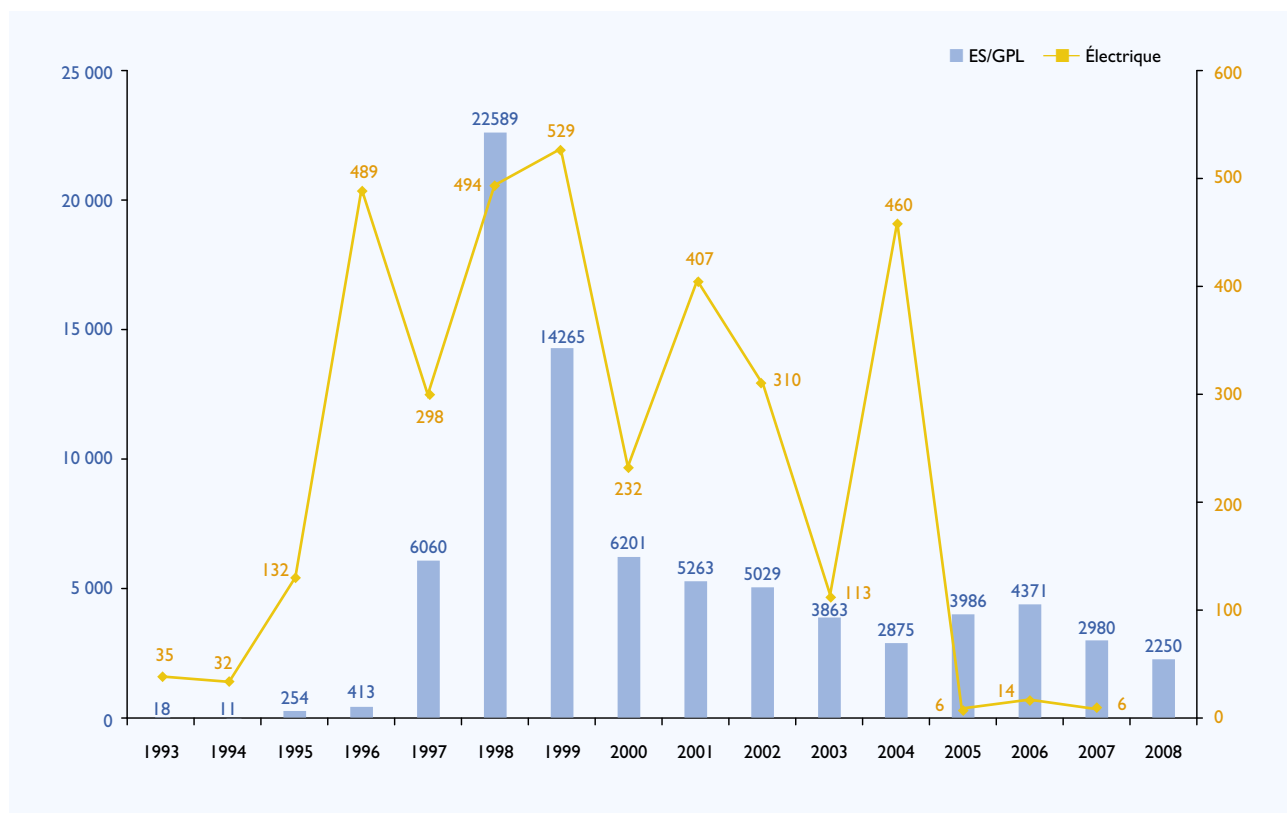
Évolution du taux de diesélisation

L'intérêt des français pour la motorisation Diesel est grandissant. Les ventes de l'année 2008 sont constituées à plus de 77 % de véhicules Diesel. Les ventes de ces véhicules ont crû de 3,4 % par rapport à 2007 (effet amplifié par le bonus/malus).



Le marché des véhicules propres depuis 1993

Les ventes de voitures particulières GPL première monte ont connu une forte baisse de 25 % en 2008 et ceci malgré le fait que ces véhicules bénéficient d'une TIPP réduite et malgré l'augmentation du prix du baril en 2008. Les véhicules électriques ont disparu du marché, en raison de l'arrêt de la production par les constructeurs. Les véhicules particuliers GNV ont été vendus à 470 exemplaires contre 475 exemplaires en 2007.



LES ÉMISSIONS ET LES CONSOMMATIONS

La France atteint l'objectif des 140 g de CO₂/km de l'accord volontaire des constructeurs européens

Les constructeurs européens avaient signé avec la Commission Européenne un accord volontaire de réduction des émissions de CO₂ de leurs véhicules vendus en Europe au niveau moyen de 140 g de CO₂/km en 2008. À ce titre, ils s'étaient engagés à mettre sur le marché des modèles de véhicules peu émetteurs et à en vendre suffisamment pour pallier les fortes émissions des véhicules haut de gamme ou fortement motorisés qu'ils vendent par ailleurs. L'efficacité de l'effort des constructeurs pour atteindre cet objectif se mesure en fonction des niveaux d'émissions des différents modèles mis sur le marché et du volume de leurs ventes. La France est l'un des deux pays à avoir réussi avec le Portugal à atteindre cet objectif.

Le Parlement européen a adopté, le 17 décembre 2008, un compromis sur le projet de loi visant à réduire les émissions de CO₂ des voitures neuves à partir de 2012.

Le compromis prévoit d'étaler, sur la période 2012-2015, l'effort demandé aux constructeurs pour ramener la moyenne des émissions de CO₂ des voitures neuves à 120 g de CO₂ par kilomètre selon les modalités suivantes : il est demandé aux constructeurs de mettre sur le marché, grâce à des progrès technologiques sur les moteurs, des véhicules dont la moyenne des émissions n'excède pas 130 g de CO₂ par km et une réduction supplémentaire d'émissions de 10 g devra être obtenue par le biais d'autres améliorations (éco-conduite, allègement, etc.). Le compromis introduit un second objectif de 95 g de CO₂ émis par km d'ici à 2020.

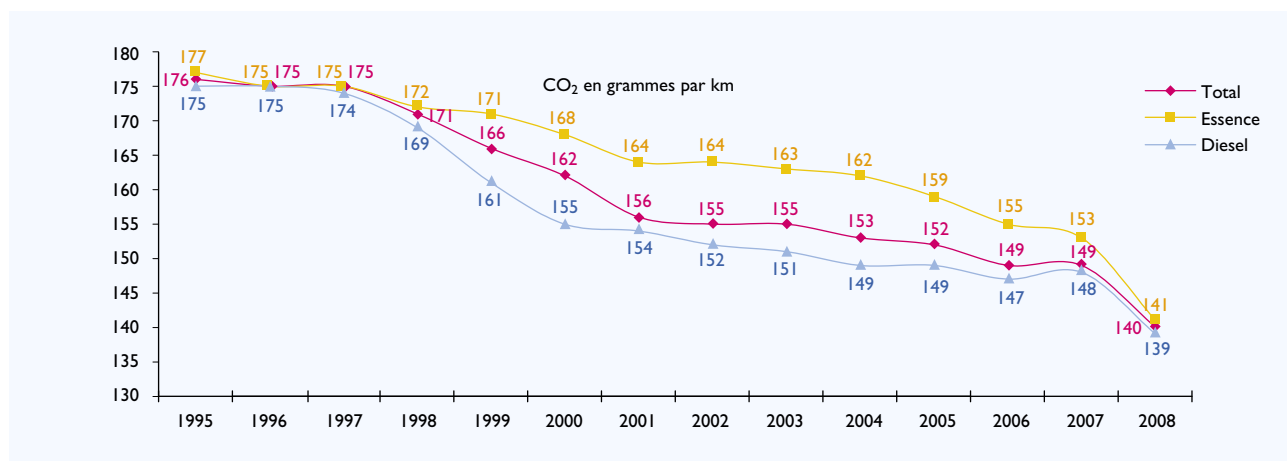
Au niveau national, le Grenelle Environnement, initié à l'été 2007, a fixé des objectifs ambitieux pour le secteur des transports.

Globalement, il s'agit de réduire les émissions de gaz à effet de serre de 20 % d'ici 2020, afin de les ramener à cette date au niveau qu'elles avaient en 1990. La première mesure du Grenelle Environnement fut l'instauration du système bonus/malus (voir page 15). Elle a fortement contribué d'une part à soutenir le marché de l'automobile en 2008 et d'autre part à infléchir l'achat de véhicules particuliers vers des modèles moins émetteurs de CO₂. Ainsi, la France a pu atteindre l'objectif des 140 g.

Évolution du taux moyen d'émissions de CO₂ en France depuis 1995

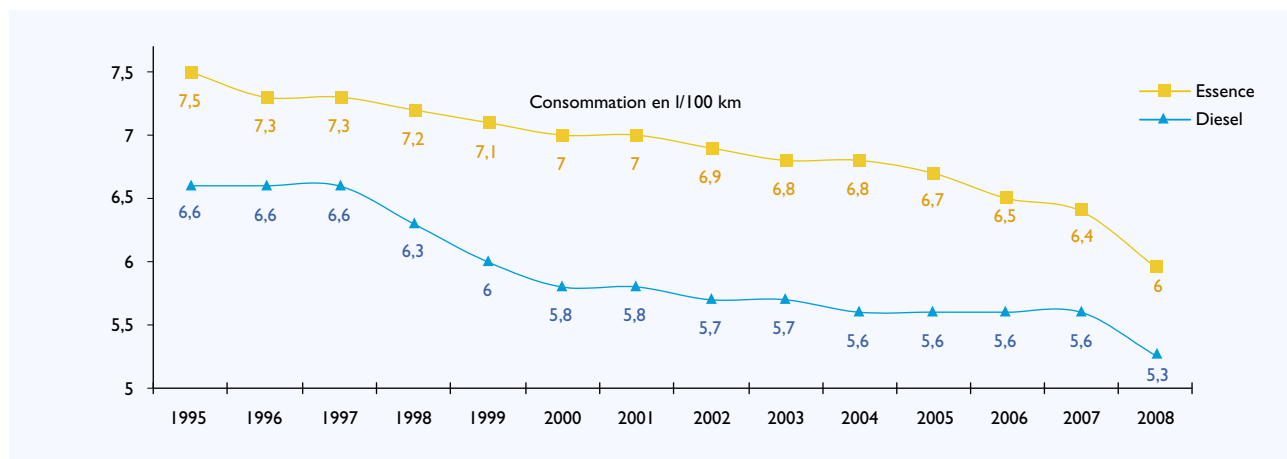
La moyenne des émissions de CO₂ des véhicules neufs vendus en France chute à 140 g de CO₂ par km en 2008 sous l'effet du dispositif bonus/malus, soit une baisse de 9 g en un an.

La moyenne générale des émissions de CO₂ des véhicules particuliers neufs a baissé de 1 g par an entre 2001 et 2007. On peut donc en déduire que l'influence du bonus/malus sur la baisse constatée en 2008 est manifeste. En moyenne, les économies globales de CO₂ sur les voitures vendues en 2008 (2 050 283 véhicules) sont donc de près de 240 000 tonnes sur un an (en considérant un kilométrage moyen de 15 000 km). Cette économie équivaut à l'émission annuelle de 120 000 véhicules en supposant que chaque véhicule émet environ 2 tonnes de CO₂ par an. Les véhicules essence ont vu leur moyenne d'émissions chuter de 12 g, alors que celle des véhicules Diesel a chuté de 9 g. Le niveau des émissions essence se rapproche de celui du Diesel mais, il est vrai, pour un nombre de véhicules nettement inférieur (1 584 438 véhicules Diesel contre 451 057 véhicules essence). De plus, en 2008, 58 % des véhicules essence vendus émettent moins de 140 g de CO₂ par km, contre seulement 38 % en 2007.

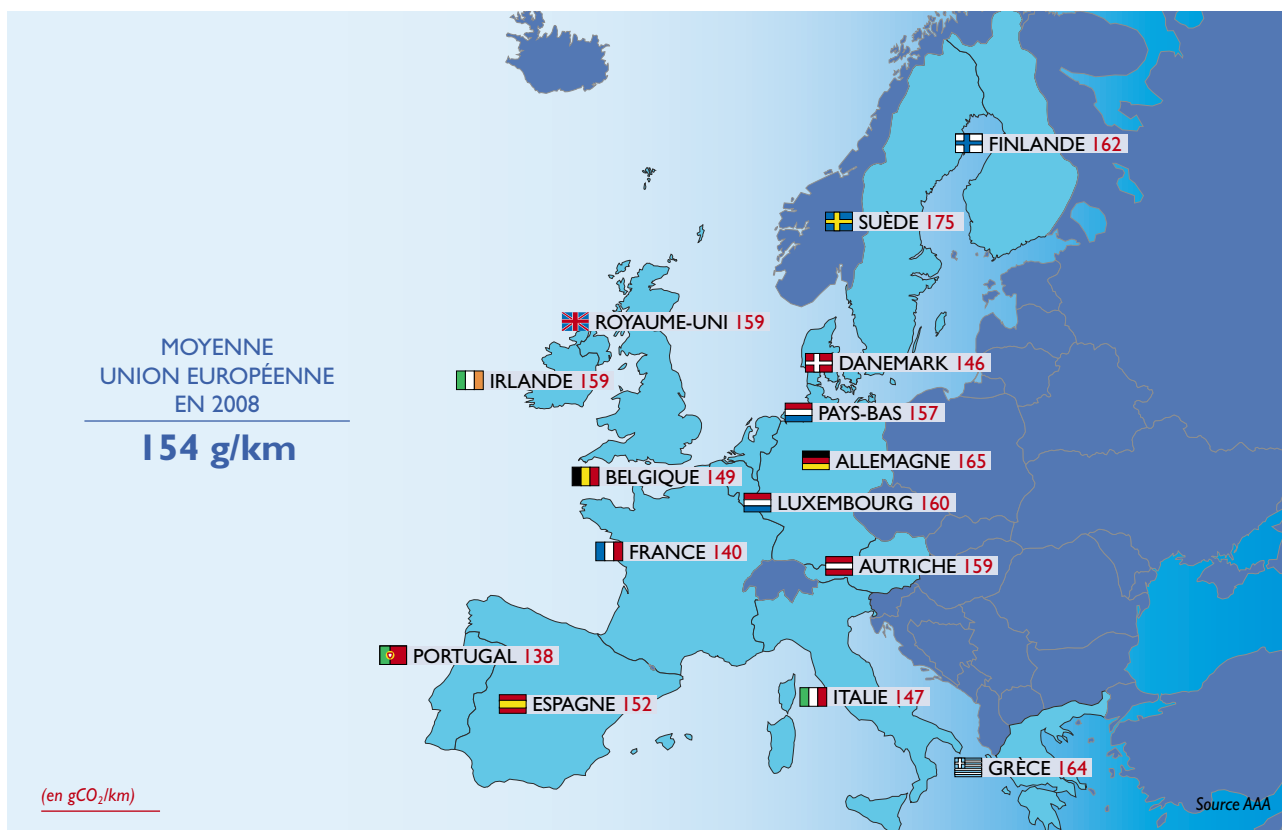


Évolution de la consommation moyenne en France

En parallèle avec les émissions de CO₂, la consommation moyenne (sur cycle MVEG) des véhicules neufs essence vendus, pondérée par les immatriculations, décroît régulièrement depuis 1997. Mais, en 2008, elle a chuté de 0,4 l/100 km pour les essence et 0,3 l pour les véhicules Diesel. Le gain est d'un litre en 10 ans pour les véhicules Diesel et de 1,2 l pour les essence.



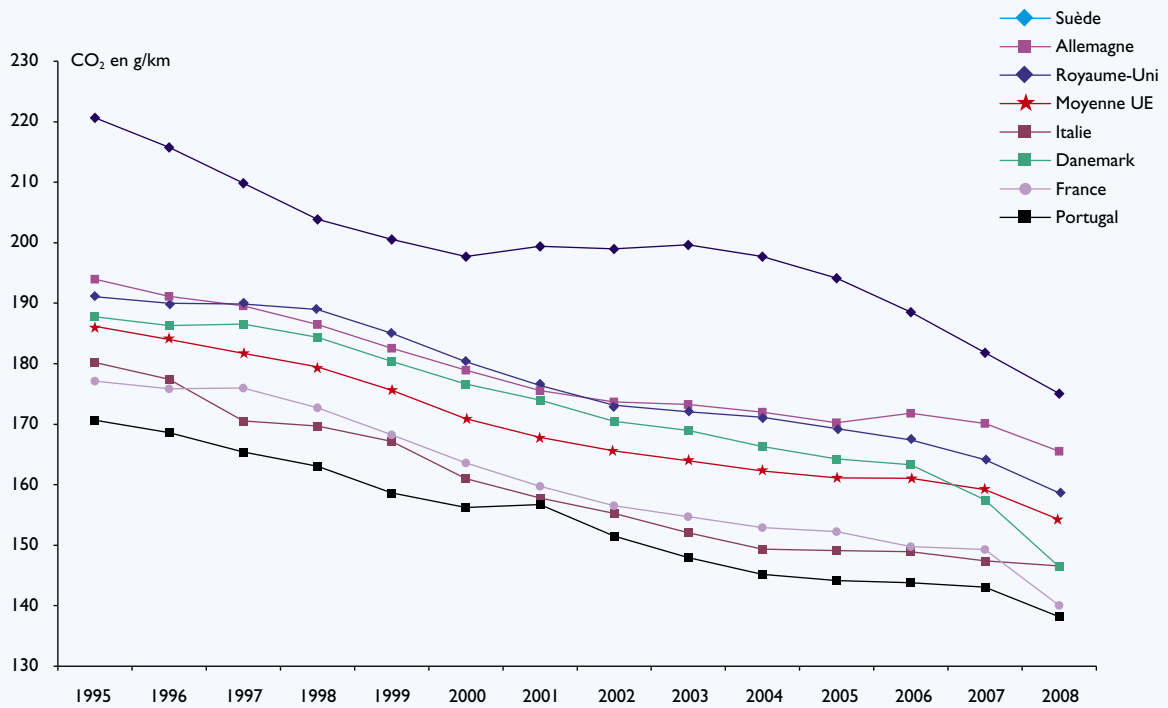
Évolution du taux moyen d'émissions de CO₂ en Europe depuis 1995



La moyenne européenne des émissions de CO₂ a baissé de 25 g en 10 ans. L'année 2008, année critique dans la réalisation de l'objectif des 140 g de CO₂, a vu des baisses de moyennes spectaculaires dans différents pays. Les plus fortes baisses ont eu lieu dans les pays du nord de l'Europe : en Finlande où l'on observe une baisse de 16 g et au Danemark, avec une baisse de 11 g, due notamment à l'introduction de la fiscalité verte au 1^{er} juillet 2007. La France se situe au 2^e rang derrière le Portugal. Ce sont les deux seuls pays qui ont atteint voire dépassé l'objectif communautaire. La moyenne communautaire des émissions des véhicules vendus est de 154 g de CO₂ par km, soit 14 g au-dessus de l'objectif.

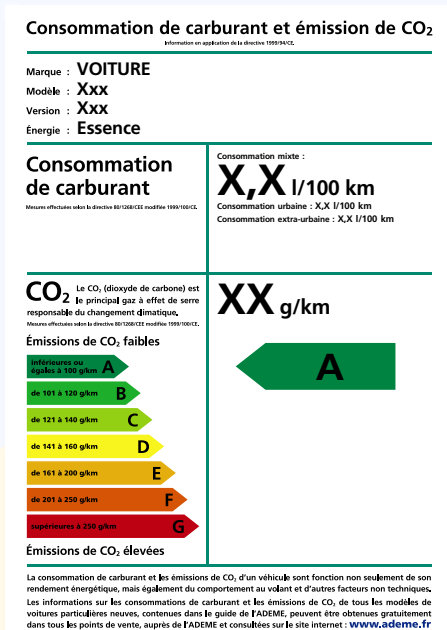
Lorsqu'on analyse la part de responsabilité des différents pays dans ces 14 grammes supplémentaires, on s'aperçoit que l'Allemagne est responsable de 44 % des émissions de CO₂ induites par le dépassement des 140 g et que le Royaume-Uni est responsable pour 22 % de ces émissions supplémentaires.

	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Moyenne des émissions de CO ₂ dans l'Union Européenne (en g/km)														
Portugal	171	169	165	163	159	156	157	152	148	145	144	144	143	138
France	176	175	175	171	166	162	156	155	155	153	152	149	149	140
Danemark	188	186	187	184	180	177	174	170	169	166	164	163	157	146
Italie	180	177	171	170	167	161	158	155	152	149	149	149	147	147
Belgique	182	180	177	174	170	165	161	159	157	155	154	153	153	149
Espagne	176	175	172	171	167	162	159	156	153	150	150	156	157	152
Pays-Bas	188	186	185	181	177	174	173	172	173	170	169	165	164	157
Royaume-Uni	191	190	190	189	185	180	176	173	172	171	169	167	164	159
Autriche	186	183	179	175	170	166	163	161	161	161	161	162	162	159
Irlande	179	178	174	176	171	167	168	167	166	168	167	166	165	159
Luxembourg	197	193	191	187	183	175	171	169	170	167	166	165	164	160
Finlande	189						179	178	179	180	180	180	178	162
Grèce	185	184	182	182	182	182	181	181	174	174	172	170	168	164
Allemagne	194	191	190	186	183	179	176	174	173	172	170	172	170	165
Suède	221	216	210	204	201	198	199	199	200	198	194	188	182	175
Moyenne UE	186	184	182	179	176	171	168	166	164	162	161	161	159	154



Répartition des ventes par classe CO₂ figurant sur l'étiquette énergie/CO₂

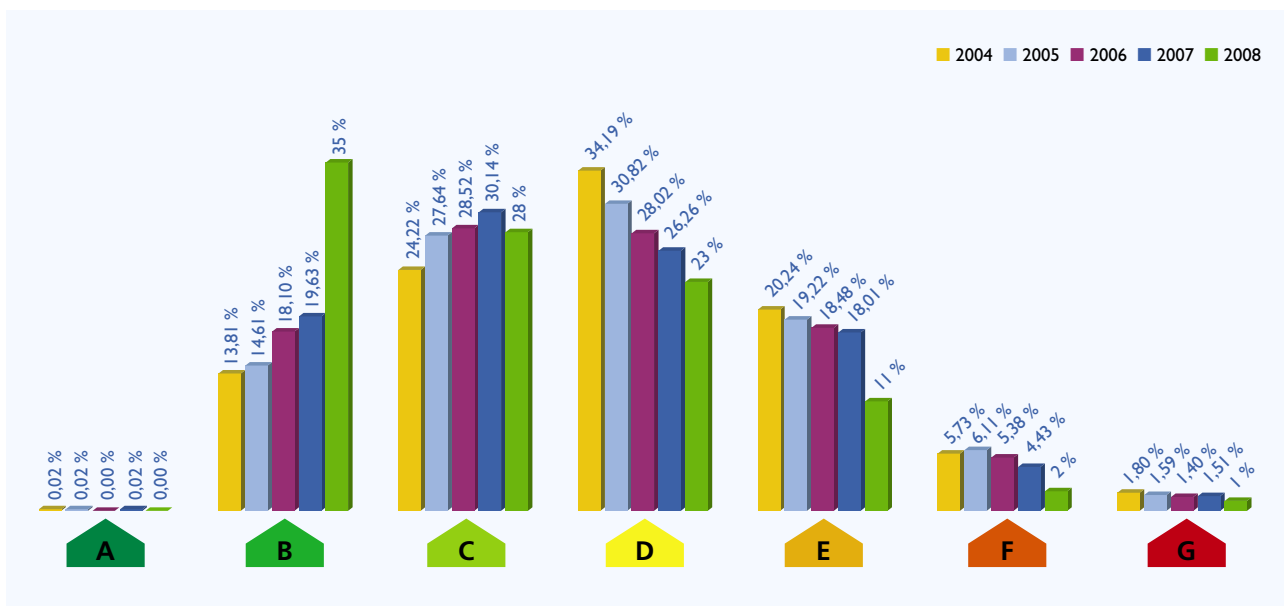
L'étiquette comporte sept classes de couleurs différentes (comme pour les appareils ménagers). Elle permet à tout acheteur potentiel d'une automobile d'être renseigné de manière lisible et comparative sur ses émissions de dioxyde de carbone (CO₂), principal gaz à effet de serre responsable du changement climatique. Figurent également sur l'étiquette les consommations de carburant.



En 2008, la classe la plus représentée est la classe B avec 35 % des ventes, alors qu'en 2007 il s'agissait de la classe C.

La classe A est presque inexistante avec 1 646 ventes, puisque seulement trois modèles (Smart Fortwo Diesel, Seat Ibiza et Volkswagen Polo) appartiennent à cette classe.

Les classes dites « vertes » A, B et C représentent 63 % des ventes totales en 2008, contre 50 % en 2007.

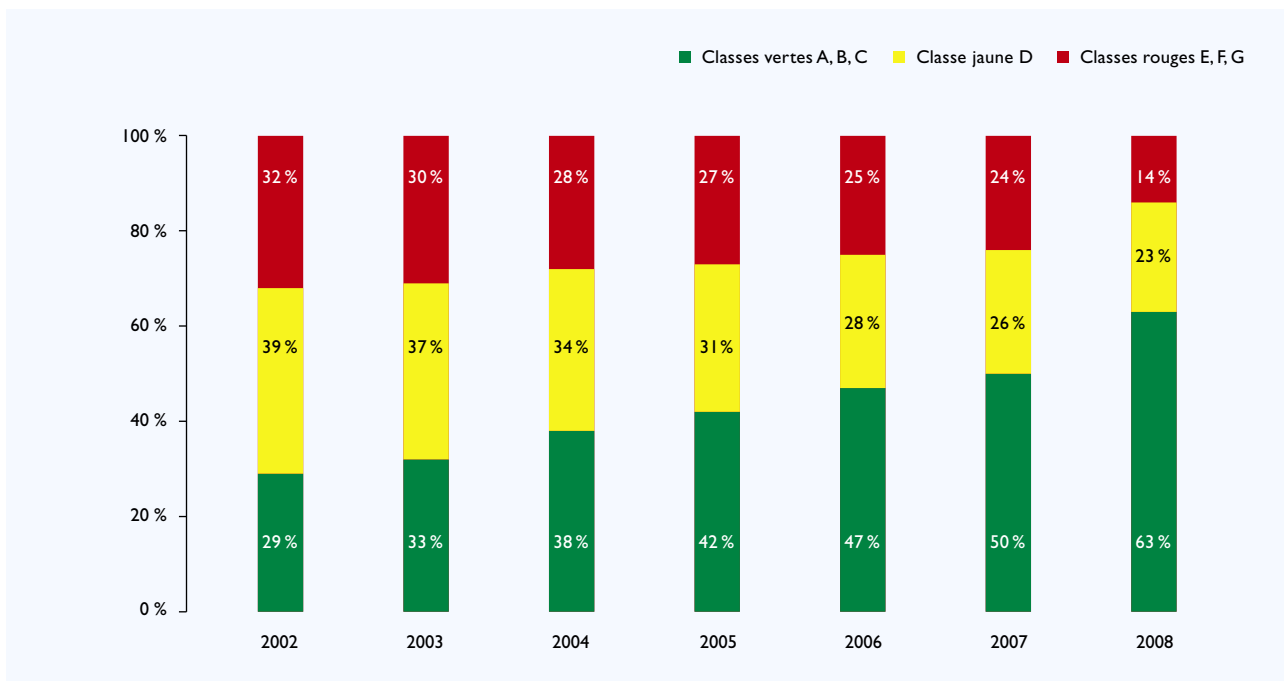


Évolution de la répartition des ventes par classe depuis 2002

Les classes vertes A, B et C représentent 63 % des ventes totales en 2008. Ce pourcentage a plus que doublé en 7 ans.

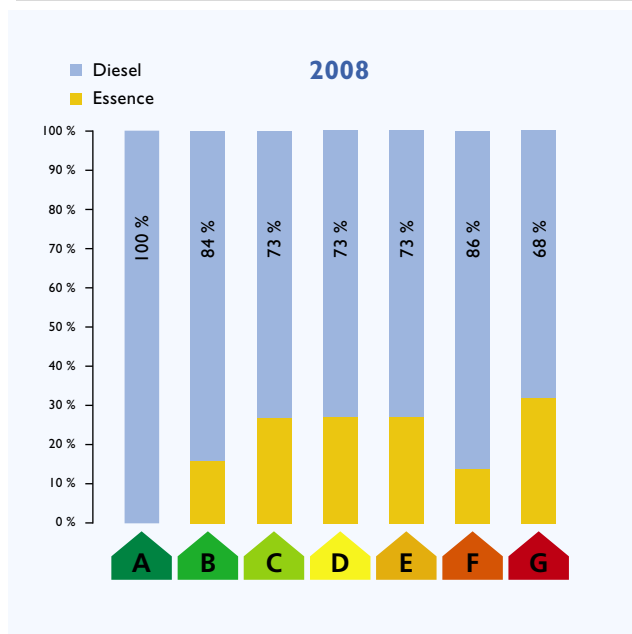
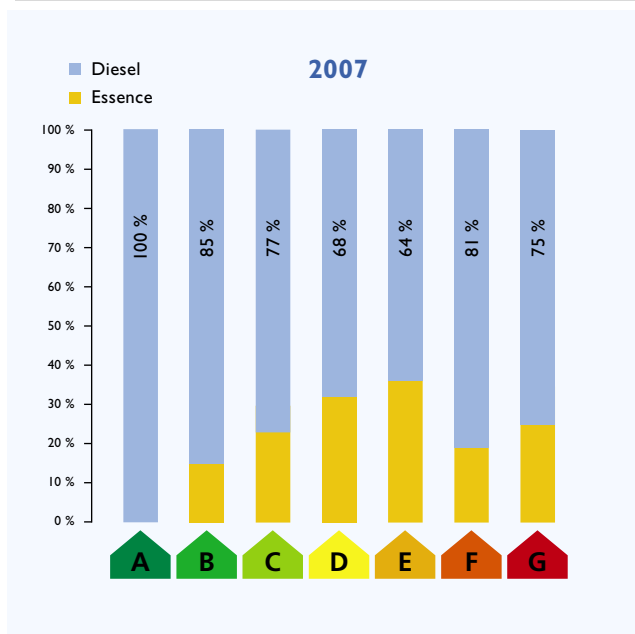
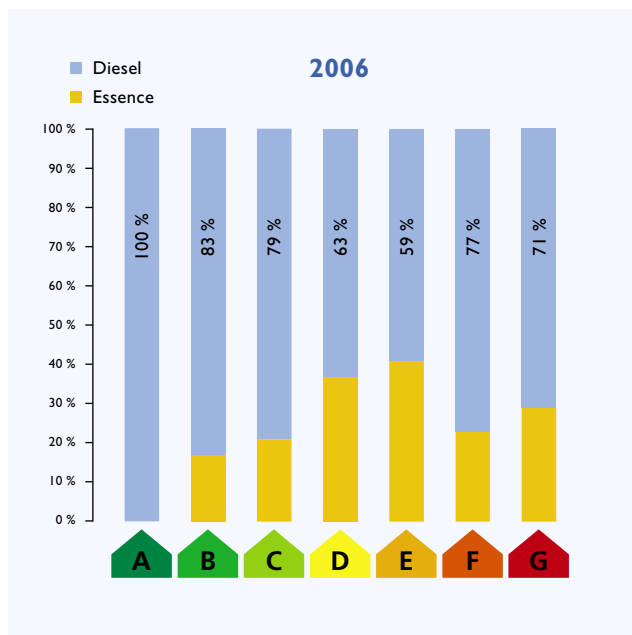
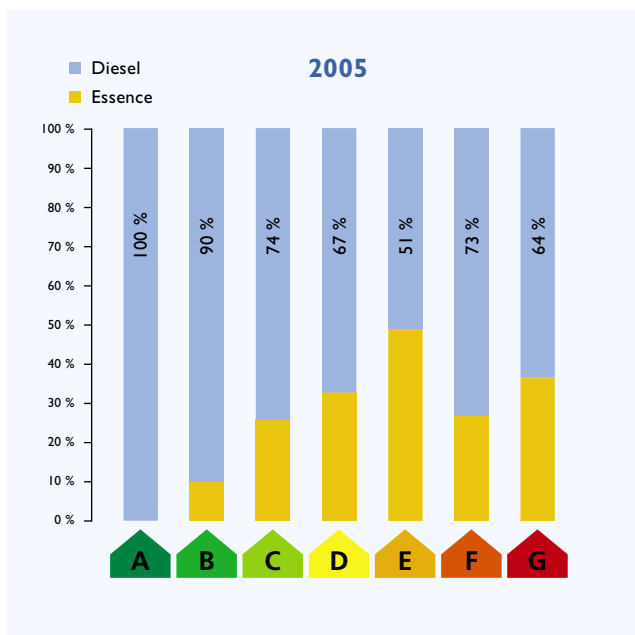
La classe jaune a perdu 14 % de parts de marché en 6 ans.

Les classes rouges E, F et G ont perdu 10 % de parts de marché en un an.



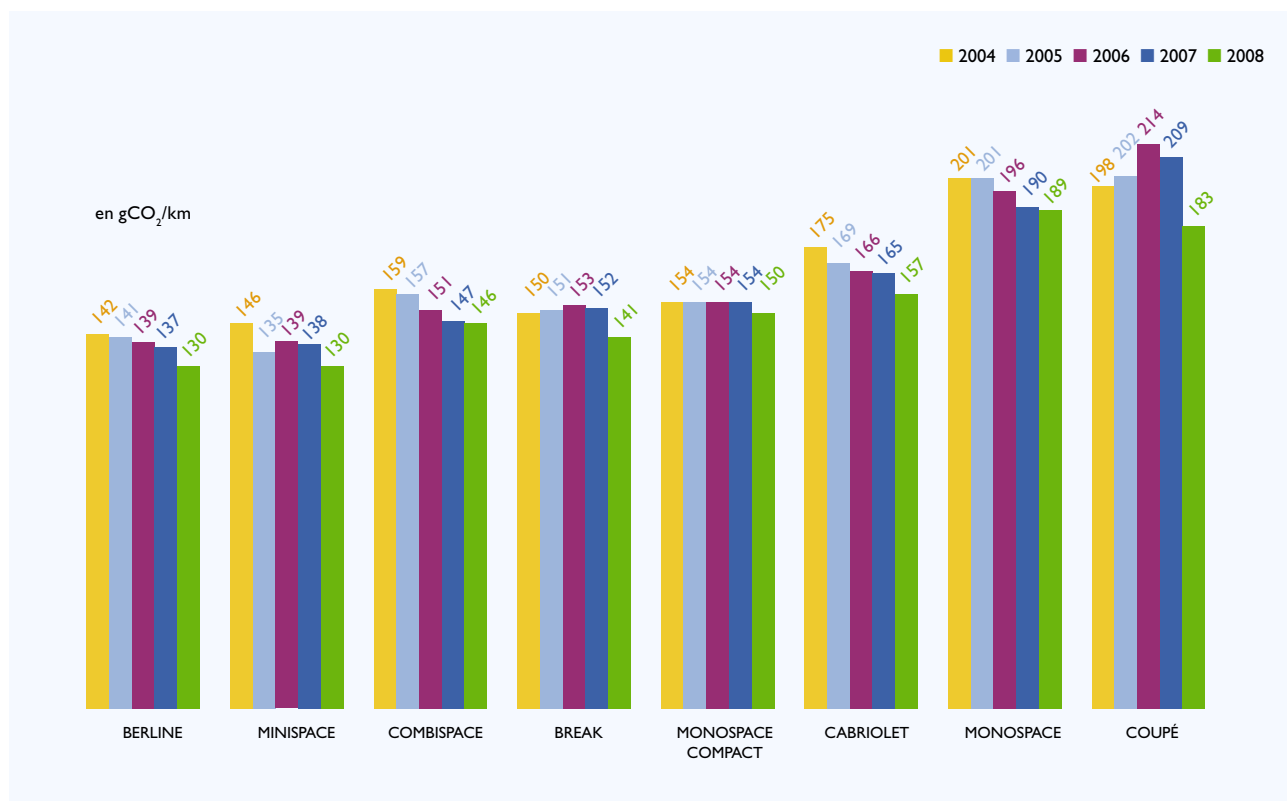
Évolution de la répartition des ventes par classe CO₂ et par type de motorisation

Même si les véhicules Diesel représentent plus de 77 % des véhicules vendus, on peut voir que la distribution de ces ventes par classe CO₂ est fortement asymétrique, puisque les deux premières classes sont constituées quasi exclusivement des véhicules Diesel, et que c'est dans la classe G que la proportion de véhicules essence vendus est la plus forte avec 32 %, alors qu'en 2007, c'était la classe E qui regroupait le plus fort pourcentage de ventes de véhicules essence. De plus, la part des véhicules essence dans la classe C a gagné 4 % en 2008.



Moyennes des émissions de CO₂ des véhicules vendus par type de carrosserie de 2004 à 2008

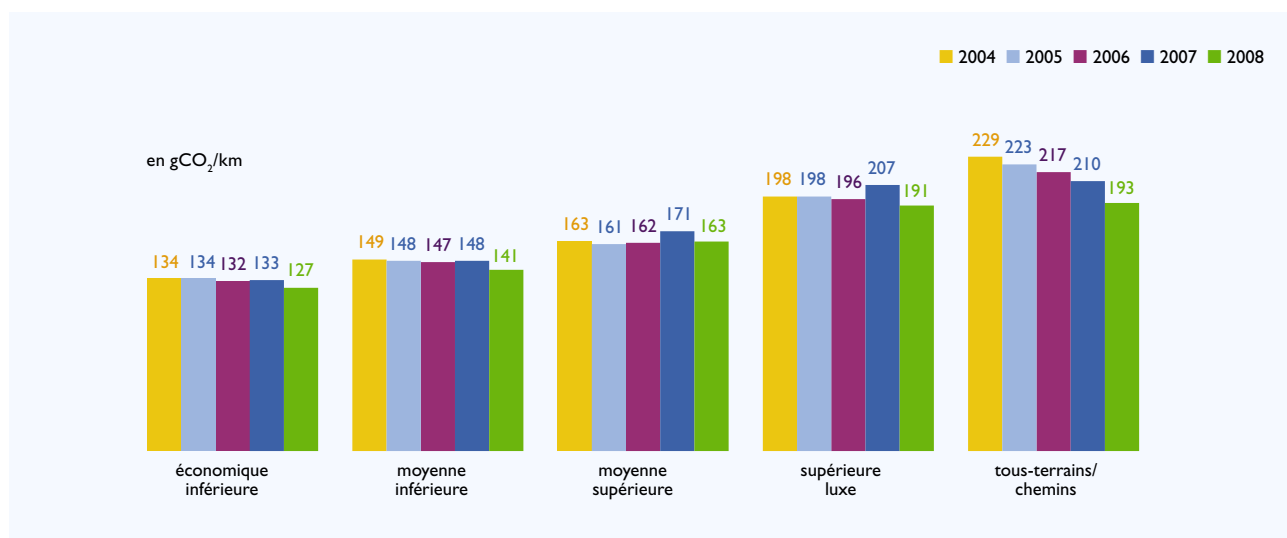
Les véhicules minispaces et les berlines sont les moins émetteurs de CO₂. Toutes les carrosseries affichent des résultats identiques ou meilleurs en 2008 qu'en 2007. La meilleure performance revient aux véhicules de type « coupé » qui voient leur moyenne baisser de 26 g.



Moyennes des émissions de CO₂ des véhicules vendus par gamme

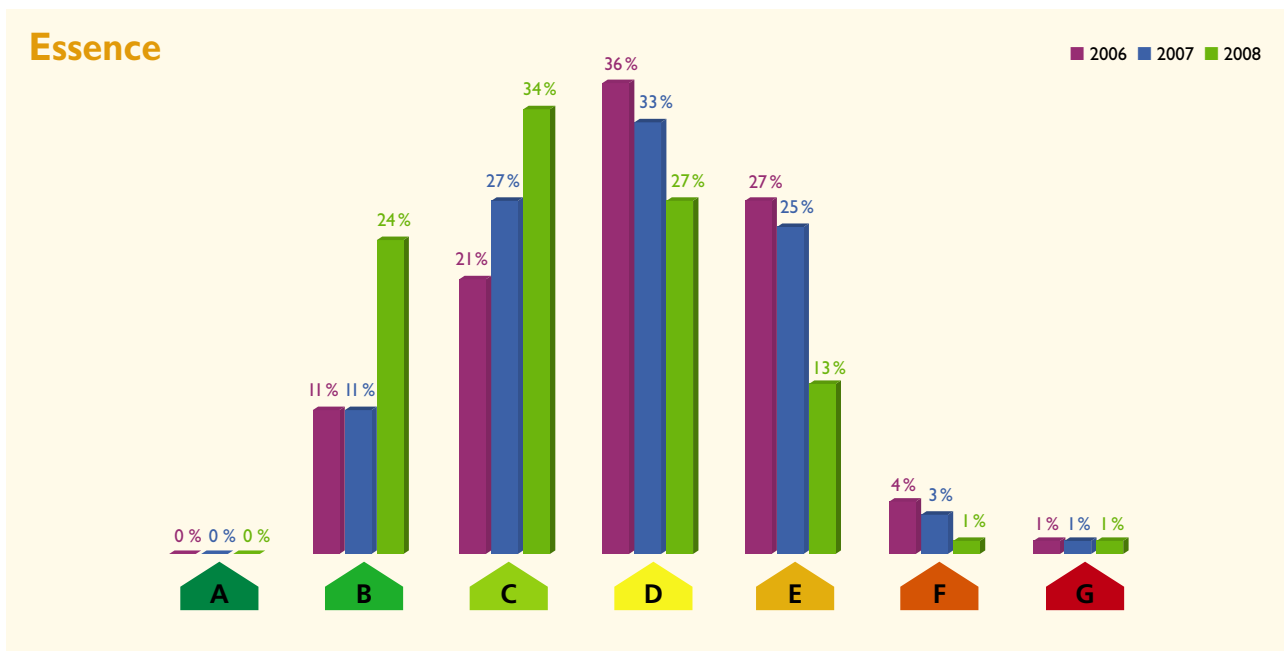
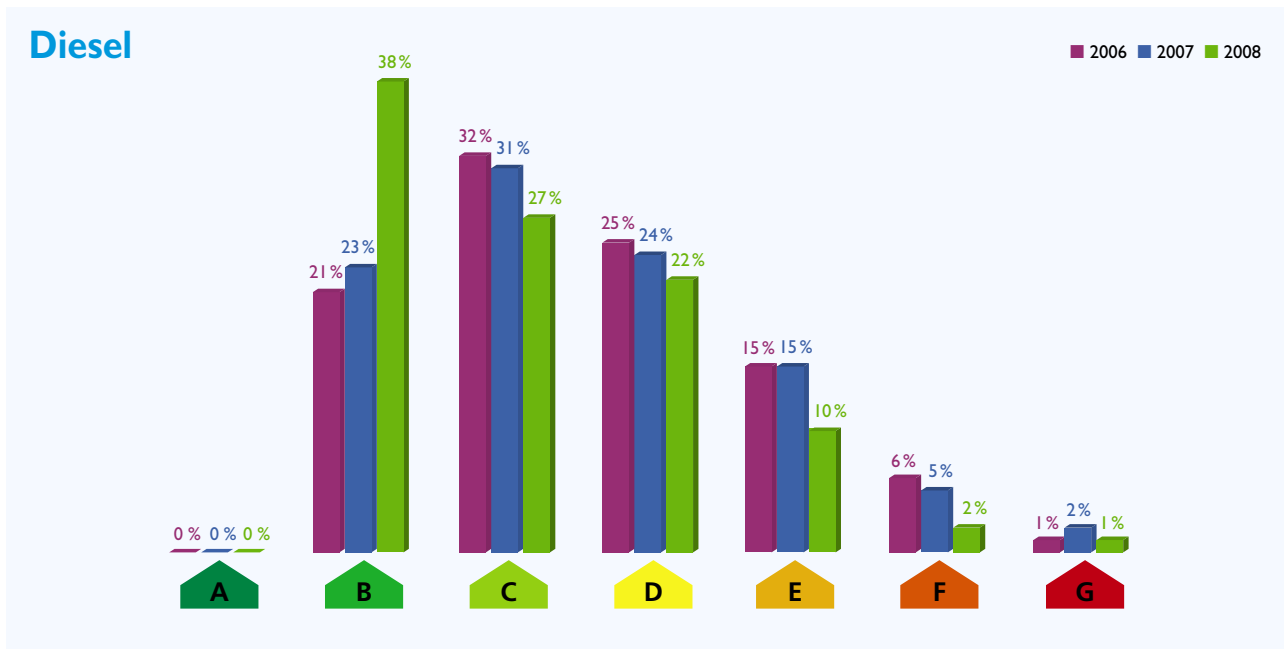
Toutes les gammes voient leurs émissions moyennes diminuer entre 2007 et 2008. La baisse la plus significative est à mettre au crédit de la gamme tous-terrains avec 17 g. Deux facteurs principaux expliquent cette baisse :

- l'offre des constructeurs s'est diversifiée en classe C (3 modèles au lieu d'un seul dont le Nissan Qashqai, vendu à plus de 10 000 unités) et fortement réduite en classe G (une vingtaine de modèles en 2008 au lieu d'une quarantaine en 2007) ;
- le report des ventes vers les classes plus « propres » : une hausse de 11 % des ventes en classe C contre une baisse cumulée de 20 % en classe F et G.



Répartition des ventes par type de motorisation et par classe CO₂

Le pourcentage des ventes de véhicules essence de la classe B a augmenté de 13 % entre 2007 et 2008, et celui de la classe C de 7 %. Toutes les autres classes de ce type de motorisation ont perdu des points. Il faut noter également que plus de la moitié des véhicules essence vendus en 2008 font partie des classes vertes (58 %). En ce qui concerne les véhicules Diesel, la classe B a progressé de 15 %. De plus, 65 % des véhicules Diesel vendus en 2008 font partie des classes vertes.



Répartition des ventes par classes bonus/malus

Première mesure découlant du Grenelle Environnement, ce dispositif, objet des décrets n^{os} 2007-1824 du 25 décembre 2007, 2007-1873 du 26 décembre 2007 et 2009-66 du 19 janvier 2009, a pour objet d'inciter financièrement les acheteurs de véhicules neufs à privilégier les voitures les moins émettrices de CO₂. Il est fondé sur un barème, fonction du nombre de grammes de CO₂ émis par kilomètre par les voitures neuves ; il est composé de :

Un bonus à l'achat pour les véhicules neufs émettant, au plus, 130 g de CO₂/km. Plus les émissions de CO₂ sont faibles, plus le bonus est élevé :

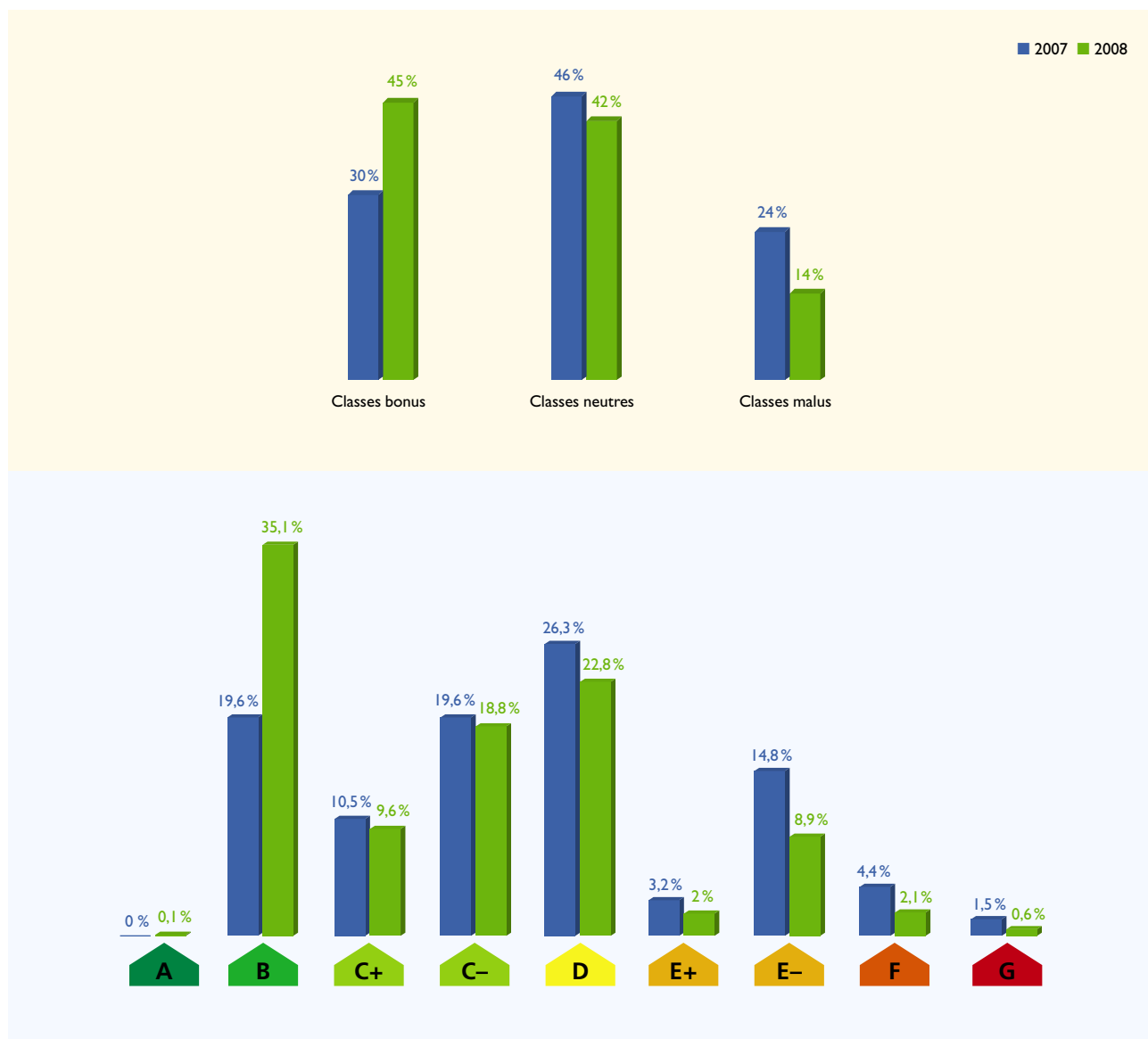
- **classe A+** : 5 000 euros pour les véhicules émettant moins de 60 g de CO₂/km ;
- **classe A** : 1 000 euros pour les véhicules émettant moins de 100 g de CO₂/km ;
- **classe B** : 700 euros pour les véhicules dont les émissions sont comprises entre 101 et 120 g de CO₂ ;
- **classe C+** : 200 euros quand les émissions de CO₂ sont comprises entre 121 et 130 g de CO₂/km.

Un malus à l'achat pour les véhicules neufs émettant plus de 160 g de CO₂/km est également institué. Le montant du malus progresse à raison de l'augmentation des émissions de CO₂ par km :

- **classe E+** : 200 euros pour les véhicules dont les émissions sont comprises entre 161 et 165 g de CO₂/km ;
- **classe E-** : 750 euros quand les émissions sont comprises entre 166 et 200 g de CO₂/km ;
- **classe F** : 1 600 euros entre 201 et 250 g de CO₂/km ;
- **classe G** : 2 600 euros au-delà de 250 g de CO₂/km.

En 2008, 45 % des ventes de véhicules ont été concernées par le bonus et 14 % par le malus.

En 2007, les classes bonus et les classes malus concernaient respectivement 30 % et 24 % des ventes.

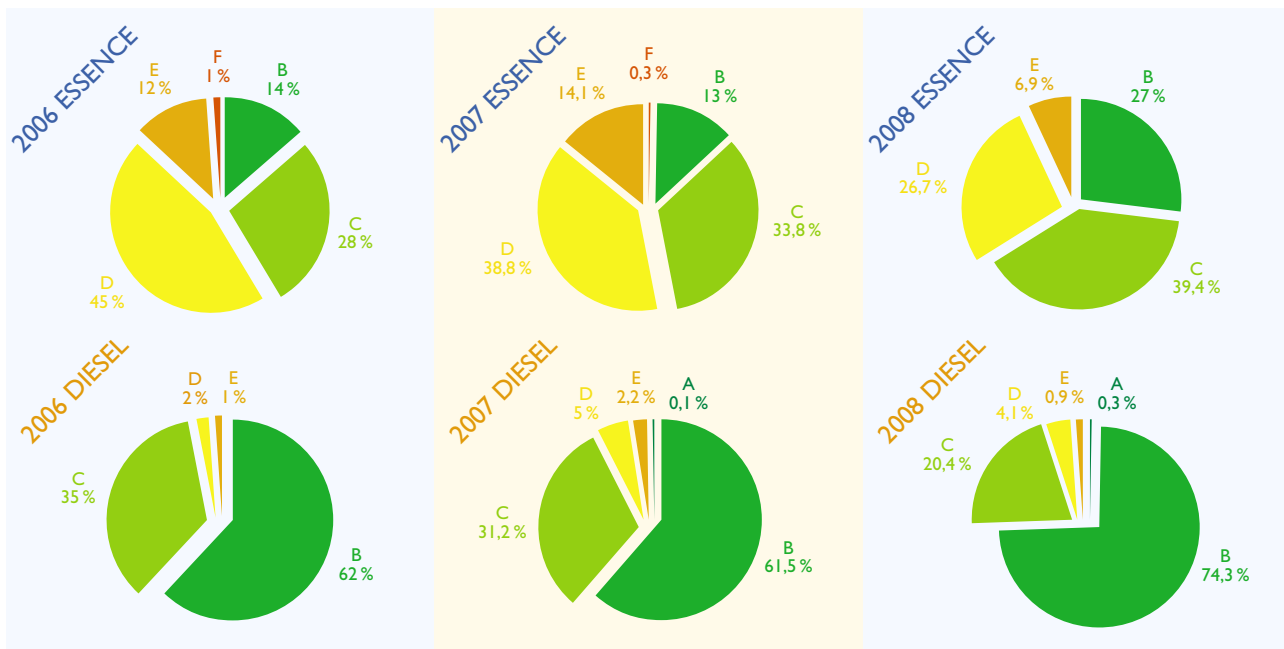


Évolution des ventes par classe CO₂ et par gamme

Gamme économique inférieure

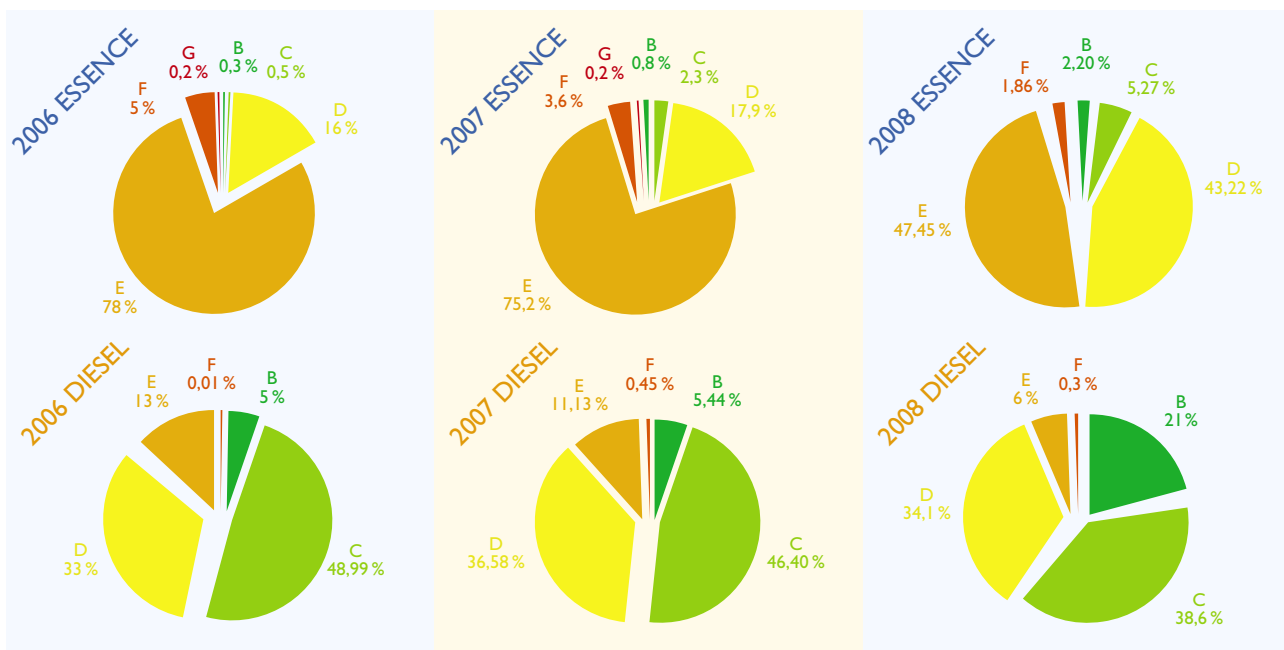
Concernant les véhicules essence dans cette gamme, 67 % des ventes en 2008 sont en classes vertes (B et C) contre 47 % en 2007 et 42 % en 2006. Seuls 0,9 % des véhicules Diesel vendus émettent plus de 140 g de CO₂ par kilomètre contre 7 % en 2007.

Les trois quarts des ventes de ces véhicules Diesel sont dans la classe B.



Gamme moyenne inférieure

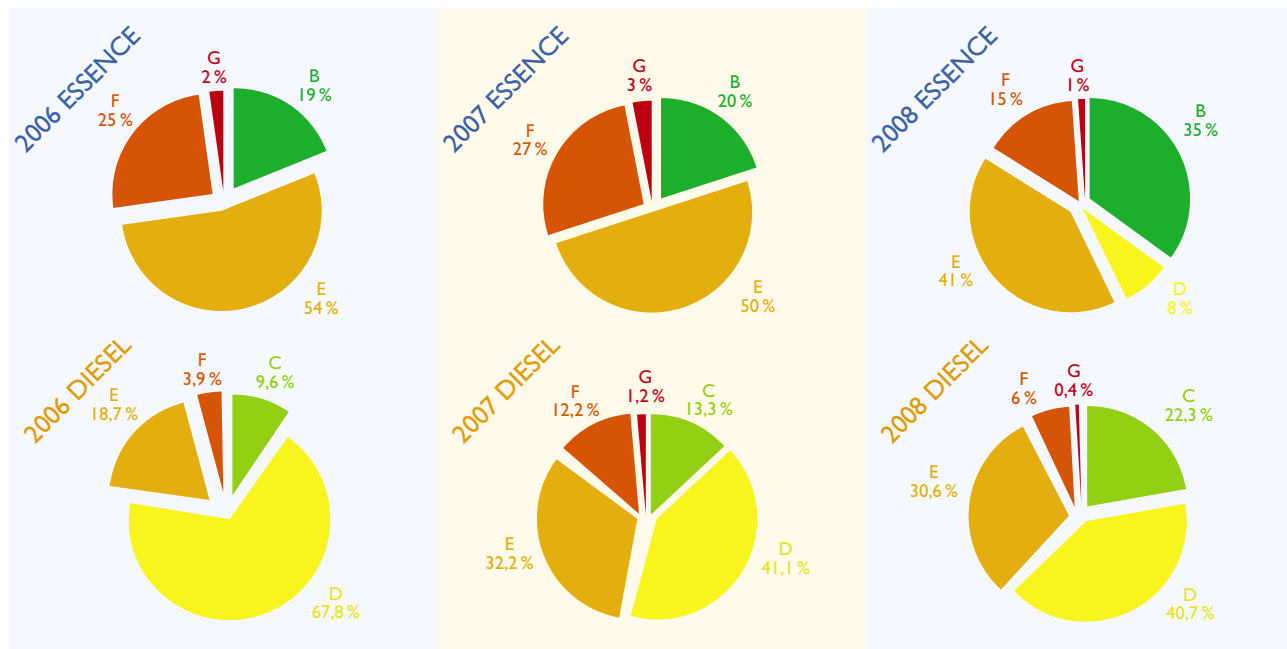
Dans cette gamme, seuls 6,3 % des véhicules Diesel vendus en 2008 rejettent plus de 160 g. Près de 40 % émettent moins de 140 g et 21 % rejettent moins de 120 g, ce qui constitue une progression de plus de 15 %. La structure des ventes des véhicules essence a considérablement évolué. Une grosse partie des ventes dans la classe E s'est reportée sur la classe D (respectivement – 28 % et + 25,3 %). Des efforts ont été faits sur les classes vertes (+ 1,4 % sur la classe B, + 3 % sur la classe C).



Gamme moyenne supérieure

Dans cette gamme, la répartition des ventes de véhicules essence en 2008 s'est fortement reportée sur la classe B (+ 15 %, uniquement en raison de la percée de la Toyota Prius, seul modèle de la classe B dans cette gamme), ainsi que sur la classe D (+ 8 %). Les ventes de la classe F ne couvrent plus que 15 % du marché de ces véhicules, soit une baisse de 12 % en un an.

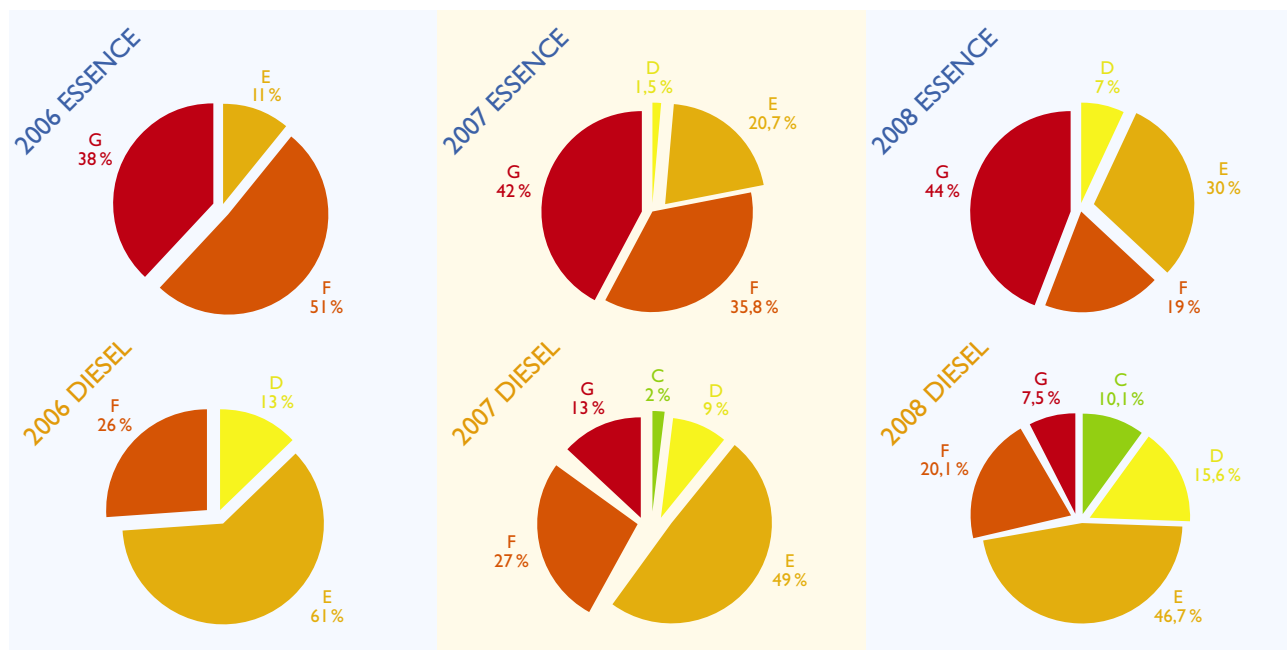
Concernant les véhicules Diesel, un report des ventes de véhicules s'est effectué sur la classe C entre 2007 et 2008, puisque cette classe a gagné 9 % de parts de marché. À l'inverse, les parts de la classe F ont diminué de moitié (6 %).



Gamme supérieure luxe

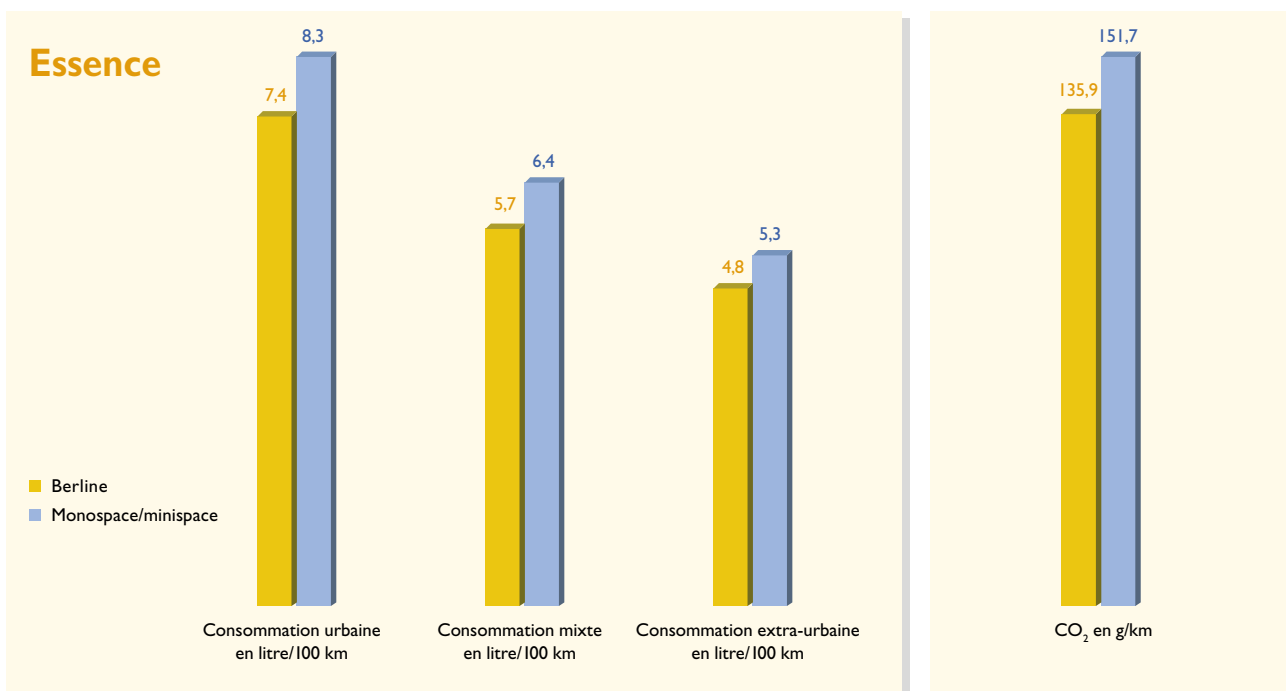
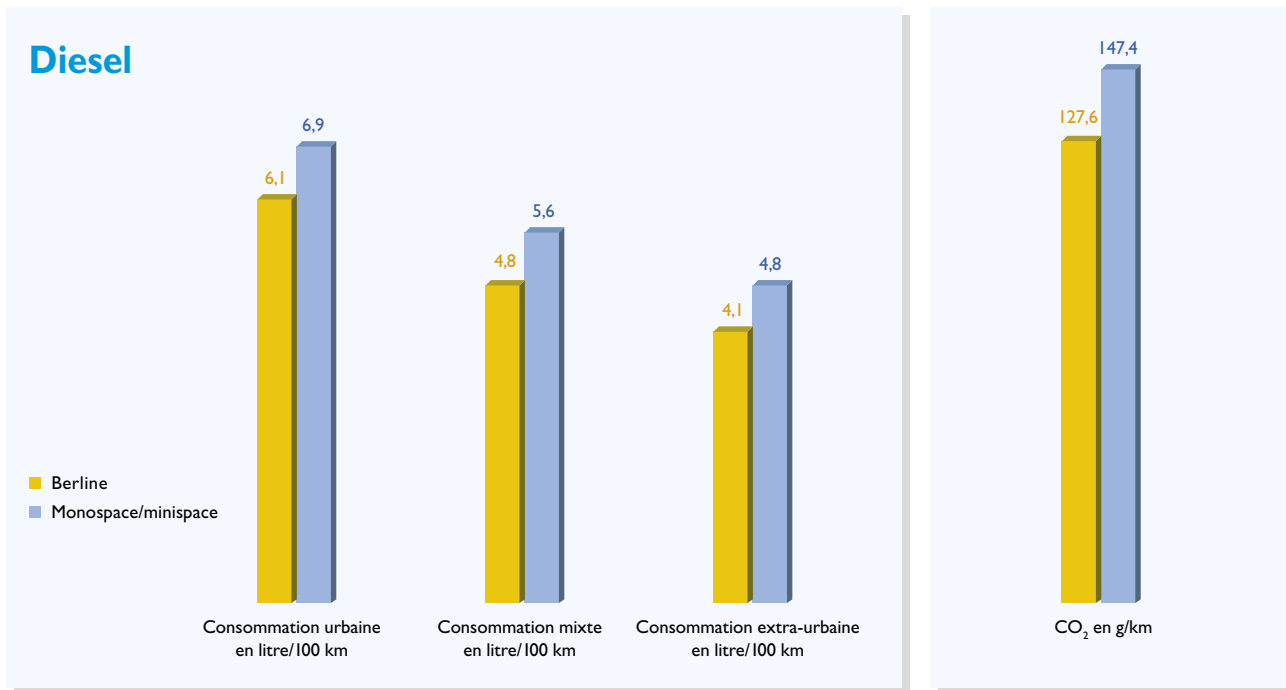
La plus « haute » gamme est, bien entendu, celle où les constructeurs ont le plus de progrès à faire. Surtout en ce qui concerne les véhicules essence, qui émettent en majorité plus de 200 g de CO₂/km. Cependant, cette proportion a considérablement chuté, puisqu'en un an elle a perdu 15 % (89 % en 2006, 78 % en 2007 et 63 % en 2008). Cependant, si les ventes de véhicules essence de la classe E ont augmenté encore de 9 % en 2008 (soit 20 % de plus qu'en 2006), celles de la classe G ont aussi progressé de 2 %, et donc de 6 % entre 2006 et 2008.

Concernant les véhicules Diesel, les ventes des véhicules en classes rouges (F et G) ont chuté de 13 %, alors que celles de la classe C et D ont progressé de 8 % et 6 %.



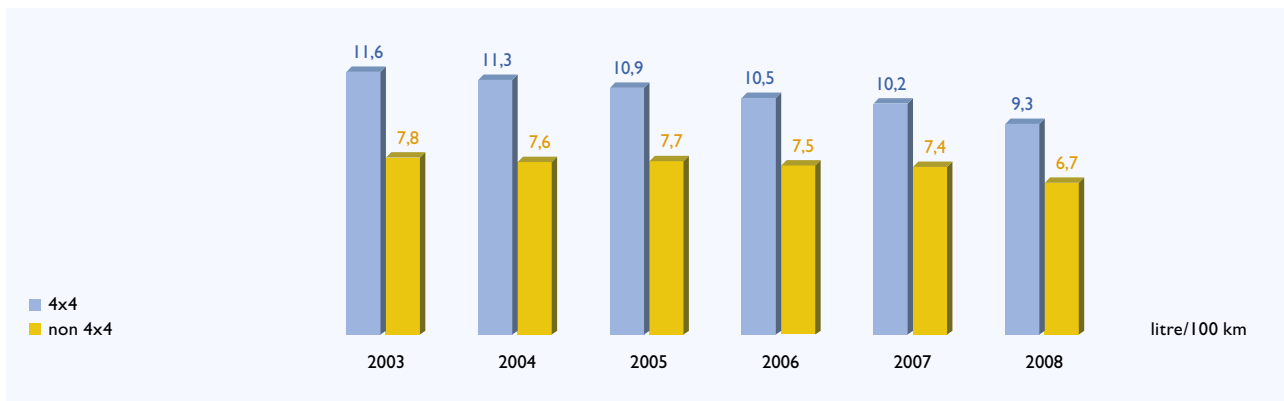
Moyennes des consommations et des émissions de CO₂ des monospaces et des berlines vendus en 2008

La comparaison émissions et consommations entre berlines et monospaces tourne à l'avantage des berlines. En effet, leurs émissions moyennes de CO₂ sont plus faibles de près de 20 g pour les véhicules Diesel et de 16 g pour les véhicules essence. Leurs consommations urbaines sont également plus basses de 0,8 l en Diesel et de 0,9 l en essence.



Comparaison des consommations moyennes urbaines des 4x4 et des autres types de véhicules vendus en 2008

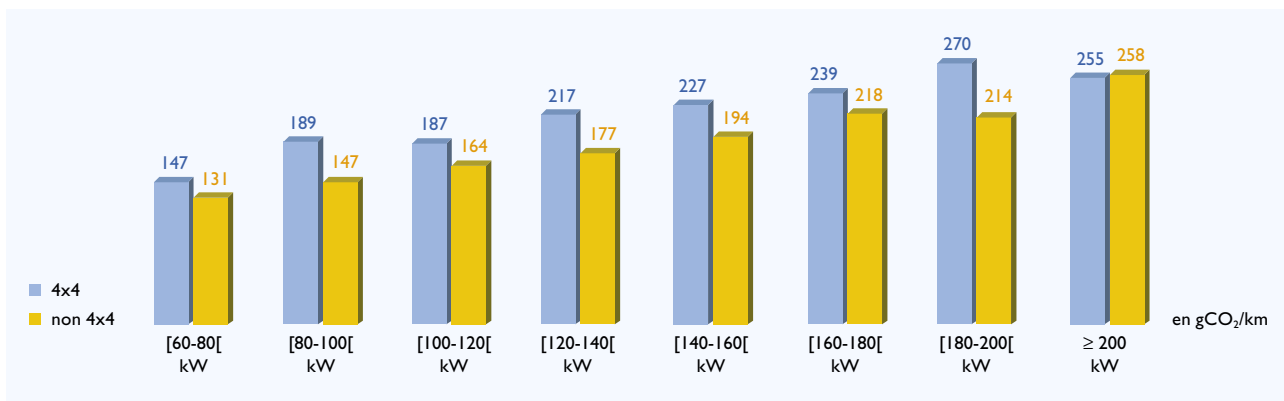
En 2008, la moyenne des consommations urbaines des 4x4 vendus en France a été supérieure de 2,6 l à celle des autres véhicules. L'écart de consommation entre les deux types de véhicules était en 2007, de 2,8 l.



Comparaison des émissions de CO₂ des 4x4 et des autres types de véhicules vendus en 2008 par tranche de puissance maximale

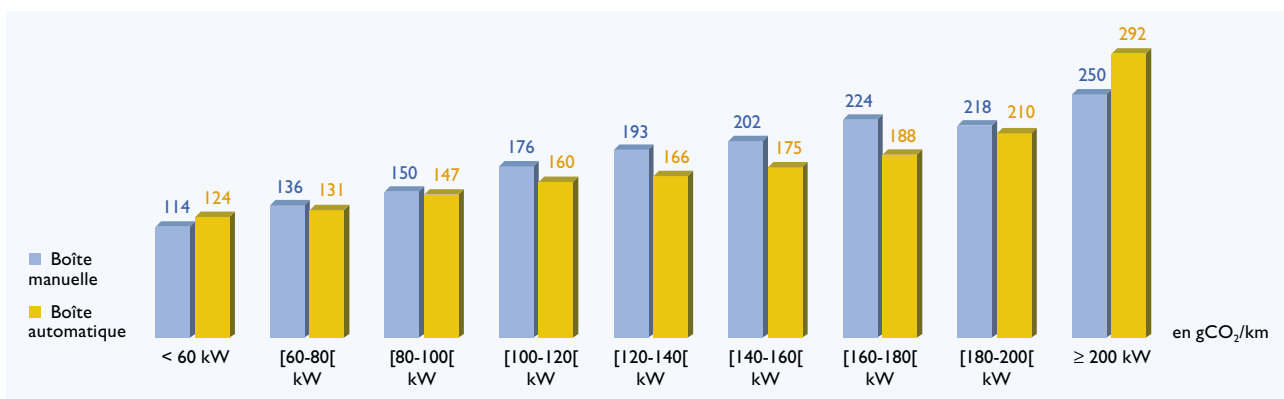
Pour toutes les puissances inférieures à 200 kW, les 4x4 émettent plus de CO₂. Il s'agit majoritairement de véhicules Diesel, contrairement aux non-4x4, ce qui explique leur plus faible émission de CO₂.

Cependant, pour les petites puissances, inférieures à 80 kW, l'écart est de 16 g/km. Pour les puissances comprises entre 100 et 120 kW, il est de 23 g/km ; enfin, pour les grandes puissances, comprises entre 180 et 200 kW, il est de 56 g/km.



Émissions moyennes de CO₂ des véhicules vendus en 2008 par tranches de puissance maximale suivant le type de boîte de vitesse

À l'exception des classes extrêmes, les véhicules possédant une boîte de vitesse automatique émettent en moyenne plus de CO₂ que les autres véhicules. Pour les plus petites puissances, le rapport s'inverse, car les boîtes automatiques de ces véhicules sont généralement des boîtes mécaniques automatisées, qui sont moins énergétivores.

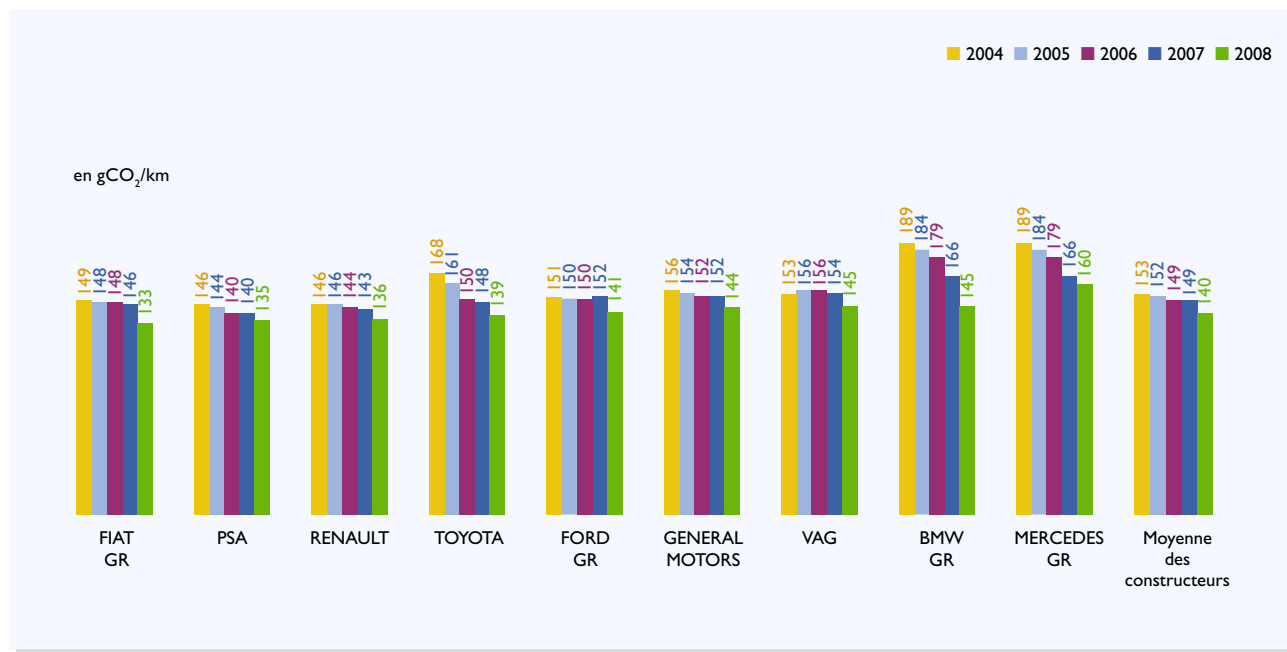


Émissions moyennes de CO₂ des véhicules vendus en France par groupes de constructeurs de 2004 à 2008

Quatre constructeurs ont leur moyenne d'émissions de CO₂ inférieure à 140 g (Fiat, Peugeot, Renault et Toyota). Et quatre groupes (Ford, General Motors, VAG et BMW) se situent au plus à 5 g au-dessus des 140 g.

C'est le groupe allemand BMW qui a accompli la baisse la plus spectaculaire en un an, avec 21 g arrivant ainsi à 145 g.

Le groupe italien Fiat arrive en tête avec 133 g en ayant abaissé de 13 g sa moyenne en un an. La deuxième place revient à PSA, qui voit sa moyenne chuter de 5 g, la troisième à Renault, avec une baisse de 7 g entre 2007 et 2008.



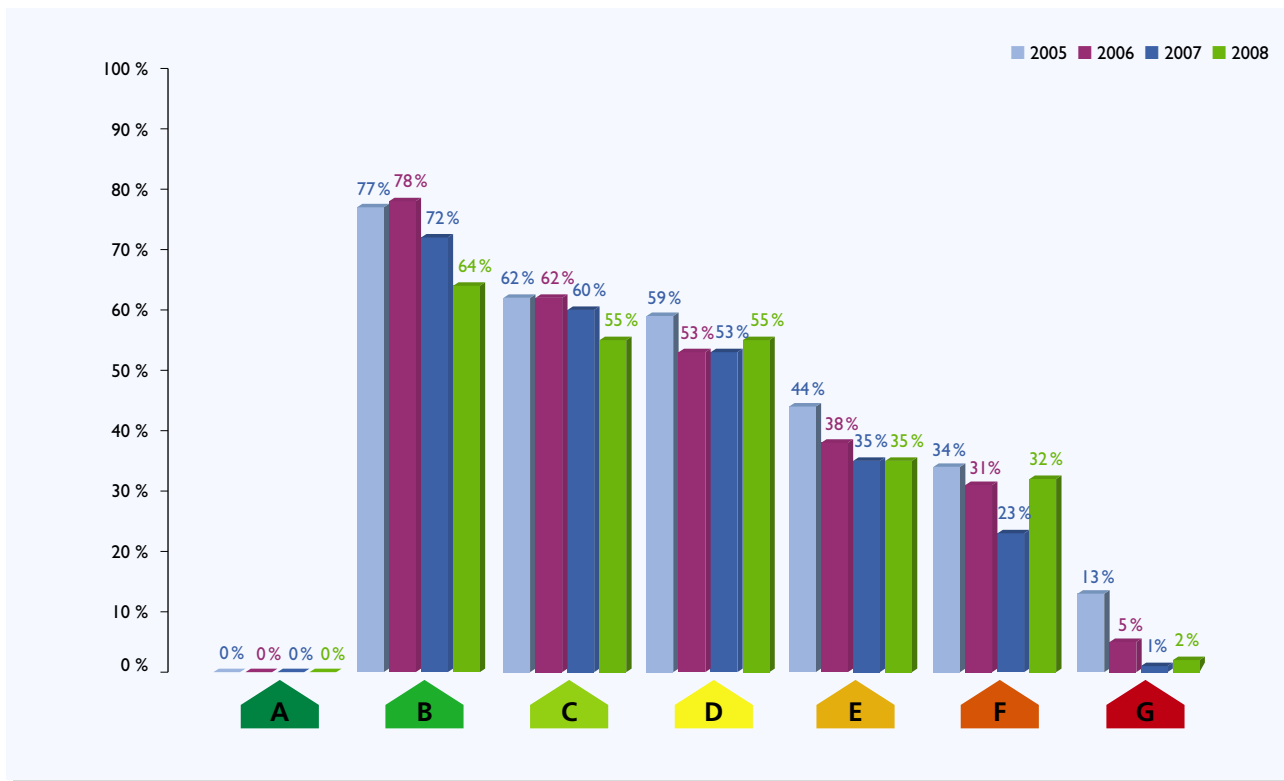
Nombre de modèles vendus avec un bonus en 2008 par constructeur (véhicules émettant moins de 130 g de CO₂ par km)

Les deux constructeurs français PSA et Renault possèdent les offres de véhicules « bonussés » les plus larges, devant Fiat et Ford.

GROUPE	Nombre de modèles
PSA	124
RENAULT GR	91
FIAT	66
FORD	62
VAG	58
TOYOTA LEXUS	51
BMW GR	44
GENERAL MOTORS	41
MERCEDES GR	28
NISSAN	6

Parts de marché des constructeurs français par classe CO₂ de 2005 à 2008

La concurrence se fait de plus en plus pressante sur les constructeurs français sur les classes vertes, puisqu'ils ont perdu 13 % de parts de marché dans la classe B depuis 2005 et 7 % dans la classe C. En revanche, ils ont repris du terrain dans toutes les classes dans lesquelles les véhicules émettent plus de 140 g de CO₂ par km.



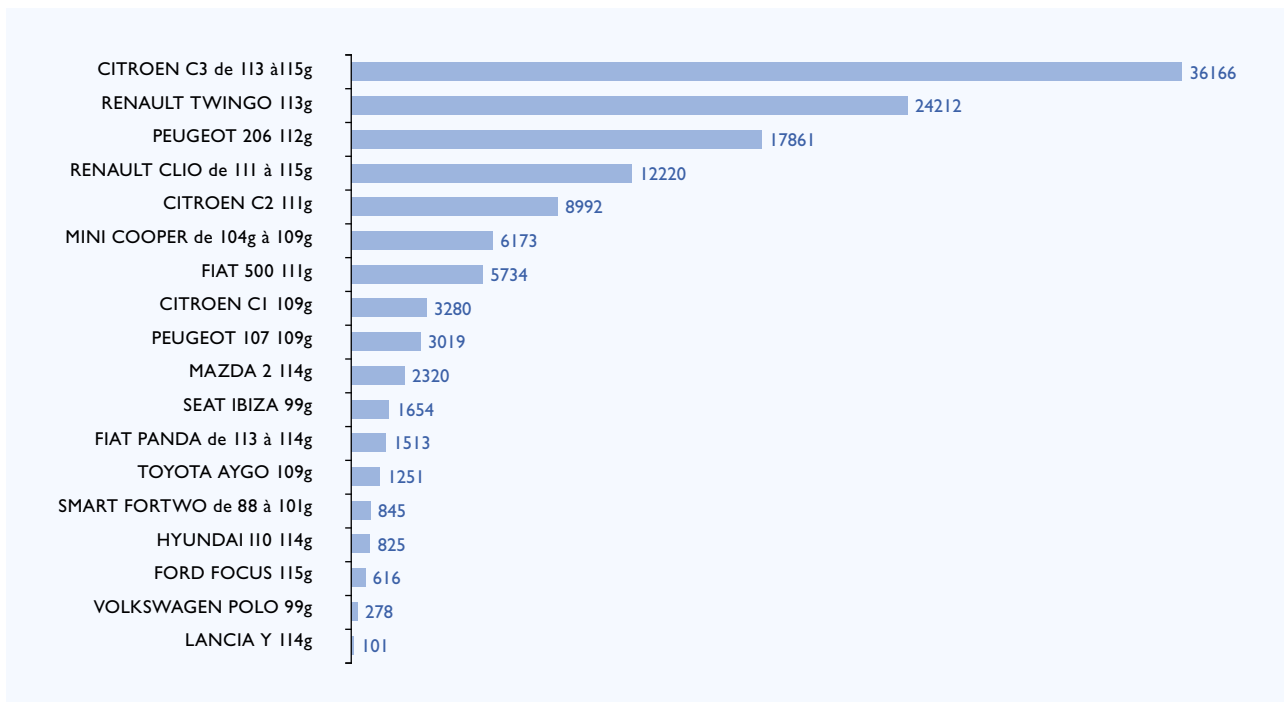
Les 10 meilleures ventes 2008 des véhicules classés en A et B

Dans ce classement, seuls deux modèles ne sont pas produits par des constructeurs français. Quatre modèles français se placent aux premiers rangs des ventes des véhicules les moins émetteurs de CO₂. La première place revient à la Renault Clio. Ce sont les motorisations Diesel qui constituent la quasi-totalité de ce classement.

	MARQUE	Modèle	Ventes 2008	CO ₂
1	RENAULT	Clio	112 851 Diesel	De 111 à 120 g
2	PEUGEOT	207	76 167 Diesel	De 117 à 120 g
3	CITROEN	C3	37 834 dont 192 GNV	De 113 à 120 g
4	CITROEN	C4	33 042 Diesel	De 117 à 120 g
5	VOLKSWAGEN	Polo	31 804 Diesel	De 99 à 119 g
6	RENAULT	Twingo	31 271 dont 24 212 Diesel	De 113 à 120 g
7	RENAULT	Mégane	28 204 Diesel	De 117 à 120 g
8	FORD	Fiesta	28 018 Diesel	De 98 à 119 g
9	PEUGEOT	308	26 339 Diesel	120 g
10	PEUGEOT	107	26 730 dont 23 711 essence	De 106 à 109 g

Comment se sont vendus les véhicules **Diesel** figurant au palmarès de l'ADEME en 2008 (meilleures émissions CO₂) ?

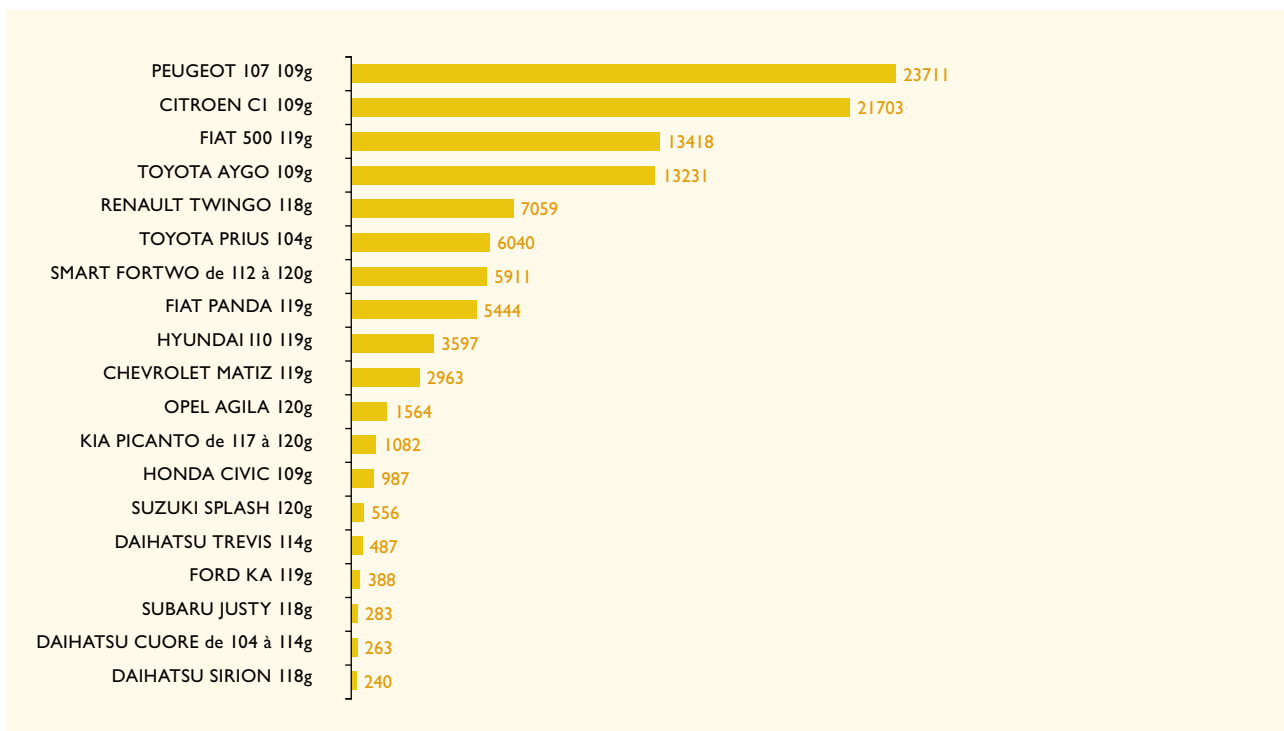
Les véhicules français du palmarès 2008 occupent les cinq premières places des ventes. La Citroën C3 est le modèle le mieux vendu, avec 36 166 exemplaires.



Comment se sont vendus les véhicules **essence** figurant au palmarès de l'ADEME en 2008 (meilleures émissions CO₂) ?

Le modèle français 107 de Peugeot représente la meilleure vente du palmarès essence 2008.

Compte tenu de l'innovation technologique qu'elle propose et de son prix encore élevé pour le marché (soit 25 950 € pour le premier prix – source Codex février 2009), la Toyota Prius, modèle hybride, a vraiment trouvé son public, puisque les ventes de cette dernière ont dépassé les 6 000 exemplaires en 2008.

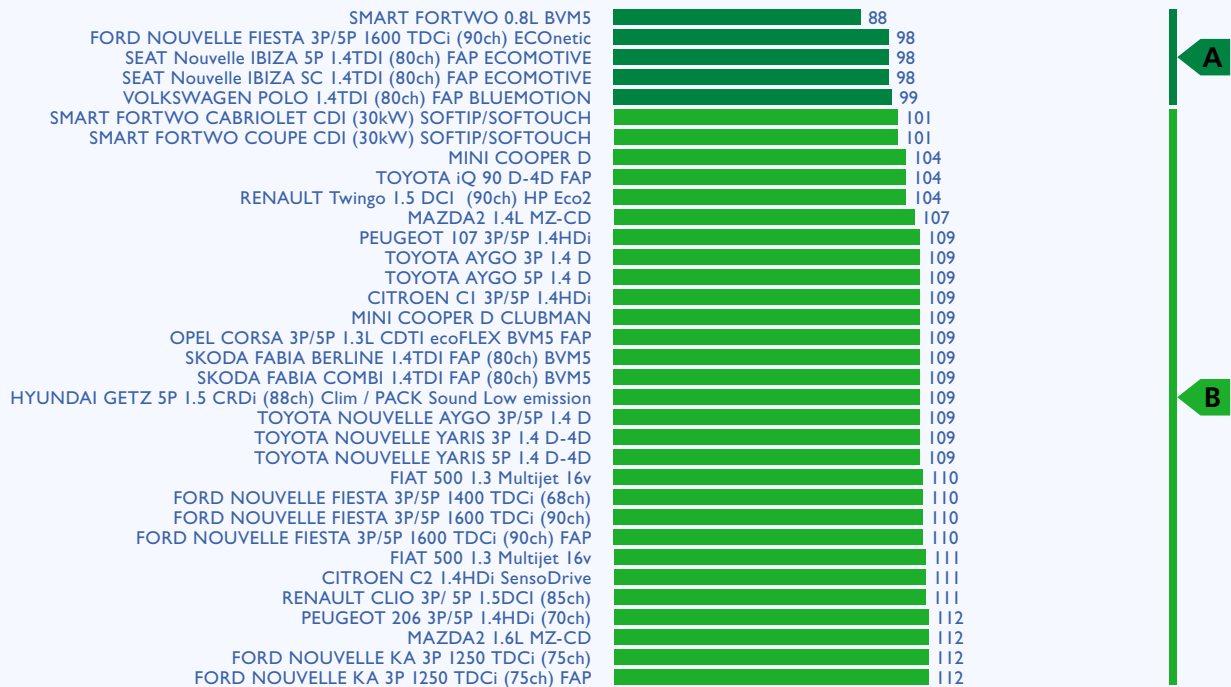


LE GRAND CLASSEMENT ADEME 2009*

Les meilleurs véhicules en matière d'émissions de CO₂*

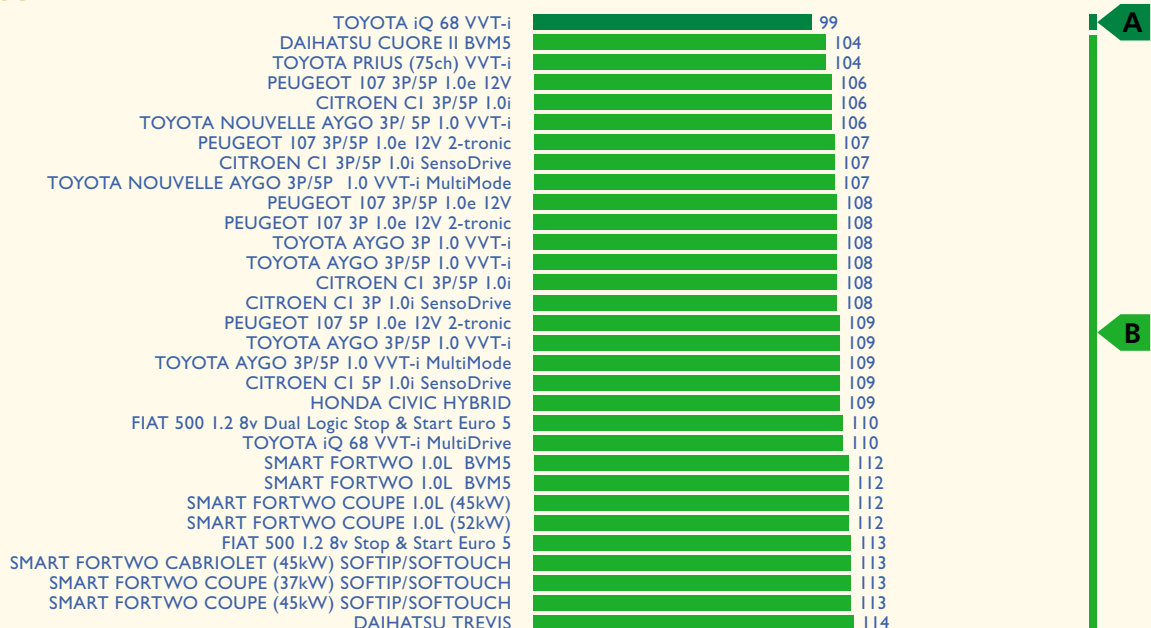
En 2009, les 10 premières valeurs d'émissions des véhicules Diesel se situent entre 88 g et 112 g de CO₂ par km.
En 2008, ces 10 premières valeurs d'émissions se répartissaient entre 88 g et 115 g de CO₂ par km.

Diesel



En 2009, les 10 premières valeurs d'émissions des véhicules essence se situent entre 99 g et 114 g de CO₂ par km.
En 2008, ces 10 premières valeurs d'émissions se répartissaient entre 104 g et 121 g de CO₂ par km.

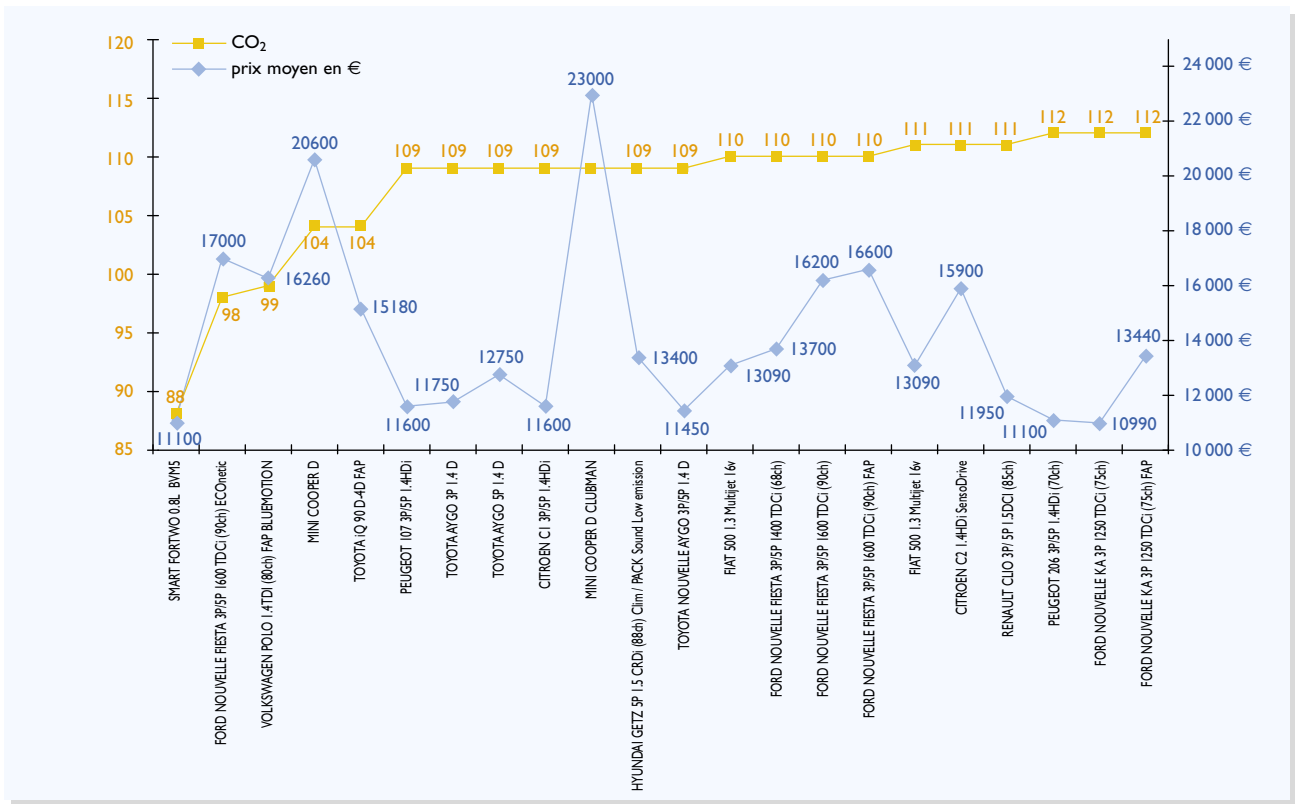
Essence



* des véhicules homologués jusqu'en décembre 2008. Ces classements ADEME comprennent les 10 valeurs d'émissions de CO₂ en g/km les plus faibles. La classe de l'étiquette énergie/CO₂ est indiquée.

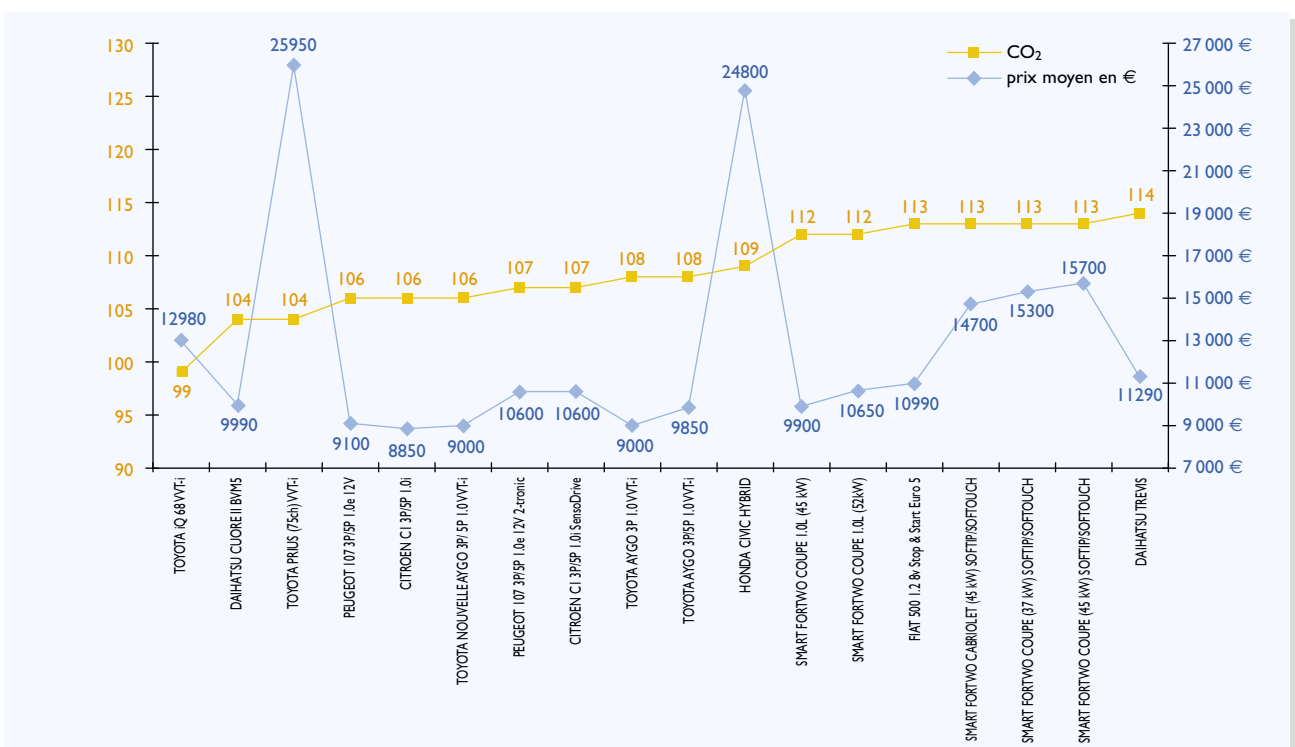
Le prix de vente des véhicules du palmarès ADEME Diesel 2009*

Les véhicules Ford Ka, Smart Fortwo, Toyota Aygo sont les modèles les mieux placés en termes de coût de ce palmarès. Le meilleur véhicule en termes d'émissions de CO₂/coût à l'achat est la Smart Fortwo dont le prix de base est de 11 100 € et qui émet 88 g de CO₂ par km. Ces prix s'entendent hors bonus écologique (1 000 € pour les véhicules émettant entre 60 et 100 g de CO₂ par km et 700 € pour les véhicules émettant entre 100 et 120 g de CO₂ par km).



Le prix de vente des véhicules du palmarès ADEME essence 2009*

Le véhicule le moins cher de ce palmarès est la Citroën C1, émettant 106 g de CO₂ par km. Ces prix s'entendent hors bonus écologique (700 € pour les véhicules émettant entre 100 et 120 g de CO₂ par km et 200 € pour les véhicules émettant entre 120 et 130 g de CO₂/km).

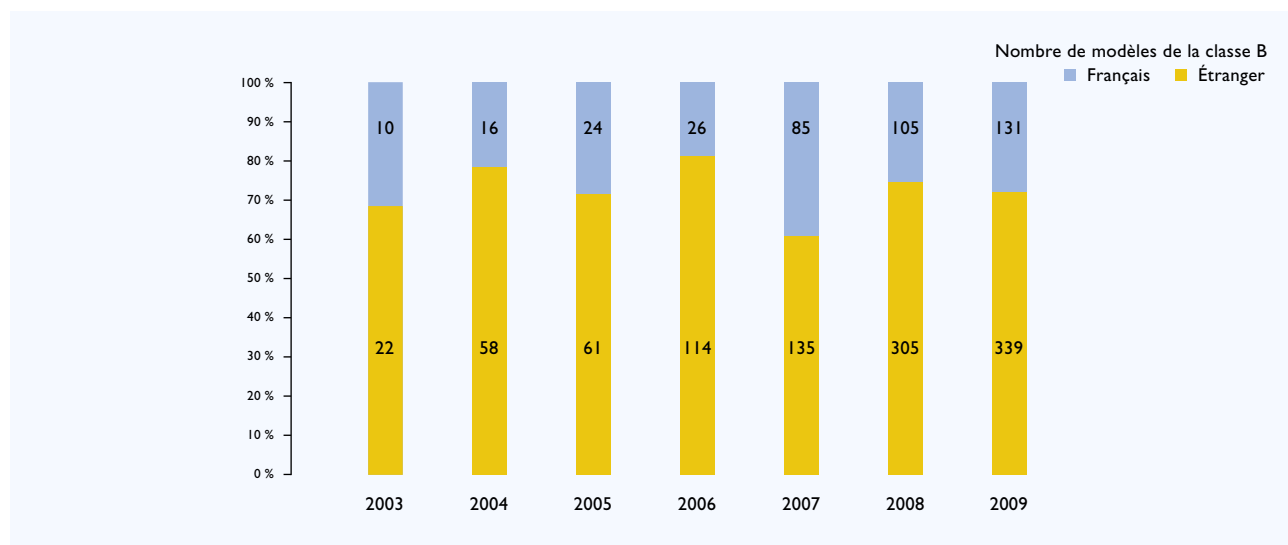


* Les prix de ventes indiqués sont des prix moyens issus du codex automobile de février 2009.

Évolution de l'offre de modèles classés en A et B

Tous les modèles classés en A sont produits par des constructeurs étrangers. L'offre des constructeurs français pour les modèles de classe B se situe aux environs de 28 % en 2009. L'offre globale n'a cessé de croître. Depuis 2003, elle a été multipliée par 15.

	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Classe A (nombre de modèles)							
Étranger	5	5	6	2	2	4	7
Français	0	0	0	0	0	0	0
Total	5	5	6	2	2	4	7
Classe B (nombre de modèles)							
Étranger	22	58	61	114	135	305	339
Français	10	16	24	26	85	105	131
Total	32	74	85	140	220	410	470



Modèles des véhicules commercialisés en 2009 inférieurs à 120 g de CO₂/km (classe A et B)

Marque	Modèle/version	Carburant	gCO ₂ /km	Étiquette Énergie	Bonus (€)
SMART	FORTWO 0.8L BVM5	GO	88	A	1000
FORD	NOUVELLE FIESTA 3P 1600 TDCi (90ch) ECONetic	GO	98	A	1000
FORD	NOUVELLE FIESTA 5P 1600 TDCi (90ch) ECONetic	GO	98	A	1000
SEAT	Nouvelle IBIZA 5P 1.4TDI (80ch) FAP ECOMOTIVE	GO	98	A	1000
SEAT	Nouvelle IBIZA SC 1.4TDI (80ch) FAP ECOMOTIVE	GO	98	A	1000
TOYOTA	iQ 68 VVT-i	ES	99	A	1000
VOLKSWAGEN	POLO 1.4TDI (80ch) FAP BLUEMOTION	GO	99	A	1000
SMART	FORTWO CABRIOLET CDI (30kW) SOFTIP/SOFTOUCH	GO	101	B	700
SMART	FORTWO COUPE CDI (30kW) SOFTIP/SOFTOUCH	GO	101	B	700
DAIHATSU	CUORE II BVM5	ES	104	B	700
MINI	MINI COOPER D	GO	104	B	700
RENAULT	Twingo 1.5 DCI (90ch) HP Eco2	GO	104	B	700
TOYOTA	iQ 90 D-4D FAP	GO	104	B	700
TOYOTA	PRIUS (75ch) VVT-i	ES	104	B	2000
CITROEN	CI 3P 1.0i	ES	106	B	700
CITROEN	CI 5P 1.0i	ES	106	B	700
PEUGEOT	107 3P 1.0e 12V	ES	106	B	700
PEUGEOT	107 5P 1.0e 12V	ES	106	B	700
TOYOTA	NOUVELLE AYGO 3P 1.0 VVT-i	ES	106	B	700
TOYOTA	NOUVELLE AYGO 5P 1.0 VVT-i	ES	106	B	700

Marque	Modèle/version	Carburant	gCO ₂ /km	Étiquette Énergie	Bonus (€)
CITROEN	CI 3P 1.0i SensoDrive	ES	107	B	700
CITROEN	CI 5P 1.0i SensoDrive	ES	107	B	700
MAZDA	MAZDA2 1.4L MZ-CD	GO	107	B	700
PEUGEOT	107 3P 1.0e 12V 2-tronic	ES	107	B	700
PEUGEOT	107 5P 1.0e 12V 2-tronic	ES	107	B	700
TOYOTA	NOUVELLE AYGO 3P 1.0 VVT-i MultiMode	ES	107	B	700
TOYOTA	NOUVELLE AYGO 5P 1.0 VVT-i MultiMode	ES	107	B	700
CITROEN	CI 3P 1.0i	ES	108	B	700
CITROEN	CI 3P 1.0i SensoDrive	ES	108	B	700
CITROEN	CI 5P 1.0i	ES	108	B	700
PEUGEOT	107 3P 1.0e 12V	ES	108	B	700
PEUGEOT	107 3P 1.0e 12V 2-tronic	ES	108	B	700
PEUGEOT	107 5P 1.0e 12V	ES	108	B	700
TOYOTA	AYGO 3P 1.0 VVT-i	ES	108	B	700
TOYOTA	AYGO 5P 1.0 VVT-i	ES	108	B	700
CITROEN	CI 3P 1.4HDi	GO	109	B	700
CITROEN	CI 5P 1.0i SensoDrive	ES	109	B	700
CITROEN	CI 5P 1.4HDi	GO	109	B	700
HONDA	CIVIC HYBRID	ES	109	B	2000
HYUNDAI	GETZ 5P 1.5 CRDi (88ch) Clim / PACK Sound Low emission	GO	109	B	700
MINI	MINI COOPER D CLUBMAN	GO	109	B	700
OPEL	CORSA 3P 1.3L CDTI ecoFLEX BVM5 FAP	GO	109	B	700
OPEL	CORSA 3P 1.3L CDTI ecoFLEX BVM5 FAP CLIM	GO	109	B	700
PEUGEOT	107 3P 1.4HDi	GO	109	B	700

*Classement ADEME des véhicules ayant les plus mauvaises performances en matière d'émissions de CO₂**

En 2009, les 10 plus fortes valeurs d'émissions des véhicules Diesel se situent entre 284 g et 315 g de CO₂ par km.
En 2008, ces 10 plus fortes valeurs d'émissions se répartissaient entre 280 g et 333 g de CO₂ par km.

Diesel

VOLKSWAGEN TOUAREG 5.0 V10 TDI R50 FAP TIPTRONIC	315
MERCEDES-BENZ GL 420 CDI BVA7 FAP	313
NISSAN PATROL GR COURT 3.0L Di BVA4	313
NISSAN PATROL GR LONG 3.0L Di BVA4 5PL	313
NISSAN PATROL GR LONG 3.0L Di BVA4 7PL	313
MERCEDES-BENZ GL 420 CDI BVA7 FAP	307
MERCEDES-BENZ G 280 CDI	299
MERCEDES-BENZ ML 420 CDI BVA7 FAP	299
MERCEDES-BENZ ML 420 CDI 4MATIC BVA7	299
QUATTRO Q7 V12 6.0 TDI (500ch)	298
AUDI Audi Q7 4.2TDI (326ch)	294
IVECO DAILY	294
IVECO-SANTANA MASSIF	294
LAND ROVER RANGE ROVER SPORT TDV8	294
LAND ROVER RANGE ROVER SPORT TDV8 FAP	294
LAND ROVER RANGE ROVER TDV8	294
LAND ROVER RANGE ROVER TDV8 FAP	294
MERCEDES-BENZ ML 420 CDI BVA7 FAP	294
MERCEDES-BENZ ML 420 CDI 4MATIC BVA7	294
MERCEDES-BENZ ML 420 CDI 4MATIC BVA7	292
LAND ROVER NOUVEAU DEFENDER 110 5PL	291
LAND ROVER NOUVEAU DEFENDER 110 7PL	291
MERCEDES-BENZ G 320 CDI BREAK COURT BVA7	291
MERCEDES-BENZ G 320 CDI BREAK LONG BVA7	291
MERCEDES-BENZ G 320 CDI BVA7	291
MERCEDES-BENZ G 320 CDI CABRIOLET BVA7	291
NISSAN PATROL GR COURT 3.0L Di	288
NISSAN PATROL GR LONG 3.0L Di 5PL	288
NISSAN PATROL GR LONG 3.0L Di 7PL	288
JEEP COMMANDER 3.0L CRD BVA5	284

G

En 2009, les 10 plus fortes valeurs d'émissions des véhicules essence se situent entre 387 g et 500 g de CO₂ par km.
En 2008, ces 10 plus fortes valeurs d'émissions se répartissaient entre 430 g et 575 g de CO₂ par km.

Essence

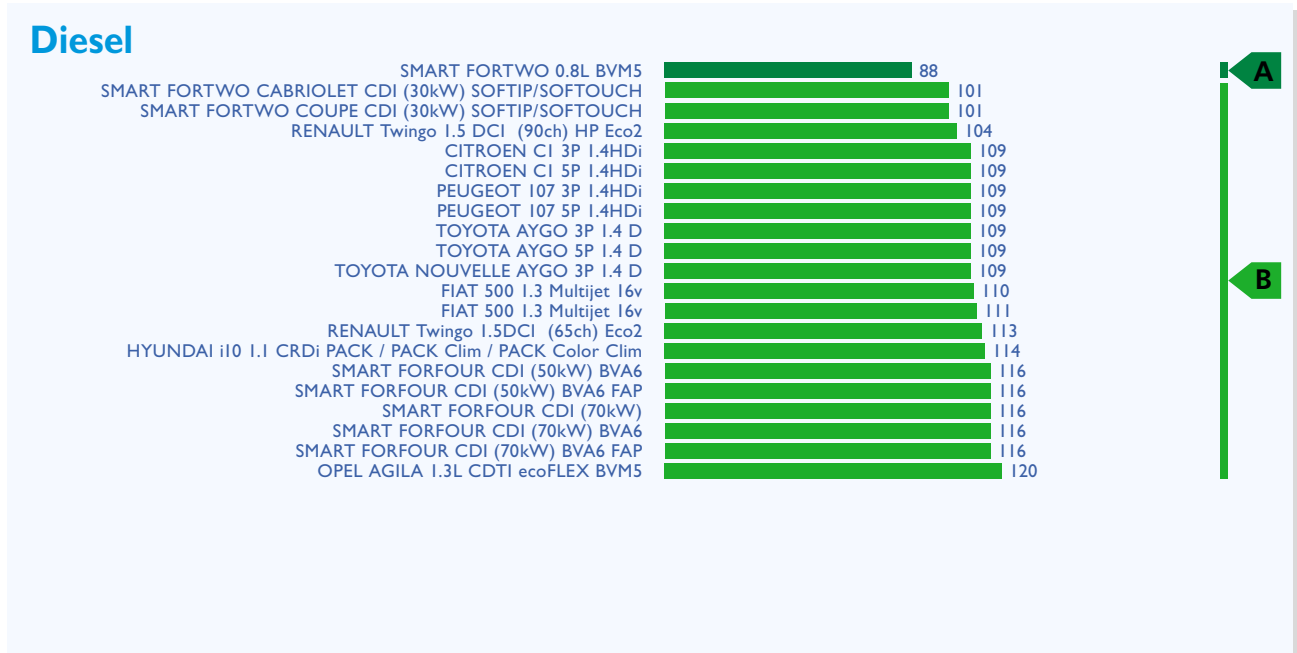
LAMBORGHINI MURCIELAGO (REVENTON)	500
LAMBORGHINI MURCIELAGO ROADSTER	500
LAMBORGHINI MURCIELAGO	495
LAMBORGHINI MURCIELAGO (REVENTON)	495
LAMBORGHINI MURCIELAGO ROADSTER	495
BENTLEY ARNAGE	465
BENTLEY ARNAGE LWB	465
BENTLEY AZURE	465
BENTLEY AZURE T	465
BENTLEY BROOKLANDS	465
LAMBORGHINI GALLARDO	400
LAMBORGHINI GALLARDO SPYDER	400
LAMBORGHINI GALLARDO SUPERLEGGERA	400
BENTLEY CONTINENTAL FS	396
BENTLEY CONTINENTAL FS SPEED	396
BENTLEY CONTINENTAL GT	396
BENTLEY CONTINENTAL GT SPEED	396
BENTLEY CONTINENTAL GTC	396
MERCEDES AMG ML63 AMG	392
MERCEDES-BENZ ML 63 AMG BVA7	392
MAYBACH MAYBACH 57 S	390
MAYBACH MAYBACH 62 S	390
ASTON MARTIN DB9	389
ASTON MARTIN DBS	388
MERCEDES-BENZ R 63 AMG BVA7	387

G

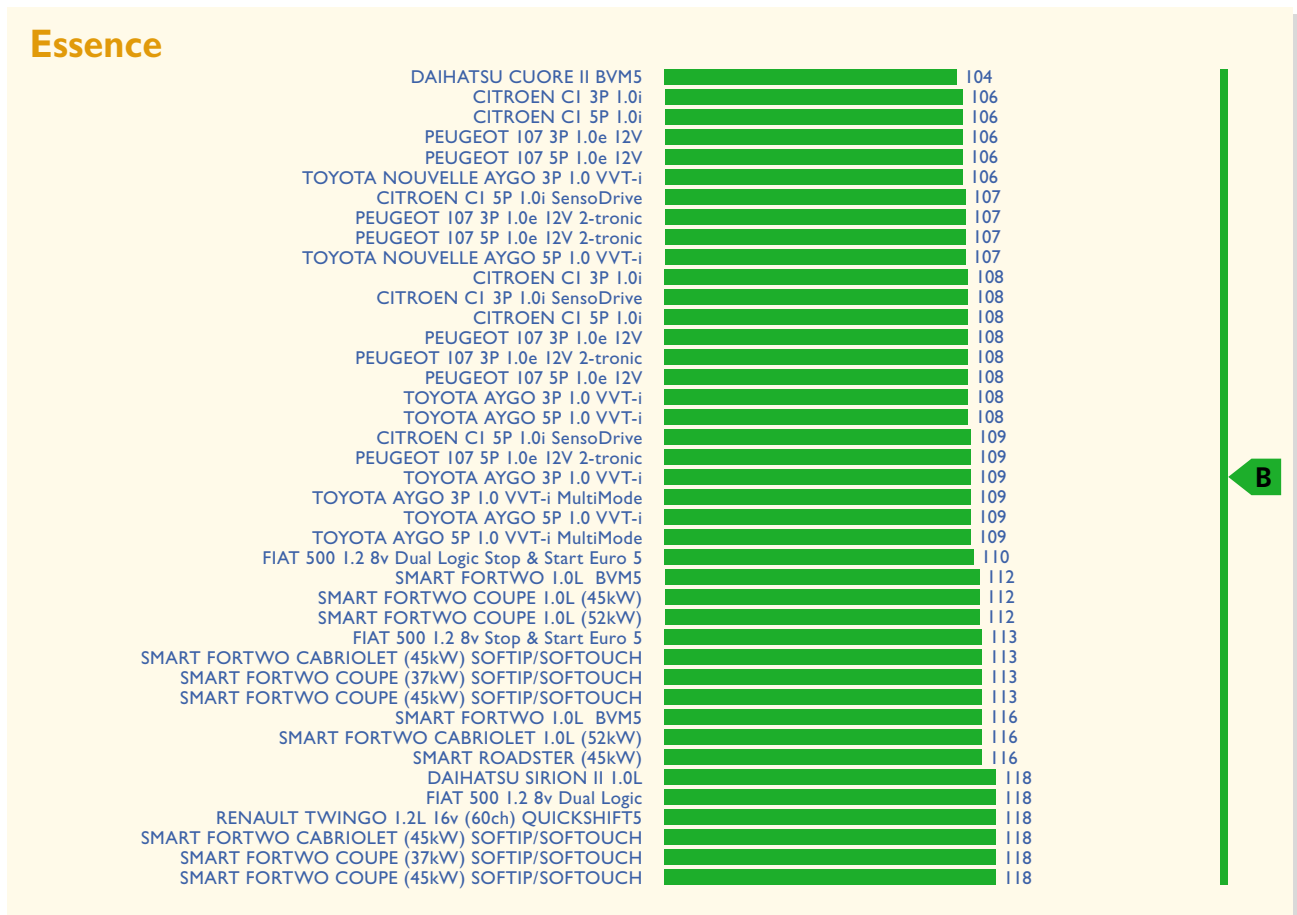
LES CLASSEMENTS ADEME 2009

Les véhicules de la **gamme économique***

Comme en 2008, les 10 premières valeurs d'émissions des véhicules Diesel de la gamme économique se situent entre 88 g et 120 g de CO₂ par km.



En 2009, les 10 premières valeurs d'émissions des véhicules essence de la gamme économique se situent entre 104 g et 118 g de CO₂ par km. En 2008, les 10 premières valeurs d'émissions des véhicules essence de la gamme économique se situaient entre 104 g et 122 g de CO₂ par km.



* Ces classements ADEME comprennent les 10 valeurs d'émissions de CO₂ les plus faibles. La classe de l'étiquette énergie/CO₂ est indiquée.

Les véhicules de la **gamme inférieure***

En 2009, les 10 premières valeurs d'émissions des véhicules Diesel de la gamme inférieure se situent entre 98 g et 115 g de CO₂ par km. En 2008, les 10 premières valeurs d'émissions des véhicules Diesel de la gamme inférieure se situaient entre 99 g et 117 g de CO₂ par km.

Diesel

FORD NOUVELLE FIESTA 3P I600 TDCi (90ch) ECOnetic	98
FORD NOUVELLE FIESTA 5P I600 TDCi (90ch) ECOnetic	98
SEAT Nouvelle IBIZA 5P I.4TDI (80ch) FAP ECOMOTIVE	98
SEAT Nouvelle IBIZA SC I.4TDI (80ch) FAP ECOMOTIVE	98
VOLKSWAGEN POLO I.4TDI (80ch) FAP BLUEMOTION	99
MINI MINI COOPER D	104
TOYOTA iQ 90 D-4D FAP	104
HYUNDAI GETZ 5P I.5 CRDi (88ch) Clim / PACK Sound Low emission	109
MINI MINI COOPER D CLUBMAN	109
OPEL CORSA 3P I.3L CDTI ecoFLEX BVM5 FAP	109
OPEL CORSA 3P I.3L CDTI ecoFLEX BVM5 FAP CLIM	109
TOYOTA NOUVELLE YARIS 3P I.4 D-4D	109
TOYOTA NOUVELLE YARIS 5P I.4 D-4D	109
FORD NOUVELLE FIESTA 3P I400 TDCi (68ch)	110
FORD NOUVELLE FIESTA 3P I600 TDCi (90ch)	110
FORD NOUVELLE FIESTA 3P I600 TDCi (90ch) FAP	110
FORD NOUVELLE FIESTA 5P I400 TDCi (68ch)	110
FORD NOUVELLE FIESTA 5P I600 TDCi (90ch)	110
FORD NOUVELLE FIESTA 5P I600 TDCi (90ch) FAP	110
CITROEN C2 I.4HDi SensoDrive	111
RENAULT CLIO 3P I.5DCI (85ch)	111
RENAULT CLIO 5P I.5DCI (85ch)	111
FORD NOUVELLE KA 3P I250 TDCi (75ch)	112
FORD NOUVELLE KA 3P I250 TDCi (75ch) FAP	112
PEUGEOT 206 3P I.4HDi (70ch)	112
PEUGEOT 206 5P I.4HDi (70ch)	112
CITROEN C2 I.4HDi	113
CITROEN C3 I.4HDi SensoDrive	113
FIAT PANDA I.3L Multijet 16V	113
RENAULT CLIO 3P I.5DCI (85ch) Roues 16"	113
RENAULT CLIO 5P I.5DCI (85ch) Roues 16"	113
FIAT PANDA I.3L JTD	114
LANCIA YPSILON I.3L I6V Multijet (90ch) DFS	114
LANCIA YPSILON I.3L I6V Multijet DFS	114
SEAT Nouvelle IBIZA 5P I.4TDI (80ch) FAP	114
SEAT Nouvelle IBIZA SC I.4TDI (80ch) FAP	114
CITROEN C3 I.4HDi	115
RENAULT CLIO 3P I.5DCI (65ch)	115
RENAULT CLIO 3P I.5DCI (70ch)	115
RENAULT CLIO 5P I.5DCI (65ch)	115
RENAULT CLIO 5P I.5DCI (70ch)	115

A

B

En 2009, les 10 premières valeurs d'émissions des véhicules essence de la gamme inférieure se situent entre 99 g et 123 g de CO₂ par km. En 2008, les 10 premières valeurs d'émissions des véhicules essence de la gamme inférieure se situaient entre 114 g et 128 g de CO₂ par km.

Essence

TOYOTA iQ 68 VVT-i	99
TOYOTA iQ 68 VVT-i MultiDrive	110
DAIHATSU TREVIS	114
TOYOTA NOUVELLE YARIS 3P I.0 VVT-i	115
TOYOTA NOUVELLE YARIS 5P I.0 VVT-i	115
KIA PICANTO I.0	117
KIA PICANTO I.0	118
SUBARU JUSTY I.0S BVM5	118
CHEVROLET MATIZ 0.8	119
FIAT PANDA I.1L 8V	119
FIAT PANDA I.2L 8V	119
FORD NOUVELLE KA 3P I250 (69ch)	119
SUZUKI SPLASH 1L	120
TOYOTA NOUVELLE YARIS 3P I.33 VVT-i	120
TOYOTA NOUVELLE YARIS 5P I.33 VVT-i	120
KIA PICANTO I.0	122
KIA PICANTO I.0	123

A

B

Les véhicules de la **gamme moyenne inférieure***

En 2009, les 10 premières valeurs d'émissions des véhicules Diesel de la gamme moyenne inférieure se situent entre 107 g et 120 g de CO₂ par km. En 2008, les 10 premières valeurs d'émissions des véhicules Diesel de la gamme moyenne inférieure se situaient entre 114 g et 127 g de CO₂ par km.

Diesel

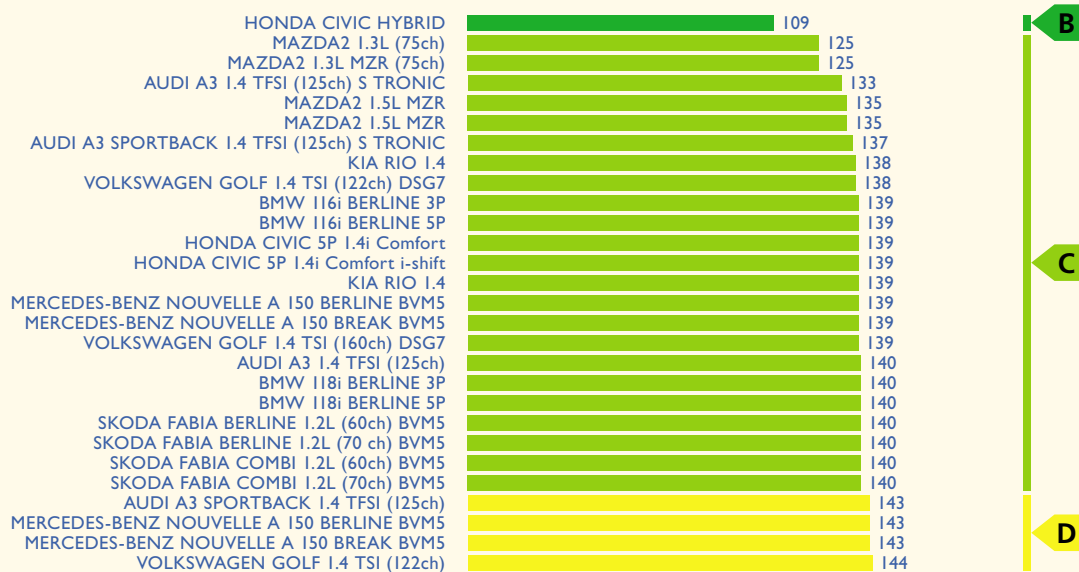
MAZDA2 1.4L MZ-CD	107
SKODA FABIA BERLINE 1.4TDI FAP (80ch) BVM5	109
SKODA FABIA COMBI 1.4TDI FAP (80ch) BVM5	109
MAZDA2 1.6L MZ-CD	112
FORD FOCUS 5P 1600 TDCi (90ch) ECONetic	114
FORD FOCUS SW 1600 TDCi (90ch) ECONetic	114
FIAT BRAVO 1.6 Multijet (90ch)	115
FIAT BRAVO 1.6 Multijet (90ch) Sport	115
FORD FOCUS 5P 1600 TDCi (110ch) FAP ECONetic	115
FORD FOCUS SW 1600 TDCi (110ch) FAP ECONetic	115
VOLVO C30 1.6D DRIVe (110ch) FAP BVM5	115
KIA RIO 1.5 CRDi	116
MERCEDES-BENZ NOUVELLE A 160 CDI BREAK BVM5 FAP	116
CITROEN C4 5P HDi (92ch)	117
CITROEN C4 COUPE HDi (92ch)	117
MERCEDES-BENZ NOUVELLE A 160 CDI BREAK BVM5 FAP	117
RENAULT MEGANE II 4P 1.5DCI (105ch)	117
RENAULT MEGANE II BERLINE 1.5DCI (85ch)	117
RENAULT MEGANE II COUPE 1.5DCI (85ch)	117
RENAULT MEGANE II ESTATE 1.5DCI (85ch)	117
CITROEN C4 5P HDi (110ch) BMP6	118
CITROEN C4 COUPE HDi (110ch) BMP6	118
FORD FOCUS 3P 1600 TDCi (90ch)	118
FORD FOCUS 4P 1600 TDCi (90ch)	118
FORD FOCUS 5P 1600 TDCi (90ch)	118
FORD FOCUS SW 1600 TDCi (90ch)	118
RENAULT MEGANE III BERLINE 1.5 dCi (85ch)	118
RENAULT MEGANE III BERLINE 1.5 dCi (90ch) FAP	118
RENAULT MEGANE III COUPE 1.5 dCi (90ch) FAP	118
AUDI A3 1.9TDI e (105ch) DPF	119
BMW 118d BERLINE 3P	119
BMW 118d BERLINE 5P	119
CITROEN C4 5P HDi (110ch)	119
CITROEN C4 COUPE HDi (110ch)	119
FIAT BRAVO 1.6 Multijet (105ch)	119
FIAT BRAVO 1.6 Multijet (105ch) Sport	119
FORD CMAX 1600 TDCi (110ch) FAP	119
FORD CMAX 1600 TDCi (90ch)	119
FORD FOCUS 3P 1600 TDCi (110ch) FAP	119
FORD FOCUS 4P 1600 TDCi (110ch) FAP	119
FORD FOCUS 5P 1600 TDCi (110ch) FAP	119
FORD FOCUS SW 1600 TDCi (110ch) FAP	119
HYUNDAI i30 1.6 CRDi (115ch) PACK Confort Low emission	119
HYUNDAI i30 1.6 CRDi (90ch) PACK Clim / PACK Confort Low emission	119
KIA CEE'D 1.6 CRDi (90ch)	119
KIA CEE'D 1.6 CRDi (90ch)	119
KIA PRO_CEE'D 1.6 CRDi (90ch)	119
KIA RIO 1.5 CRDi	119
MERCEDES-BENZ NOUVELLE A 160 CDI BREAK BVM5 FAP	119
OPEL ASTRA 1.7L CDTI ecoFLEX BVM6 CLIM	119
OPEL ASTRA BREAK 1.7L CDTI ecoFLEX BVM6 CLIM	119
OPEL ASTRA GTC 1.7L CDTI ecoFLEX BVM6 CLIM	119
SEAT LEON 1.9TDI (105ch) FAP ECOMOTIVE	119
VOLKSWAGEN GOLF 2.0 TDI (110ch)	119
CITROEN C4 5P HDi (110ch) BMP6	120
CITROEN C4 5P HDi (92ch)	120
CITROEN C4 COUPE HDi (110ch) BMP6	120
CITROEN C4 COUPE HDi (92ch)	120
FIAT BRAVO 1.6 Multijet (120ch) Dualogic	120
FIAT BRAVO 1.6 Multijet (120ch) Dualogic Euro 5	120
FIAT BRAVO 1.6 Multijet (120ch) Sport Dualogic	120
FIAT BRAVO 1.6 Multijet (120ch) Sport Dualogic Euro 5	120
KIA CEE'D 1.6 CRDi (90ch)	120
KIA PRO_CEE'D 1.6 CRDi (90ch)	120
LANCIA DELTA 1.6 M-Jet (120ch) DFS	120
PEUGEOT 308 3P 1.6HDi (110 ch) FAP BVMP6 Energy saver Michelin	120
PEUGEOT 308 3P 1.6HDi (110 ch) FAP Energy saver Michelin	120
PEUGEOT 308 3P 1.6HDi (90 ch) Energy saver Michelin	120
PEUGEOT 308 5P 1.6 HDi (110 ch) FAP Energy saver Michelin	120
PEUGEOT 308 5P 1.6HDi (110 ch) FAP BVMP6 Energy saver Michelin	120
PEUGEOT 308 5P 1.6HDi (90 ch) Energy saver Michelin	120
RENAULT MEGANE II 4P 1.5DCI (105ch)	120
RENAULT MEGANE II BERLINE 1.5DCI (105ch)	120
RENAULT MEGANE II COUPE 1.5DCI (105ch)	120
RENAULT MEGANE II ESTATE 1.5DCI (105ch)	120
RENAULT MEGANE III BERLINE 1.5 dCi (105ch)	120
RENAULT MEGANE III COUPE 1.5 dCi (105ch)	120
SKODA FABIA BERLINE 1.4TDI (80ch) BVM5	120
SKODA FABIA COMBI 1.4TDI (80ch) BVM5	120

B

Les véhicules de la **gamme moyenne inférieure***

En 2009, les 10 premières valeurs d'émissions des véhicules essence de la gamme moyenne inférieure se situent entre 109 g et 144 g de CO₂ par km. En 2008, les 10 premières valeurs d'émissions des véhicules essence de la gamme moyenne inférieure se situaient entre 109 g et 152 g de CO₂ par km.

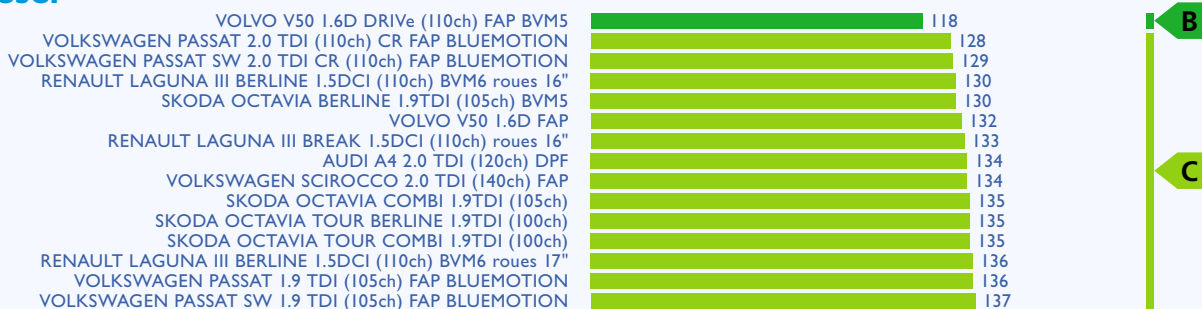
Essence



Les véhicules de la **gamme moyenne supérieure***

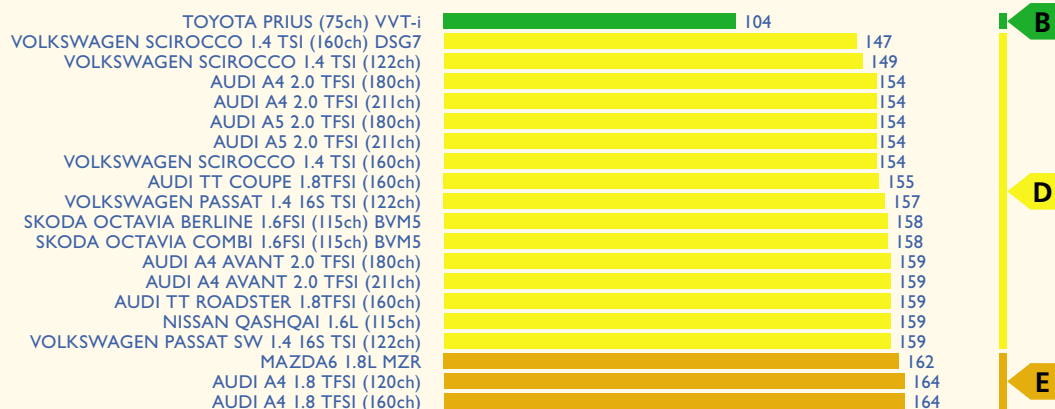
En 2009, les 10 premières valeurs d'émissions des véhicules Diesel de la gamme moyenne supérieure se situent entre 118 g et 137 g de CO₂ par km. En 2008, les 10 premières valeurs d'émissions des véhicules Diesel de la gamme moyenne supérieure se situaient entre 129 g et 143 g de CO₂ par km.

Diesel



En 2009, les 10 premières valeurs d'émissions des véhicules essence de la gamme moyenne supérieure se situent entre 104 g et 164 g de CO₂ par km. En 2008, les 10 premières valeurs d'émissions des véhicules essence de la gamme moyenne supérieure se situaient entre 104 g et 176 g de CO₂ par km.

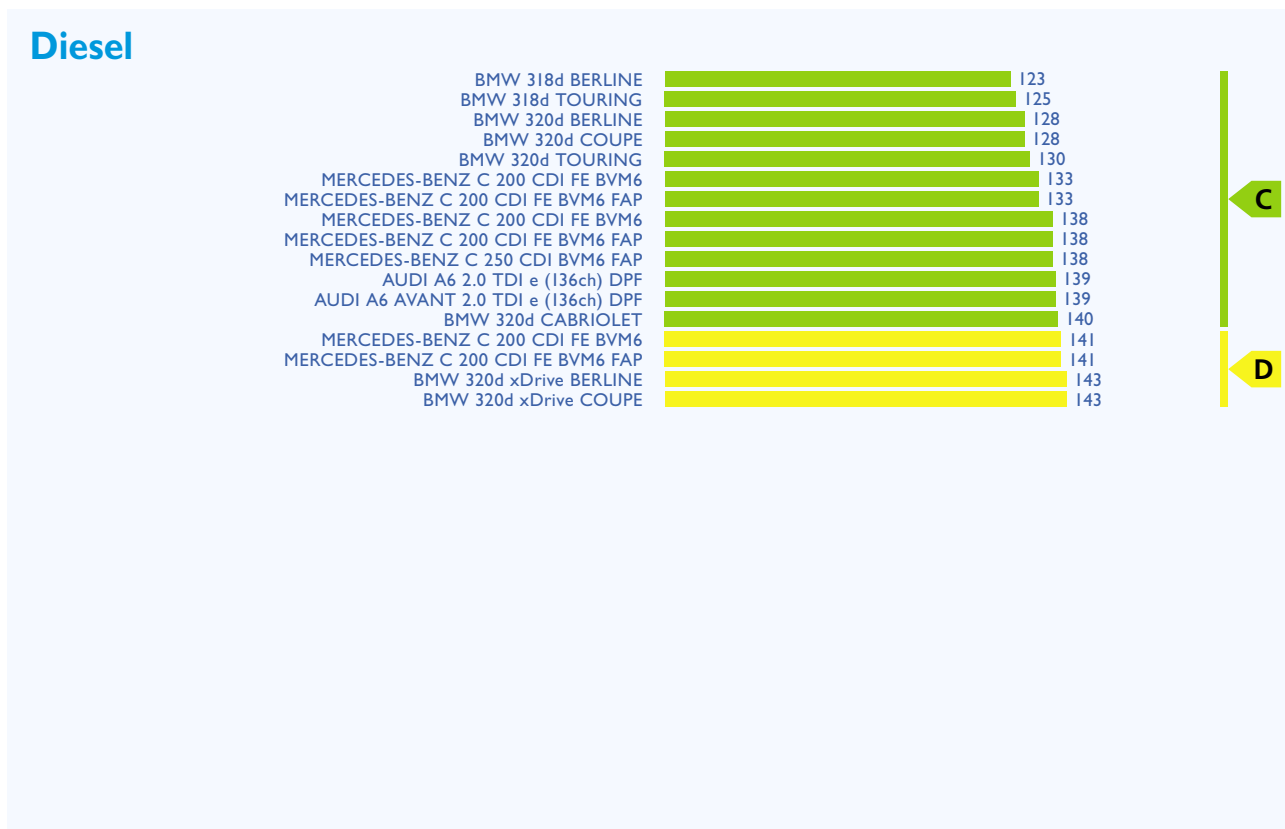
Essence



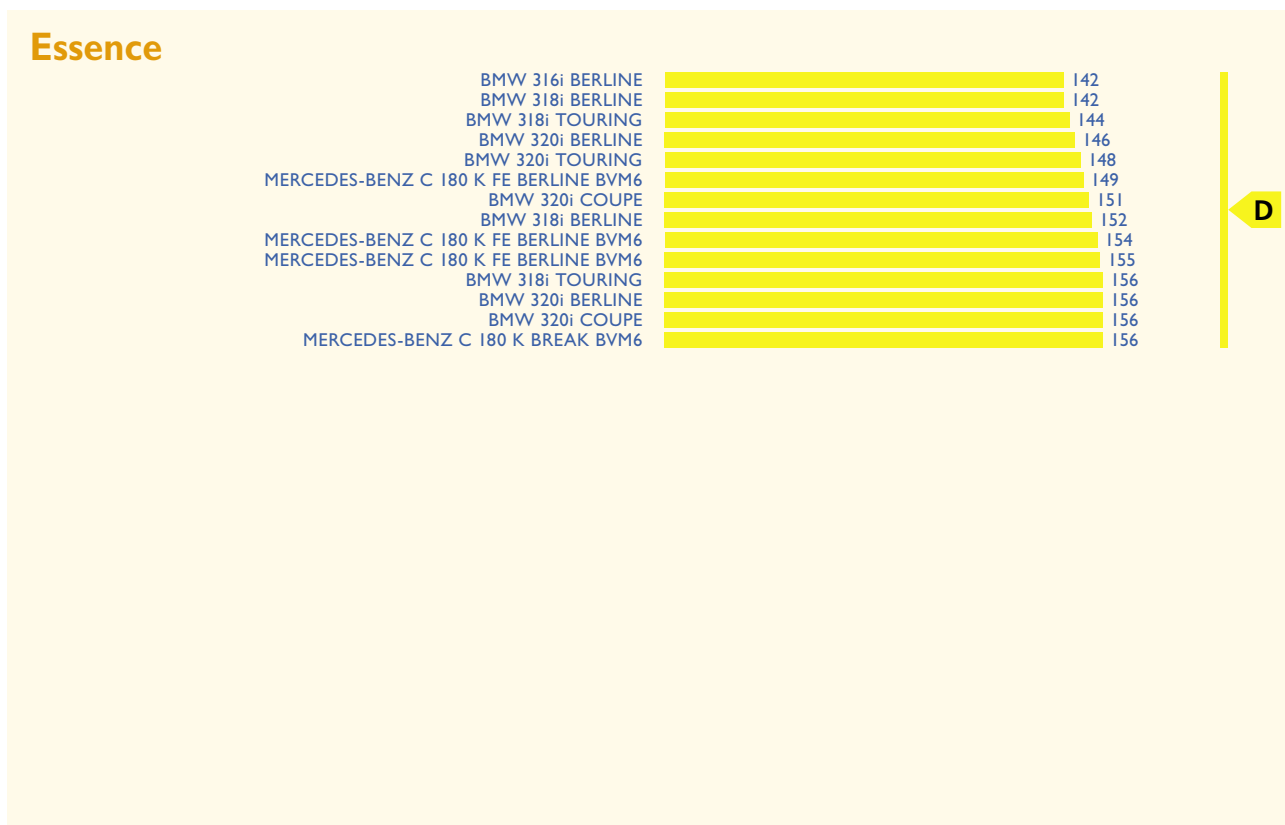
* Ces classements ADEME comprennent les 10 valeurs d'émissions de CO₂ les plus faibles. La classe de l'étiquette énergie/CO₂ est indiquée.

Les véhicules de la **gamme supérieure***

En 2009, les 10 premières valeurs d'émissions des véhicules Diesel de la gamme supérieure se situent entre 123 g et 143 g de CO₂ par km. En 2008, les 10 premières valeurs d'émissions des véhicules Diesel de la gamme supérieure se situaient entre 123 g et 151 g de CO₂ par km.

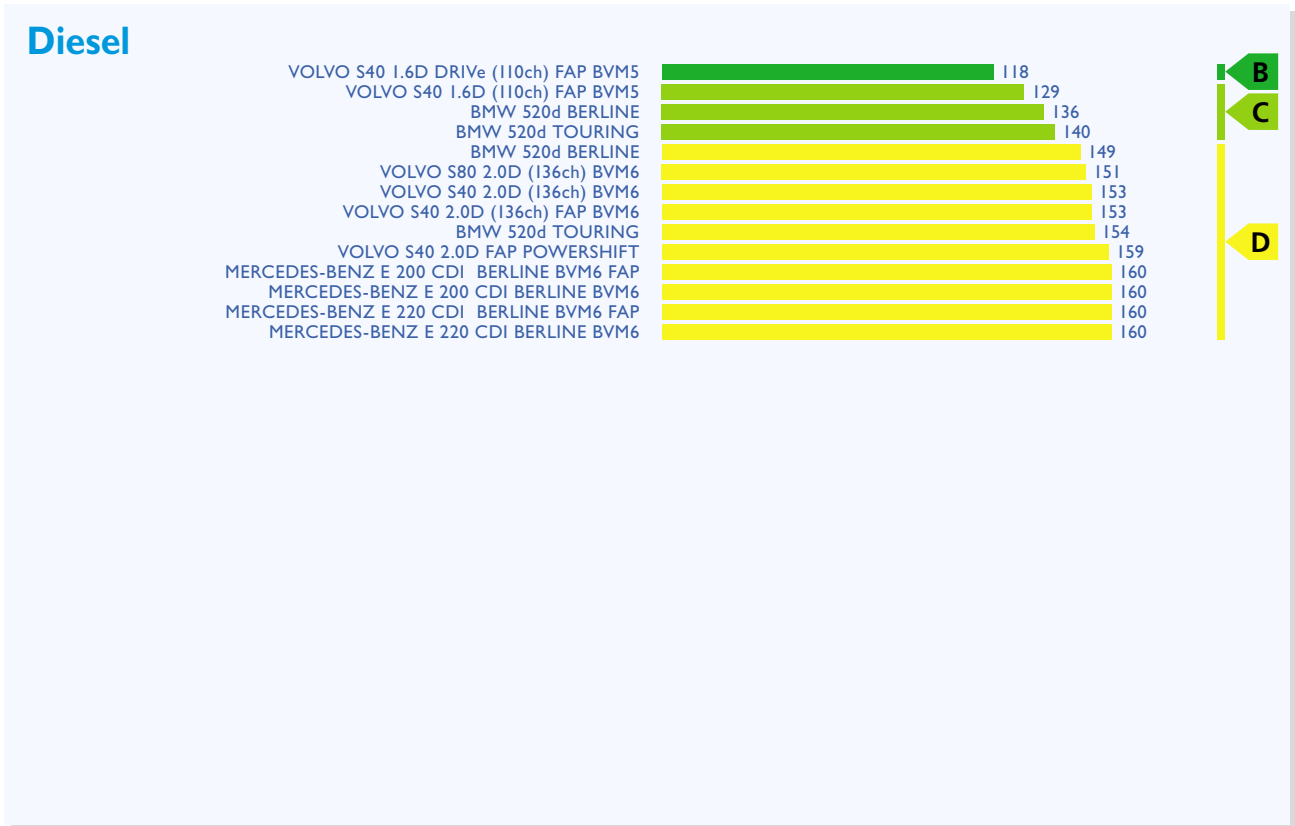


En 2009, les 10 premières valeurs d'émissions des véhicules essence de la gamme supérieure se situent entre 142 g et 156 g de CO₂ par km. En 2008, les 10 premières valeurs d'émissions des véhicules essence de la gamme supérieure se situaient entre 142 g et 165 g de CO₂ par km.

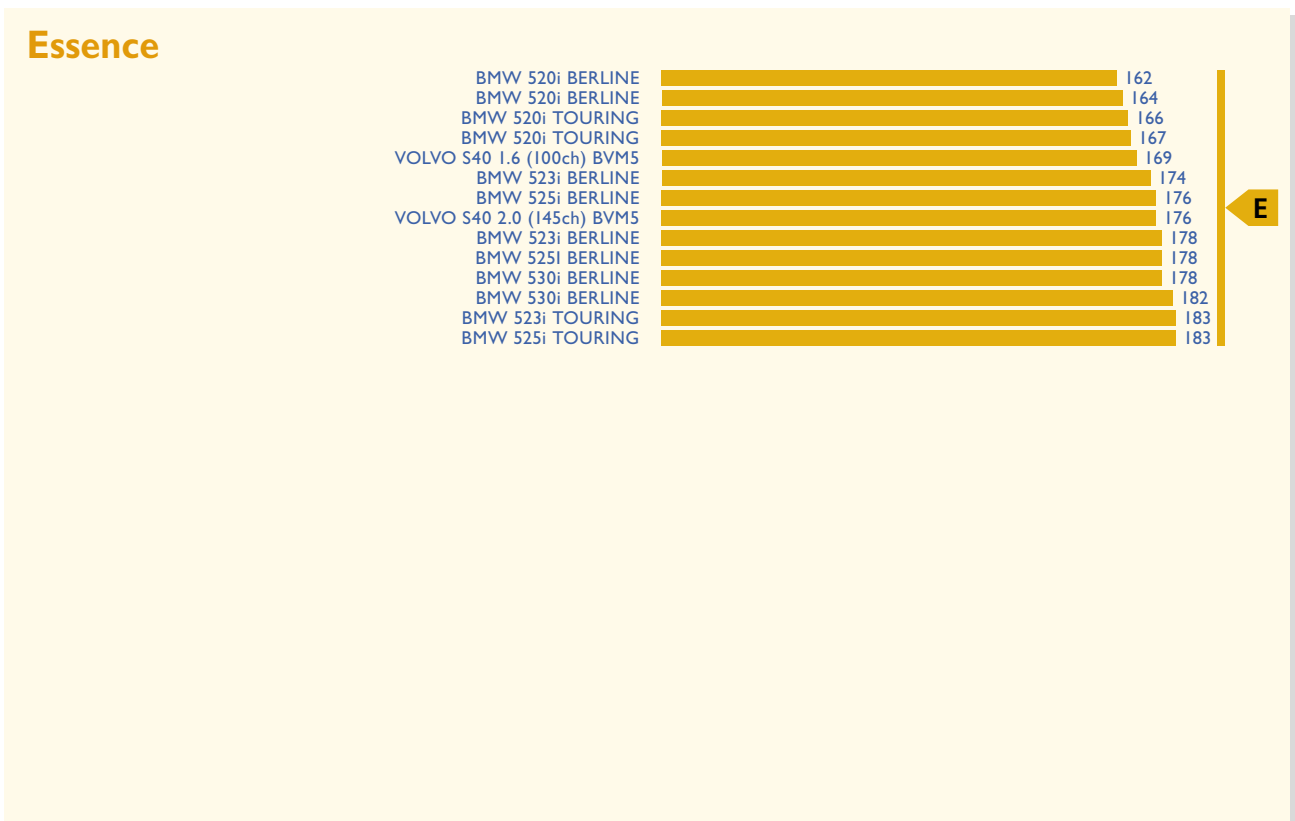


Les véhicules de la **gamme luxe***

En 2009, les 10 premières valeurs d'émissions des véhicules Diesel de la gamme supérieure se situent entre 118 g et 160 g de CO₂ par km. En 2008, les 10 premières valeurs d'émissions des véhicules Diesel de la gamme supérieure se situaient entre 136 g et 168 g de CO₂ par km.



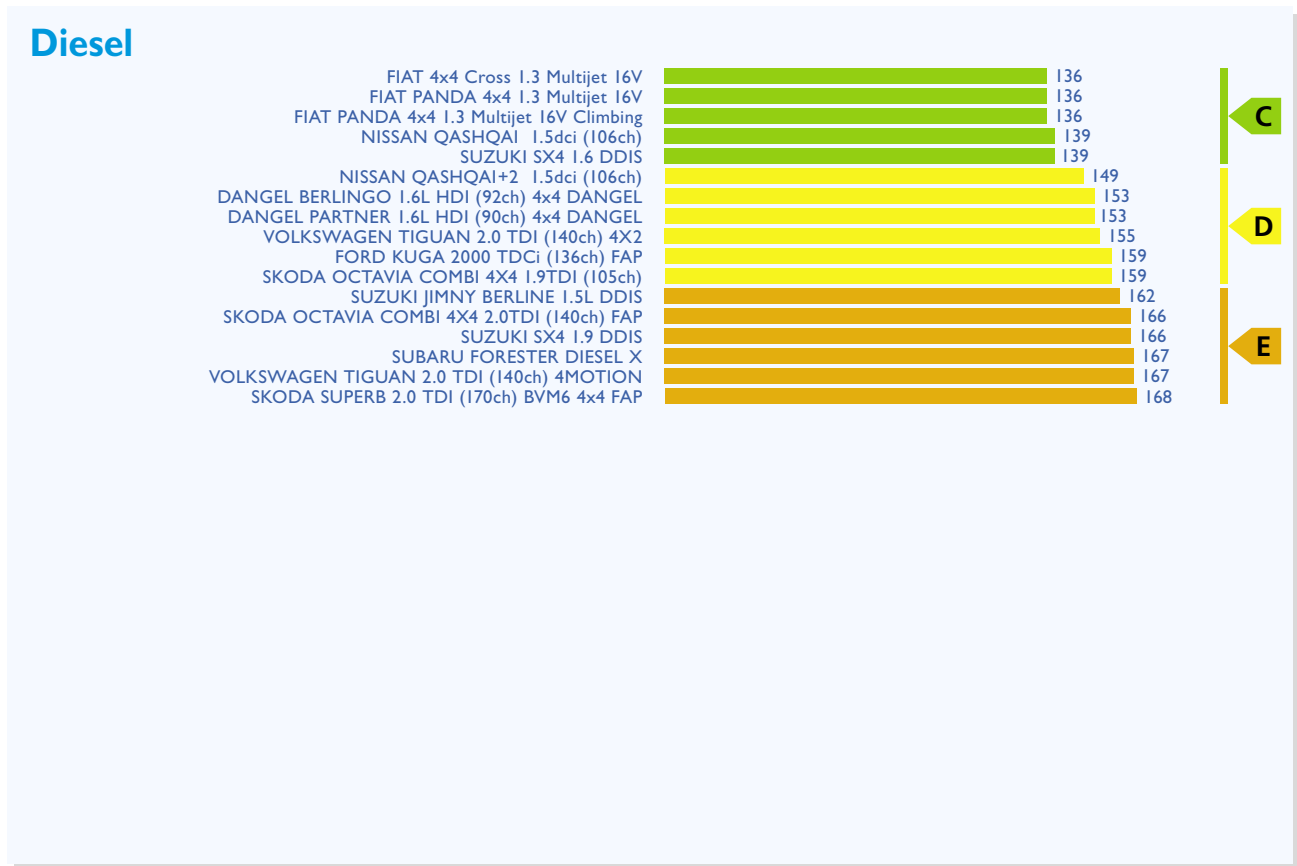
En 2009, les 10 premières valeurs d'émissions des véhicules essence de la gamme luxe se situent entre 162 g et 183 g de CO₂ par km. En 2008, les 10 premières valeurs d'émissions des véhicules essence de la gamme luxe se situaient entre 162 g et 184 g de CO₂ par km.



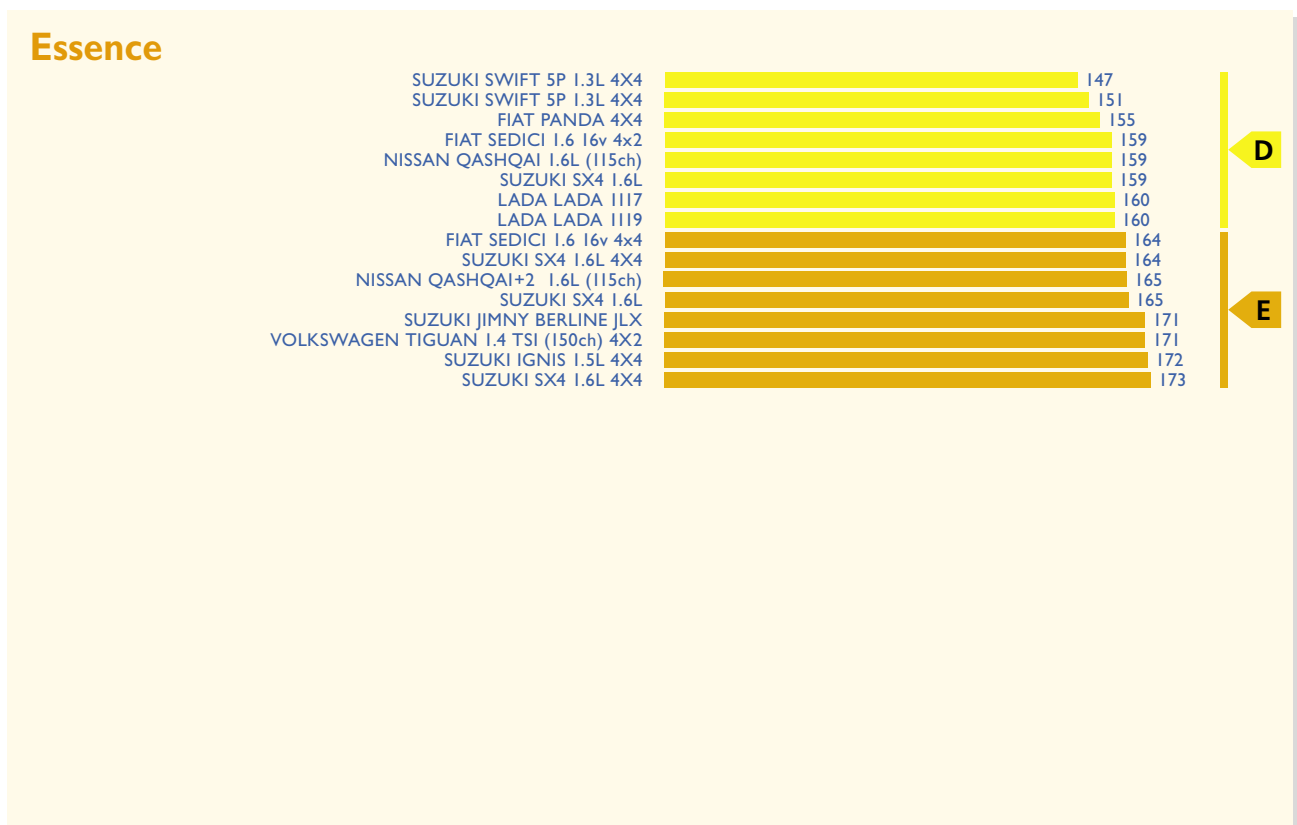
* Ces classements ADEME comprennent les 10 valeurs d'émissions de CO₂ les plus faibles. La classe de l'étiquette énergie/CO₂ est indiquée.

Les véhicules 4x4*

En 2009, les 10 premières valeurs d'émissions des véhicules 4x4 Diesel se situent entre 136 g et 168 g de CO₂ par km.
En 2008, les 10 premières valeurs d'émissions des véhicules 4x4 Diesel se situaient entre 136 g et 176 g de CO₂ par km.



En 2009, les 10 premières valeurs d'émissions des véhicules 4x4 essence se situent entre 147 g et 173 g de CO₂ par km.
En 2008, les 10 premières valeurs d'émissions des véhicules 4x4 essence se situaient entre 151 g et 186 g de CO₂ par km.



Les véhicules monospaces*

En 2009, les 10 premières valeurs d'émissions des véhicules monospaces Diesel se situent entre 116 g et 137 g de CO₂ par km. En 2008, les 10 premières valeurs d'émissions des véhicules monospaces Diesel se situent entre 124 g et 141 g de CO₂ par km.

Diesel

MERCEDES-BENZ NOUVELLE A 160 CDI BREAK BVM5 FAP	116	B
MERCEDES-BENZ NOUVELLE A 160 CDI BREAK BVM5 FAP	117	
FORD CMAX 1600 TDCi (110ch) FAP	119	
FORD CMAX 1600 TDCi (90ch)	119	
MERCEDES-BENZ NOUVELLE A 160 CDI BREAK BVM5 FAP	119	
MERCEDES-BENZ NOUVELLE A 160 CDI BERLINE BVM5	128	
MERCEDES-BENZ NOUVELLE A 160 CDI BERLINE BVM5 FAP	128	
MERCEDES-BENZ NOUVELLE A 160 CDI BREAK BVM5	128	
MERCEDES-BENZ NOUVELLE A 160 CDI BREAK BVM5 FAP	128	
MERCEDES-BENZ NOUVELLE A 160 CDI BERLINE BVM5	129	
MERCEDES-BENZ NOUVELLE A 160 CDI BERLINE BVM5 FAP	129	
MERCEDES-BENZ NOUVELLE A 160 CDI BREAK BVM5	129	
MERCEDES-BENZ NOUVELLE A 160 CDI BREAK BVM5 FAP	129	
CITROEN XSARA PICASSO HDi 92	130	
MERCEDES-BENZ NOUVELLE A 180 CDI BERLINE BVM6	134	
MERCEDES-BENZ NOUVELLE A 180 CDI BERLINE BVM6 FAP	134	
MERCEDES-BENZ NOUVELLE A 180 CDI BREAK BVM6	134	
MERCEDES-BENZ NOUVELLE A 180 CDI BREAK BVM6 FAP	134	
MERCEDES-BENZ NOUVELLE A 180 CDI COUPE BVM6	134	
MERCEDES-BENZ NOUVELLE A 180 CDI COUPE BVM6 FAP	134	
RENAULT SCENIC II 1.5DCI (85ch) Eco2	135	
CITROEN XSARA PICASSO 1.6HDi FAP	136	
HYUNDAI MATRIX 1.5 CRDi (110ch) PACK Confort	136	
MERCEDES-BENZ NOUVELLE A 180 CDI BERLINE BVM6	136	
MERCEDES-BENZ NOUVELLE A 180 CDI BERLINE BVM6 FAP	136	
MERCEDES-BENZ NOUVELLE A 180 CDI BREAK BVM6	136	
MERCEDES-BENZ NOUVELLE A 180 CDI BREAK BVM6 FAP	136	
MERCEDES-BENZ NOUVELLE A 180 CDI COUPE BVM6	136	
MERCEDES-BENZ NOUVELLE A 180 CDI COUPE BVM6 FAP	136	
MERCEDES-BENZ B 180 CDI BVM6	137	
MERCEDES-BENZ B 180 CDI BVM6 BREAK	137	
MERCEDES-BENZ B 180 CDI BVM6 BREAK FAP	137	
MERCEDES-BENZ B 180 CDI BVM6 FAP	137	
MERCEDES-BENZ NOUVELLE A 160 CDI BERLINE BVM5	137	
MERCEDES-BENZ NOUVELLE A 160 CDI BERLINE BVM5 FAP	137	
MERCEDES-BENZ NOUVELLE A 160 CDI BREAK BVM5	137	
MERCEDES-BENZ NOUVELLE A 160 CDI BREAK BVM5 FAP	137	
MERCEDES-BENZ NOUVELLE A 180 CDI BERLINE BVM6	137	
MERCEDES-BENZ NOUVELLE A 180 CDI BERLINE BVM6 FAP	137	
MERCEDES-BENZ NOUVELLE A 180 CDI BREAK BVM6	137	
MERCEDES-BENZ NOUVELLE A 180 CDI BREAK BVM6 FAP	137	
RENAULT GRAND SCENIC II 1.5DCI (105ch) EURO 4 5PL Pack	137	
RENAULT GRAND SCENIC II 1.5DCI (105ch) FAP EURO 4 5PL Pack	137	
RENAULT SCENIC II 1.5DCI (105ch) EURO 4 Eco2	137	
RENAULT SCENIC II 1.5DCI (105ch) FAP EURO 4	137	
		C

En 2009, les 10 premières valeurs d'émissions des véhicules monospaces essence se situent entre 139 g et 157 g de CO₂ par km. En 2008, les 10 premières valeurs d'émissions des véhicules monospaces essence se situaient entre 148 g et 169 g de CO₂ par km.

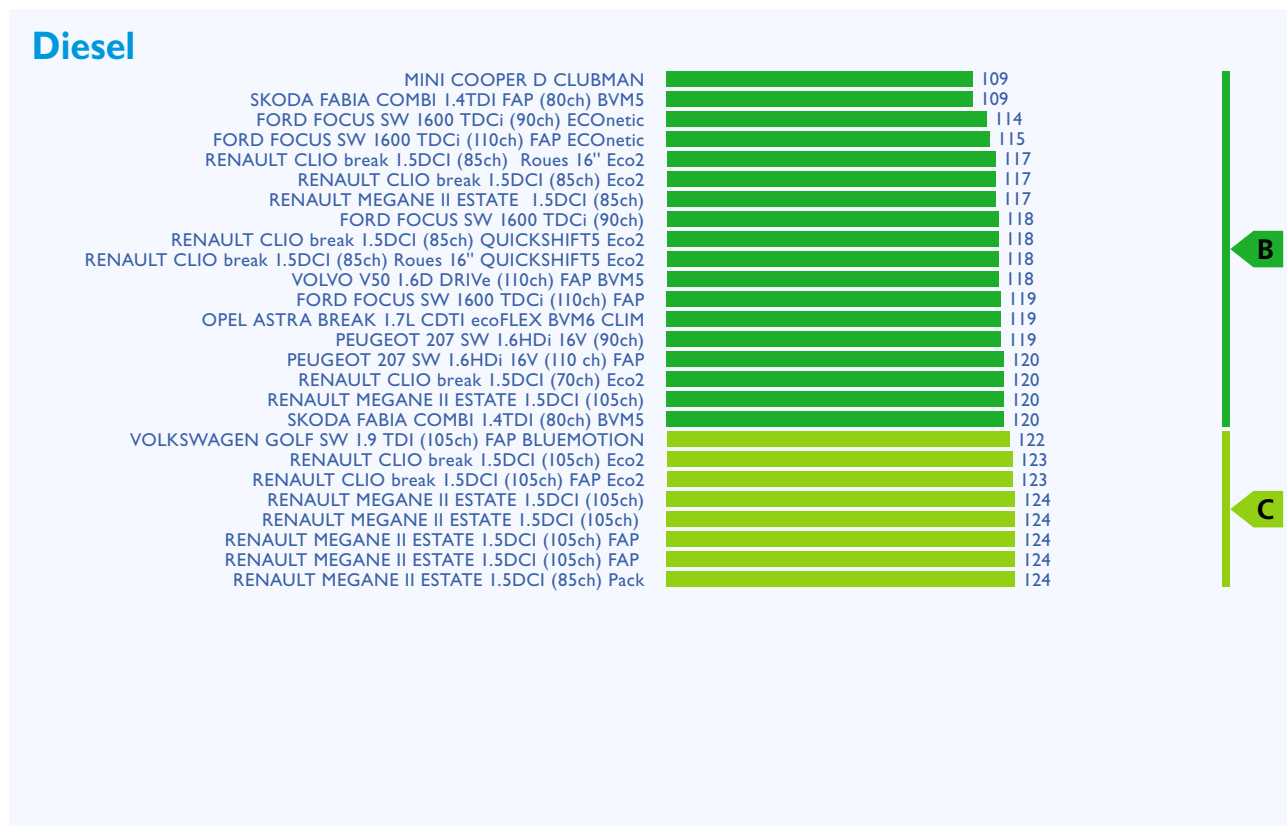
Essence

MERCEDES-BENZ NOUVELLE A 150 BERLINE BVM5	139	C
MERCEDES-BENZ NOUVELLE A 150 BREAK BVM5	139	
MERCEDES-BENZ NOUVELLE A 150 BERLINE BVM5	143	
MERCEDES-BENZ NOUVELLE A 150 BREAK BVM5	143	
MERCEDES-BENZ NOUVELLE A 170 BREAK BVM5	146	
MERCEDES-BENZ NOUVELLE A 150 BERLINE BVM5	147	
MERCEDES-BENZ NOUVELLE A 150 BREAK BVM5	147	
MERCEDES-BENZ B 150 BVM5	148	
MERCEDES-BENZ B 150 BVM5 BREAK	148	
MERCEDES-BENZ NOUVELLE A 150 BERLINE BVM5	148	
MERCEDES-BENZ NOUVELLE A 150 BREAK BVM5	148	
MERCEDES-BENZ NOUVELLE A 170 BREAK BVM5	148	
MERCEDES-BENZ B 170 BVM5 BREAK	152	
MERCEDES-BENZ B 170 BVM5	152	
MERCEDES-BENZ B 150 BVM5	154	
MERCEDES-BENZ B 150 BVM5 BREAK	154	
MERCEDES-BENZ NOUVELLE A 150 BERLINE BVM5	155	
MERCEDES-BENZ NOUVELLE A 150 BREAK BVM5	155	
SEAT ALTEA 1.4L TSI (125ch)	155	
SEAT ALTEA XL 1.4L TSI (125ch)	155	
MERCEDES-BENZ B 170 BVM5 BREAK	156	
MERCEDES-BENZ B 170 BVM5	156	
MERCEDES-BENZ NOUVELLE A 150 BREAK BVA	157	
MERCEDES-BENZ NOUVELLE A 170 BREAK BVA	157	
MERCEDES-BENZ NOUVELLE A 170 BREAK BVM5	157	
		D

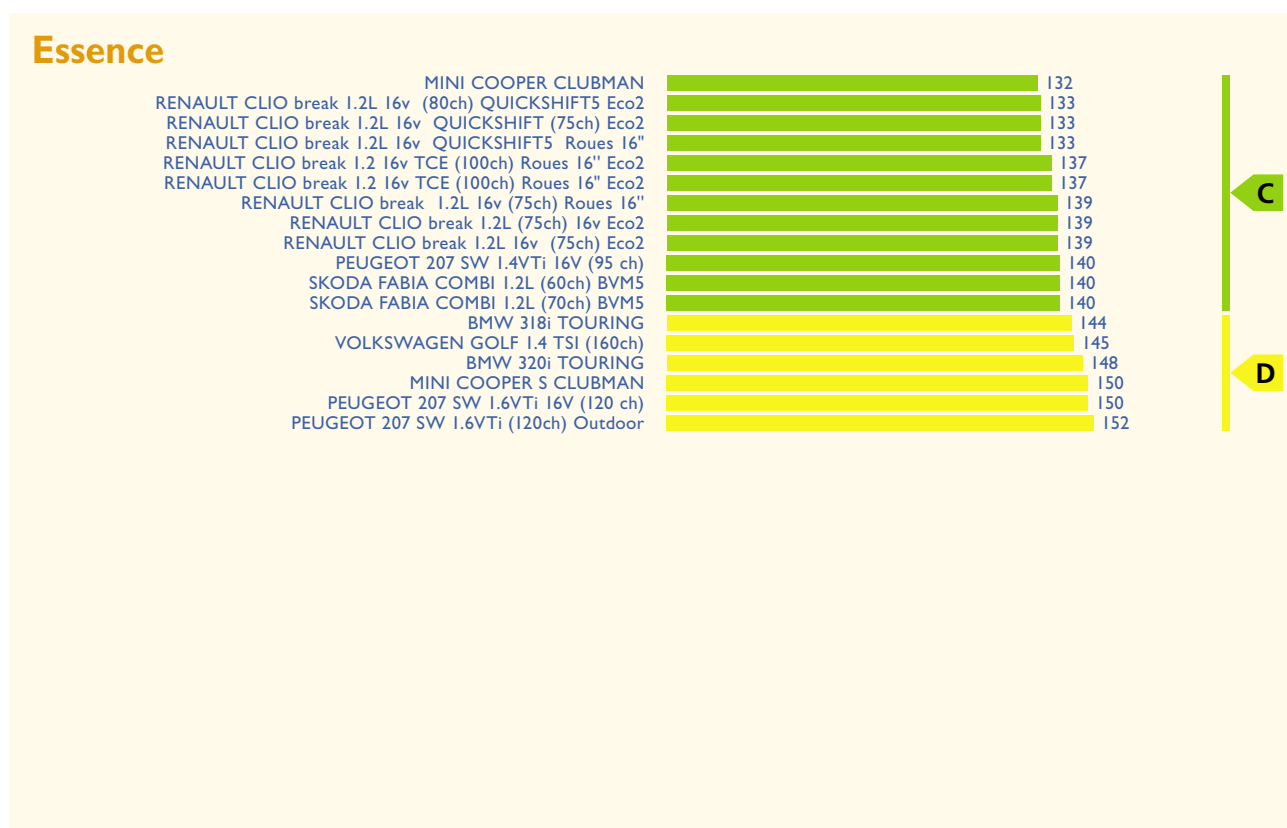
* Ces classements ADEME comprennent les 10 valeurs d'émissions de CO₂ les plus faibles. La classe de l'étiquette énergie/CO₂ est indiquée.

Les véhicules breaks*

En 2009, les 10 premières valeurs d'émissions des véhicules breaks Diesel se situent entre 109 g et 124 g de CO₂ par km. En 2008, les 10 premières valeurs d'émissions des véhicules breaks Diesel se situaient entre 109 g et 125 g de CO₂ par km.



En 2009, les 10 premières valeurs d'émissions des véhicules breaks essence se situent entre 132 g et 152 g de CO₂ par km. En 2008, les 10 premières valeurs d'émissions des véhicules breaks essence se situaient entre 132 g et 154 g de CO₂ par km.



Les véhicules minispaces*

En 2009, les 10 premières valeurs d'émissions des véhicules minispaces Diesel se situent entre 118 g et 130 g de CO₂ par km. En 2008, les 10 premières valeurs d'émissions des véhicules minispaces Diesel se situaient entre 114 g et 132 g de CO₂ par km.

Diesel

FIAT IDEA 1.3 Multijet 16 V (90ch) Dualogic	118
LANCIA MUSA 1.3L Multijet (90ch) DFS	118
FORD FUSION 1600 TDCi	119
NISSAN NOTE 1.5dCi (86ch) 119 g	119
RENAULT GRAND MODUS 1.5DCI EURO 4 (85ch) BVM5 Eco2	119
RENAULT GRAND MODUS 1.5DCI EURO 4 (85ch) QUICKSHIFT5 Eco2	119
RENAULT MODUS 1.5DCI (85ch) QUICKSHIFT5 Eco2	119
RENAULT MODUS 1.5LDCI EURO 4 (85ch) BVM5 Eco2	119
FIAT IDEA 1.3 Multijet 16 V (90ch)	120
FORD FUSION 1400 TDCi	120
LANCIA MUSA 1.3L Multijet (90ch)	120
OPEL AGILA 1.3L CDTI ecoFLEX BVM5	120
PEUGEOT 1007 1.4HDi (70ch)	120
SUZUKI SPLASH 1.3L DDIS FAP	120
SUZUKI SPLASH 1.3L DDIS SANS FAP	120
MITSUBISHI COLT 3P 1.5L DI-D Invite	121
MITSUBISHI COLT 5P 1.5L DI-D Invite	121
FIAT IDEA 1.3 Multijet 16V (90ch)	124
RENAULT GRAND MODUS 1.5LDCI EURO 4 (105ch) BVM6 Eco2	124
RENAULT MODUS 1.5dCi (105ch) Eco2	124
CITROEN C3 PICASSO 1.6HDi (90ch)	125
PEUGEOT 1007 1.6HDi 16V (110ch) FAP	125
RENAULT GRAND MODUS 1.5 dCi (85ch) FAP EURO 4 BVM6 Eco2	125
RENAULT GRAND MODUS 1.5dCi (105ch) FAP EURO 4 BVM6 Eco2	125
RENAULT GRAND MODUS 1.5DCI EURO 4 (70ch) BVM5 Eco2	125
RENAULT MODUS 1.5 dCi (105ch) FAP EURO 4 BVM6 Eco2	125
RENAULT MODUS 1.5 dCi (105ch) FAP EURO4 BVM6 Eco2	125
RENAULT MODUS 1.5dCi (70ch) Eco2	125
FIAT IDEA 1.3 JTD Dualogic	127
LANCIA MUSA 1.3 Multijet 16V	127
CITROEN C3 PICASSO 1.6HDi (90ch)	128
FIAT IDEA 1.3 Multijet 16V	129
FIAT IDEA 1.6 Multijet 16V (120ch)	129
LANCIA MUSA 1.3 Multijet 16V	129
LANCIA MUSA 1.6 16v Multijet	129
CITROEN C3 PICASSO 1.6HDi (110ch) FAP	130

En 2009, les 10 premières valeurs d'émissions des véhicules minispaces essence se situent entre 120 g et 138 g de CO₂ par km. En 2008, les 10 premières valeurs d'émissions des véhicules minispaces essence se situaient entre 120 g et 142 g de CO₂ par km.

Essence

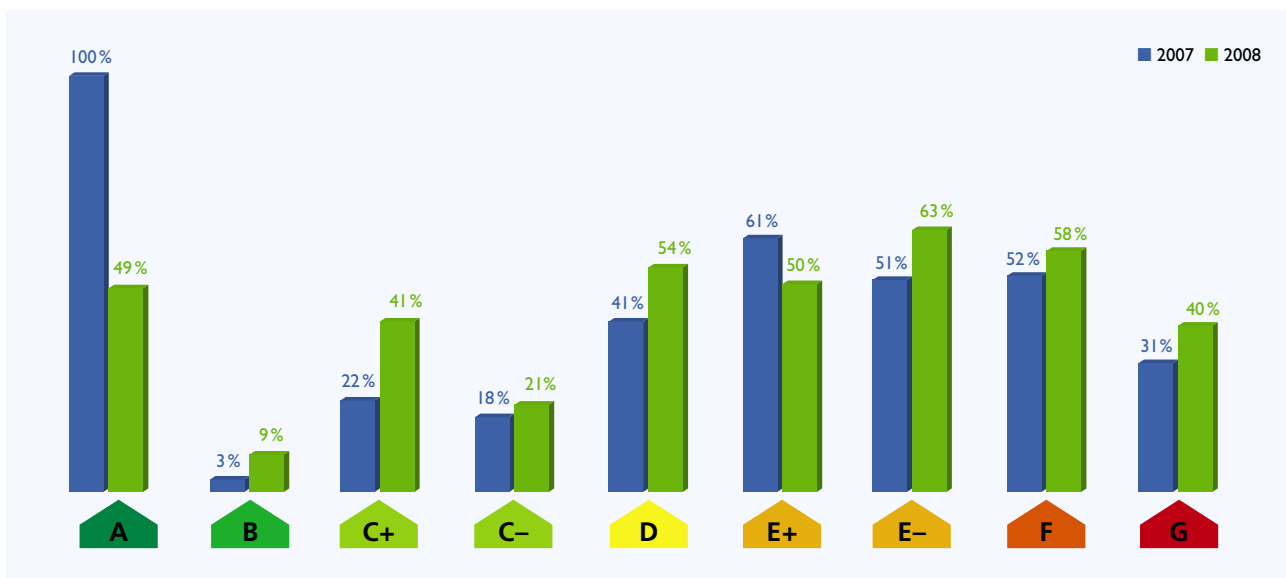
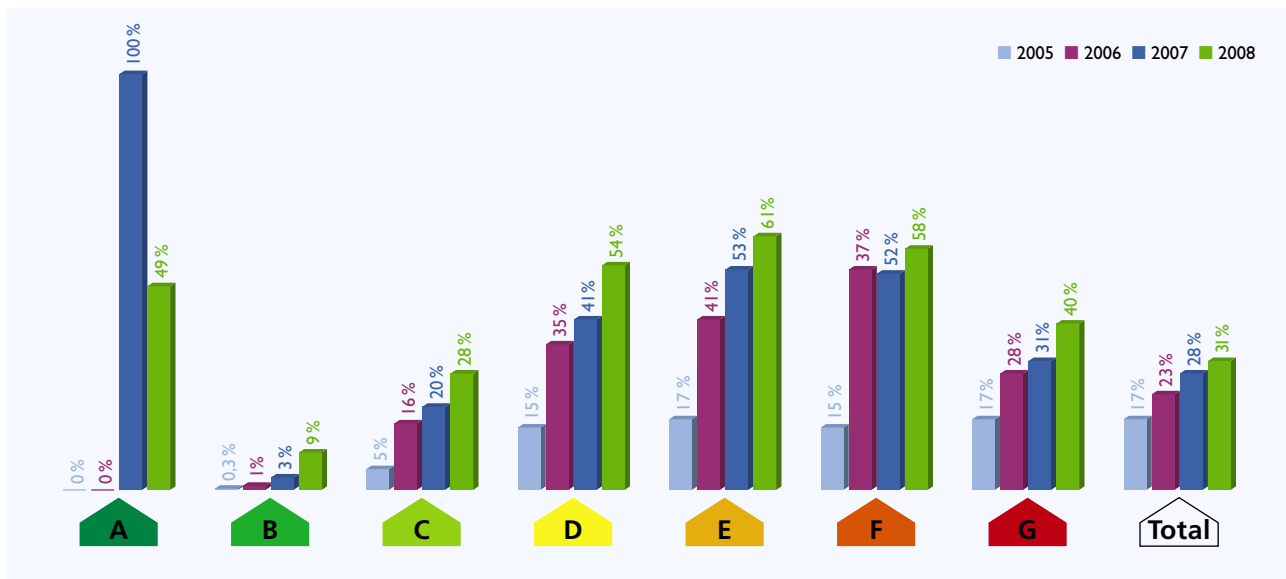
OPEL AGILA 1.0 BVM5	120
SUZUKI SPLASH 1L	120
HONDA JAZZ 1.2 i-VTEC Elegance	125
HONDA JAZZ 1.4 i-VTEC Elegance i-shift	125
HONDA JAZZ 1.4 i-VTEC Elegance	128
HONDA JAZZ 1.4 i-VTEC Luxury i-shift	128
HONDA JAZZ 1.4 i-VTEC Luxury	130
OPEL AGILA 1.2 BVM5	131
SUZUKI SPLASH 1.2	131
CHEVROLET AVEO 5P 1.2	132
CHEVROLET AVEO 5P GPLi	132
RENAULT GRAND MODUS 1.2L 16V (80ch) QUICKSHIFT5 Eco2	132
RENAULT MODUS 1.2 16V (80ch) EURO 4 BVR5 Eco2	132
RENAULT MODUS 1.2L 16v (80ch) QUICKSHIFT5 Eco2	134
RENAULT GRAND MODUS 1.2L 16V (80ch) EURO 4 BVR5	136
RENAULT GRAND MODUS 1.2L 16V (80ch) EURO 4 BVR5 TO	137
MITSUBISHI NOUVELLE COLT 5P 1.3L Invite	138

ÉVOLUTION DES CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Évolution des proportions des véhicules Diesel équipés de filtre à particules par classe CO₂ et par classe bonus/malus de 2005 à 2008

La proportion de véhicules Diesel vendus en 2008 avec un filtre à particules s'est stabilisée autour de 30 %. Cette stabilisation est surtout due à la faible progression de l'équipement de véhicules dans le classe B (seulement 9 % de véhicules vendus possèdent un filtre), alors que cette classe représente 38 % des ventes de véhicules Diesel. La classe A est la seule des classes vertes qui dépasse les 30 % en atteignant presque 50 % des ventes.

Le pourcentage des ventes de véhicules possédant un filtre à particule dépasse la moitié dans les classes D, E et F. C'est la classe E qui atteint le meilleur score avec 61 %.



À titre indicatif, modèles des véhicules Diesel commercialisés en 2008 avec filtre à particules de série émettant moins de 140 g de CO₂ par km

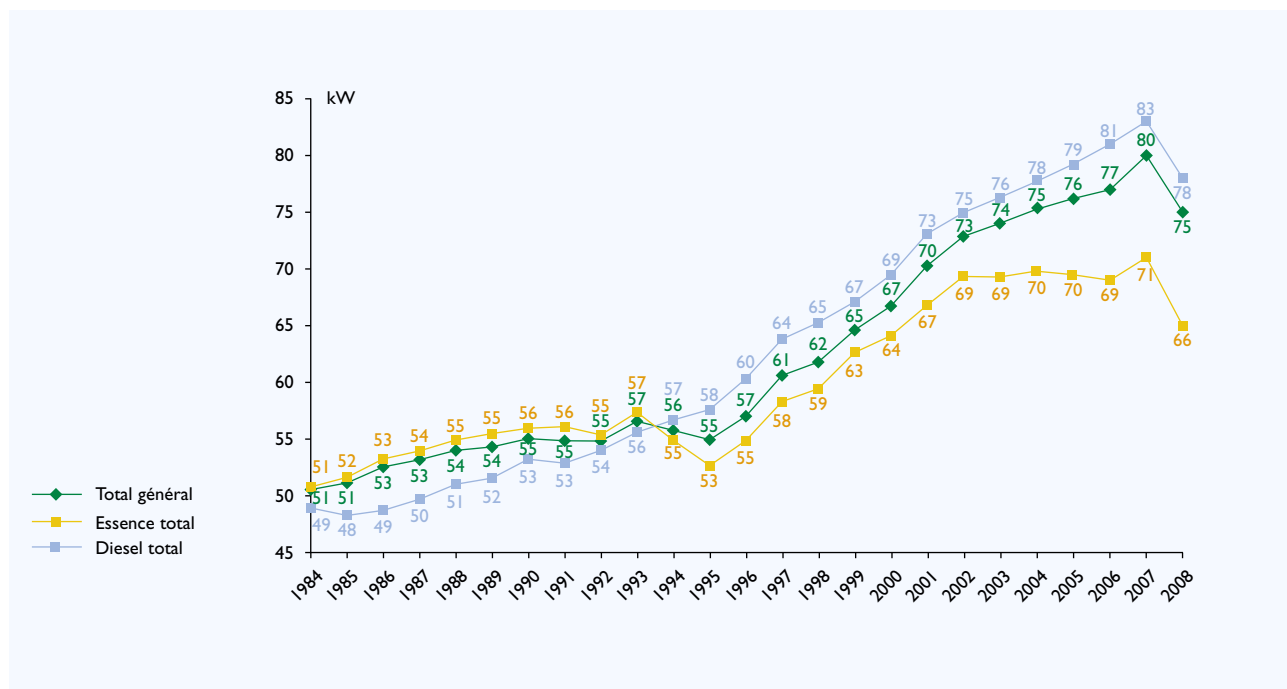
Marque	Modèle	Version	Classe CO ₂	
FORD	FIESTA	1,6 TDCI	A	
SEAT	IBIZA	TDI		
VOLKSWAGEN	POLO	TDI		
AUDI	A3	1,9 TDI		
BMW	SERIE 1	118 D		
CITROËN	C2	HDI		
CITROËN	C3	HDI		
CITROËN	C4	HDI		
FIAT	500	1,3 JTD		
FIAT	BRAVO	1,6 JTD		
FIAT	PANDA	1,3 JTD		
FIAT	PUNTO	GD 1,3		
FORD	FOCUS	1,6 TDCI		
HYUNDAI	I30	1,6 CRDI		
LANCIA	DELTA	1,6 JTD		
MERCEDES-BENZ	CLASSE A	A16 0 CDI		
MINI	MINI	1,6 D		B
OPEL	ASTRA	1,7 CDTI		
PEUGEOT	207	1,6 HDI		
PEUGEOT	207	SW HDI		
PEUGEOT	308	HDI		
RENAULT	MEGANE	III DCI		
SEAT	IBIZA	II TDI		
SEAT	IBIZA	TDI		
SEAT	LEON	TDI		
SKODA	FABIA	COM BI		
SKODA	FABIA	TDI		
VOLKSWAGEN	GOLF	VT DI		
VOLKSWAGEN	GOLF	VI TDI		
VOLVO	C30	1,6 D		
VOLVO	V50	1,6 D		
ALFA-ROMEO	MITO	1,6 JTD	C	
AUDI	A3	1,9 TDI		
AUDI	A3	TDI		
AUDI	A4	TDI		
AUDI	A6	TDI		
AUDI	TT	TDI Q		
BMW	SERIE 1	118 CD		
BMW	SERIE 1	118 D		
BMW	SERIE 1	120 CD		
BMW	SERIE 1	120 D		
BMW	SERIE 1	123 CD		
BMW	SERIE 1	123 D		
BMW	SERIE 3	318 D		
BMW	SERIE 3	318 TOU		
BMW	SERIE 3	320 CD		
BMW	SERIE 3	320 D		
BMW	SERIE 3	320 TOU		
BMW	SERIE 5	520 D		
BMW	SERIE 5	520 TOU		
CITROËN	C3	PIC A HDI		
CITROËN	C4	HDI		
CITROËN	C4	PIC AS GD		

Marque	Modèle	Version	Classe CO ₂
CITROËN	C4	PIC ASSO	C
CITROËN	C5	HDI	
CITROËN	XSARA	PIC A HDI	
FIAT	BRAVO	1,6 JTD	
FIAT	BRAVO	1,9 JTD	
FIAT	CROMA	1,9 JTD	
FIAT	DOBLO	1,3 JTD	
FORD	FOCUS	1,6 TDCI	
FORD	FOCUS	C-MAX	
HONDA	CIVIC	2,2 CDTI	
LANCIA	DELTA	1,6 JTD	
LANCIA	DELTA	2 JTD	
LANCIA	MUSA	1,6 JTD	
MAZDA	3	1,6 TDCI	
MERCEDES-BENZ	CLASSE A	A18 0 CDI	
MERCEDES-BENZ	CLASSE B	B18 0 CDI	
MERCEDES-BENZ	CLASSE B	B20 0 CDI	
MINI	MINI	1,6 D	
NISSAN	NOTE	1,5 DCI	
OPEL	COMBO		
OPEL	CORSA	1,7 CDTI	
OPEL	MERIVA	1,3 CDTI	
PEUGEOT	1007	HDI	
PEUGEOT	207	1,6 HDI	
PEUGEOT	207	CC HDI	
PEUGEOT	207	SW HDI	
PEUGEOT	3008	HDI	
PEUGEOT	307	HDI	
PEUGEOT	307	SW HDI	
PEUGEOT	308	HDI	
PEUGEOT	308	SW HDI	
PEUGEOT	407	HDI	
PEUGEOT	407	SW HDI	
RENAULT	CLIO	1,5 DCI	
RENAULT	MEGANE	II DCI	
RENAULT	MEGANE	III DCI	
RENAULT	MEGANE	SCE N GD	
RENAULT	MEGANE	SCE N II	
RENAULT	MODUS	1,5 DCI	
RENAULT	MODUS	MOD US GD	
SEAT	IBIZA	TDI	
SEAT	LEON	TDI	
SUZUKI	SWIFT		
VOLKSWAGEN	GOLF	PLU S TDI	
VOLKSWAGEN	GOLF	SW TDI	
VOLKSWAGEN	GOLF	VT DI	
VOLKSWAGEN	GOLF	VI TDI	
VOLKSWAGEN	JETTA	TDI	
VOLKSWAGEN	PASSAT	TDI	
VOLKSWAGEN	SCIROCCO	2 TDI	
VOLVO	C30	1,6 D	
VOLVO	S40	1,6 D	
VOLVO	V50	1,6 D	

Évolution de la puissance moyenne (kW)

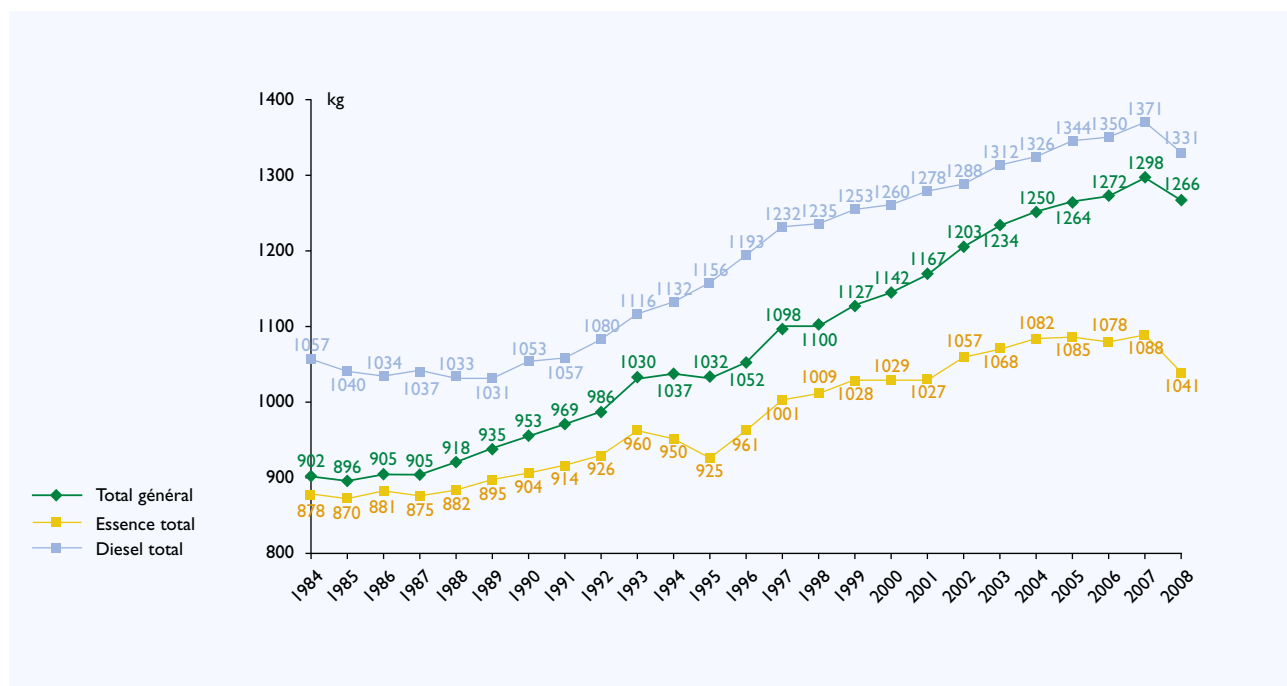
Cette année la moyenne de la puissance installée sur les véhicules a connu sa plus forte baisse annuelle depuis 1984 (- 5 kW). La puissance des véhicules est sans doute le paramètre qui a le plus évolué ces dernières années.

En effet, l'accroissement de la puissance moyenne est très sensible depuis 1984, puisqu'elle a augmenté de 57 % entre 1984 et 2007. Depuis 1994, il faut noter que ce ne sont pas les moteurs essence qui sont les plus puissants en moyenne, car les véhicules haut de gamme sont principalement motorisés en Diesel.



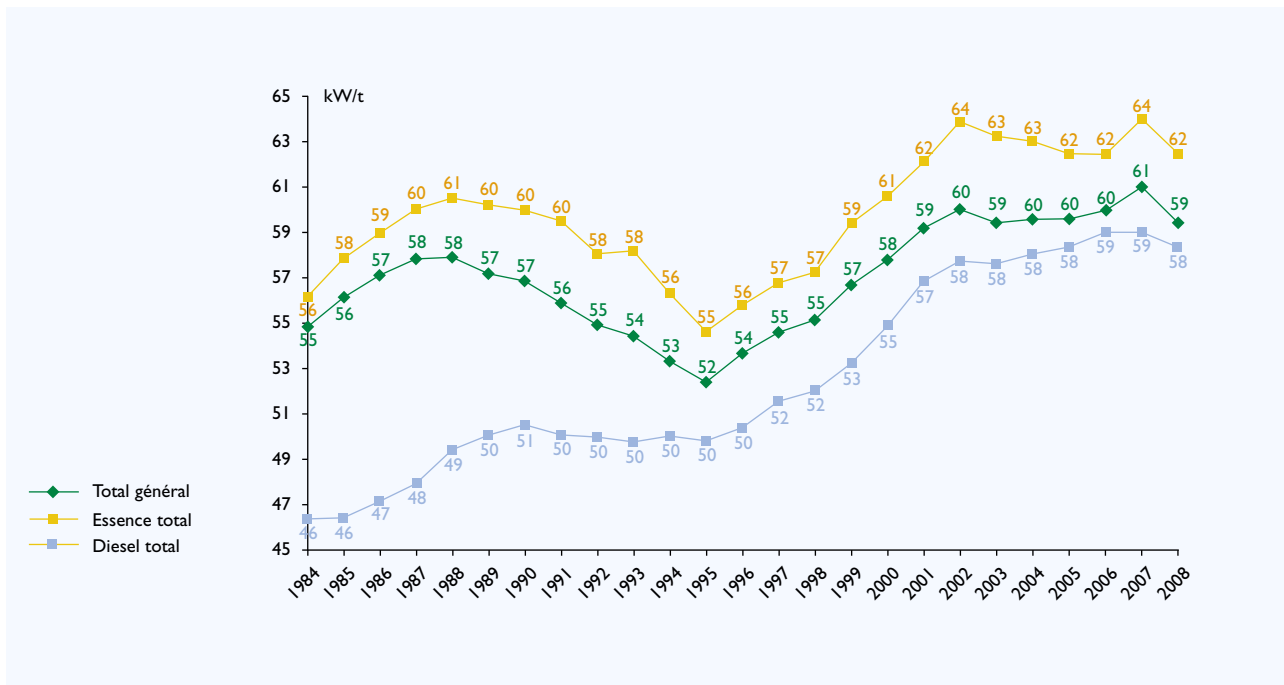
Évolution de la masse moyenne par énergie (kg)

Depuis 1984, la masse des véhicules ne cesse de croître. En 2008, pour la première fois, cette hausse a été stoppée et ce, quel que soit le type de motorisation. L'instauration du bonus/malus a engendré un report des ventes sur des véhicules moins émetteurs de CO₂ et plus légers qui explique cette baisse.



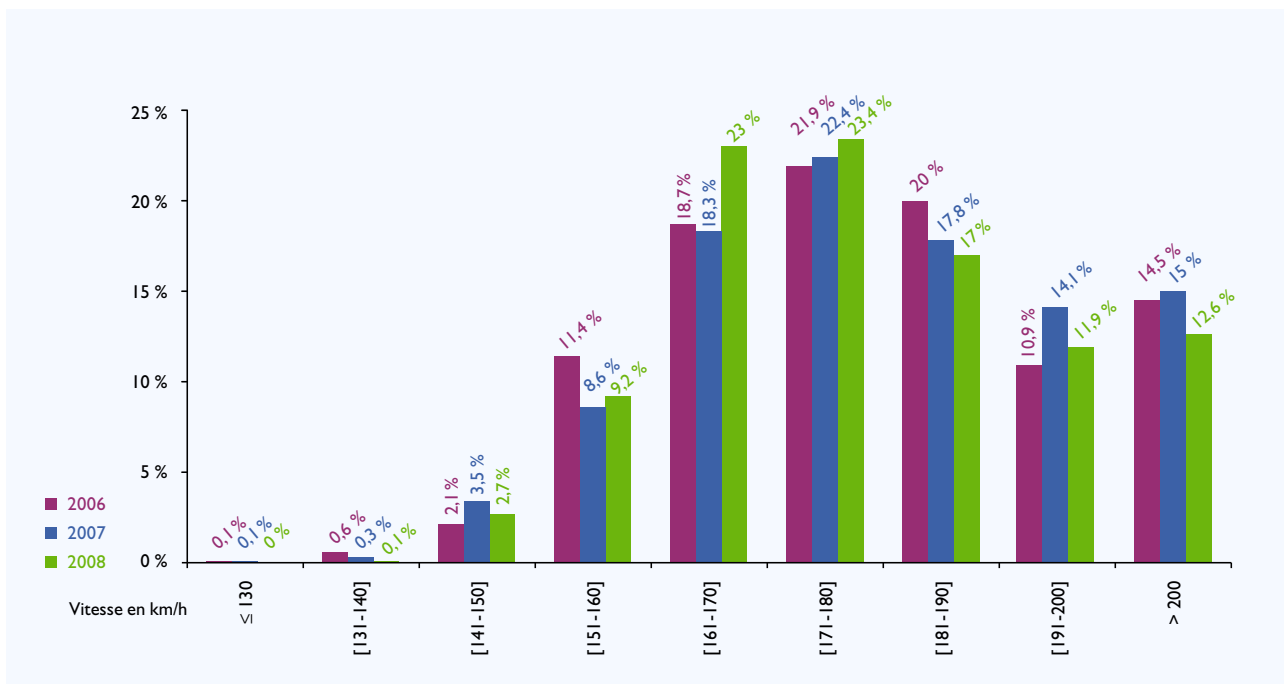
Évolution de la puissance massique moyenne (kW/t)

Comme les deux précédentes caractéristiques techniques, la puissance massique (égale au rapport puissance maximale x 1000 sur la masse du véhicule) baisse. Cela montre bien que la baisse de la moyenne de la puissance installée est plus forte que la baisse de la moyenne de la masse.



Ventilation des ventes 2008 et vitesse maximale

Seuls 12 % des véhicules vendus en 2008 ont une vitesse maximale inférieure à 160 km/h. 75 % des ventes concernent des véhicules dont la vitesse maximale est comprise entre 160 et 200 km/h. Enfin, 12 % des véhicules vendus ont une vitesse maximale supérieure à 200 km/h.



LES IMPLANTATIONS DE L'ADEME

Centre d'Angers	Centre de Valbonne	Centre de Paris-Vanves	Bureau à Bruxelles	
Siège social 20, avenue du Grésillé - B.P. 90406 49004 ANGERS cedex 01 Tél. : 02 41 20 41 20 Fax : 02 41 87 23 50	500, route des Lucioles 06560 VALBONNE Tél. : 04 93 95 79 00 Fax : 04 93 65 31 96	27, rue Louis Vicat 75737 PARIS cedex 15 Tél. : 01 47 65 20 00 Fax : 01 46 45 52 36	53, avenue des Arts 1000 BRUXELLES Tél. : 00 322 545 11 41 Fax : 00 322 545 11 44	
Délégations régionales			Téléphone	Fax
ALSACE	8, rue Adolphe-Seyboth - 67000 STRASBOURG		03 88 15 46 46	03 88 15 46 47
AQUITAINE	6, quai de Paludate - 33080 BORDEAUX cedex		05 56 33 80 00	05 56 33 80 01
AUVERGNE	63, bd Berthelot - 63000 CLERMONT-FERRAND		04 73 31 52 80	04 73 31 52 85
BOURGOGNE	"LE MAZARIN" 10, avenue Foch - BP 51562 - 21015 DIJON cedex		03 80 76 89 76	03 80 76 89 70
BRETAGNE	33, boulevard Solférino - CS 41 217 - 35012 RENNES cedex		02 99 85 87 00	02 99 31 44 06
CENTRE	22, rue d'Alsace-Lorraine - 45058 ORLÉANS cedex I		02 38 24 00 00	02 38 53 74 76
CHAMPAGNE-ARDENNE	116, avenue de Paris - 51038 CHALONS-EN-CHAMPAGNE cedex		03 26 69 20 96	03 26 65 07 63
CORSE	Parc Sainte-Lucie - Immeuble Le Laetitia - BP 159 - 20178 AJACCIO cedex I		04 95 10 58 58	04 95 22 03 91
FRANCHE-COMTÉ	25, rue Gambetta - BP 26367 - 25018 BESANÇON cedex 6		03 81 25 50 00	03 81 81 87 90
ILE-DE-FRANCE	6-8, rue Jean-Jaurès - 92807 PUTEAUX Cedex		01 49 01 45 47	01 49 00 06 84
LANGUEDOC-ROUSSILLON	Résidence "ANTALYA" - 119, rue Jacques-Cartier - 34965 MONTPELLIER cedex 2		04 67 99 89 79	04 67 64 30 89
LIMOUSIN	38 ter, avenue de la Libération - BP 20259 - 87007 LIMOGES cedex		05 55 79 39 34	05 55 77 13 62
LORRAINE	34, avenue André-Malraux - 57000 METZ		03 87 20 02 90	03 87 50 26 48
MIDI-PYRÉNÉES	Technoparc bât. 9 - rue Jean-Bart - BP 672 - 31319 LABEGE cedex		05 62 24 35 36	05 62 24 34 61
BASSE-NORMANDIE	Immeuble "LE PENTACLE" avenue de Tsukuba - I4209 HÉROUVILLE-SAINT-CLAIR cedex		02 31 46 81 00	02 31 46 81 01
HAUTE-NORMANDIE	"LES GALÉES DU ROI" 30, rue Gadeau-de-Kerville - 76000 ROUEN		02 35 62 24 42	02 32 81 93 13
NORD - PAS-DE-CALAIS	Centre Tertiaire de l' Arsenal - 20, rue du Prieuré - 59500 DOUAI		03 27 95 89 70	03 27 95 89 71
PAYS DE LA LOIRE	5, boulevard Vincent-Gâche - BP 90302 - 44203 NANTES cedex 2		02 40 35 68 00	02 40 35 27 21
PICARDIE	67, avenue d'Italie - Immeuble APOTIKA - 80094 AMIENS cedex 03		03 22 45 18 90 grand public 03 22 45 19 19 collectivités locales 03 22 45 19 18 entreprises	03 22 45 19 47
POITOU-CHARENTES	6, rue de l'Ancienne-Comédie - BP 452 - 86011 POITIERS cedex		05 49 50 12 12	05 49 41 61 11
PROVENCE-ALPES-CÔTE-D'AZUR	2, boulevard de Gabès - 13008 MARSEILLE		04 91 32 84 44	04 91 32 84 66
RHÔNE-ALPES	10, rue des Émeraudes - 69006 LYON		04 72 83 46 00	04 72 83 46 26
GUADELOUPE	Immeuble Café Center - rue Ferdinand-Forest - 97122 BAIE-MAHAULT		05 90 26 78 05	05 90 26 87 15
GUYANE	28, avenue Léopold-Heder - 97300 CAYENNE		05 94 29 73 60	05 94 30 76 69
MARTINIQUE	42, rue Garnier-Pagès - 97200 FORT-DE-FRANCE		05 96 63 51 42	05 96 70 60 76
RÉUNION	Parc 2000 - 3, avenue Théodore-Drouhet - BP 380 - 97829 LE PORT cedex		02 262 71 11 30	02 262 71 11 31
Représentations territoriales			Téléphone	Fax
NOUVELLE-CALÉDONIE	101, promenade Roger-Laroque - Anse Vata - BP C5 - 98844 NOUMEA cedex		00 687 24 35 19	00 687 24 35 15
POLYNÉSIE FRANÇAISE	BP 115 - 98713 PAPEETE		00 689 46 84 55	00 689 46 84 49
SAINT-PIERRE-ET-MIQUELON	Direction de l'Agriculture et de la Forêt - BP 4244 - 97500 SAINT-PIERRE-ET-MIQUELON		05 08 41 12 00	05 08 41 39 50

ADEME

Département Transports et Mobilité

500, route des Lucioles - 06560 Valbonne - Tél. : 04.95.79.00 - Fax : 04 93 65 31 96

www.ademe.fr

