

Edition 2000/2001

Tableau comparatif ATE

GUIDE POUR L'ACHAT
ÉCOLOGIQUE D'UNE VOITURE



Cela reprend très fort», assurent les vendeurs de voitures. Après avoir subi la récession, les consommateurs osent à nouveau remplacer leur voiture et, Smart soit loué, suggèrent même au segment du troisième véhicule des perspectives réjouissantes. Au même moment, un peu contrits, les professionnels de la construction des routes soulignent les limites de capacité du réseau routier. Les automobilistes devront à l'avenir accepter que les embouteillages fassent partie du paysage quotidien, la construction de nouvelles routes ne faisant qu'attiser cette tendance plutôt que l'apaiser. De plus en plus, l'automobile s'immobilise. Bienheureux qui peut s'en passer et résoudre (désormais) l'équation de sa mobilité en combinant vélo, transports publics et autopartage.

Notre Tableau comparatif se veut un instrument pratique à l'usage de tous ceux et celles qui prévoient cependant d'acheter une nouvelle voiture, tout en accordant une grande importance à la protection de l'environnement. De l'article «Diesel ou essence?» à des informations sur les normes d'émission actuelles, en passant par l'engagement écologique des producteurs et la question de la sécurité, vous trouverez dans ces pages de quoi orienter votre achat.

Sur la page ci-contre, nous vous proposons un classement des meilleurs modèles du point de vue écologique: un simple coup d'œil vous suffira.

Si vous cherchez des renseignements sur un modèle précis, consultez les pages principales du guide: les données environnementales de 450 modèles y ont été répertoriées, notamment les normes d'émissions de polluants la consommation de carburant ou les émissions sonores.

Kurt Egli, Philipp Hadorn

Contenu

Les meilleures voitures	3
L'évaluation écologique du Tableau comparatif	4
Normes d'émissions	5
Consommation	6
Diesel ou essence?	8
Des moteurs alternatifs	10
Sécurité: le mode de conduite compte aussi	11
Evaluation des modèles essence et diesel	12-20
Explications	21-22
L'engagement écologique des producteurs	23

Impressum

Edition:
Association Transports et Environnement ATE, Berne
http://www.vcs-ate.ch

Rédaction:
Kurt Egli, Urs Geiser, Philipp Hadorn

Traduction:
Dominique Hartmann

Concept:
Prime Communications, Zurich

Réalisation:
Satzart AG, Berne

Commandes:
ATE, Service de documentation
Case postale, 3000 Berne 2
Tél: 031 328 82 41
Fax: 031 328 82 01
e-mail: dok@vcs-ate.ch

Impression:
Schaer Thun AG, Uetendorf

Papier:
100% papier recyclé, label «Blauer Engel»

Contribution aux frais:
Membres ATE: gratuit, non-membres: Fr. 10.-

Edition:
2000/2001, 1^{re} édition mai 2000; parution annuelle

Soutenu par:
Energie 2000 / secteur Carburants

Copyright:
ATE, Berne, 2000
Photocopie et réimpression autorisées avec mention
«Tableau comparatif ATE 2000/2001».



Un guide pour l'autopartage

Ce guide comprend des articles, un modèle de décompte et des contrats-type pour l'autopartage privé ainsi que des informations sur l'organisation suisse d'autopartage Mobility. 12 pages, participation aux frais Fr. 5.- membres, Fr. 7.- non-membres. Commande: Service de documentation ATE (adresse: cf impressum)

Les meilleures voitures



VW Lupo 1.2 TDI 3L

Cette classe comporte différents modèles de voitures: la trois-portes conventionnelle à quatre places (ex. VW Lupo), la Smart à deux places ou les microsplaces à grande dimension (Opel Agila, Daihatsu Move, etc.).



Opel Corsa 1.0i

Dans la plupart des cas, les petits véhicules sont disponibles en version trois ou cinq portes. Un grand choix est souvent offert également au niveau du moteur, du modèle très économique au modèle sportif.



Skoda Fabia 1.0

Presque tous les modèles de cette classe, aussi appelée «classe Golf», existent en différentes variantes (break, etc.). Le concept de carrosserie «court/haut» de la Mercedes Classe A constitue une exception.



Nissan Primera 1.8

En classe moyenne, quasi tous les véhicules proposent des versions break, etc. Toute une série de moteurs existe pour chaque modèle.



Opel Zafira 1.8i

Les monospaces offrent une grande capacité, mais ils consomment aussi nettement plus que les breaks conventionnels à motorisation analogue. Ils ne se justifient donc que lorsque le nombre de places ou la capacité supplémentaires sont régulièrement exploitées.

La classification est faite sur la base des indications de l'Association des importateurs suisses d'automobiles AISA.

Photos: Service de presse

Classement	Catégorie	Marque	Modèle	Cylindrée en cm³	Puissance en kW et CV	Type de carburant	Notation globale
------------	-----------	--------	--------	------------------	-----------------------	-------------------	------------------

Classe mini							
1	VW	Lupo 1.2 TDI 3L	1191	45 / 61	D	78.1	
2	SMART	Pure	599	33 / 45	E	67.4	
	SMART	Pulse / Cabrio	599	40 / 55	E	67.4	
4	VW	Lupo 1.0	999	37 / 50	E	66.9	
5	SEAT	Arosa 1.0	997	37 / 50	E	65.7	
6	DAIHATSU	Move 1.0	989	40 / 55	E	64.0	
7	SEAT	Arosa 1.4	1390	44 / 60	E	61.4	
8	OPEL	Agila 1.0	973	43 / 58	E	61.3	
9	SMART	cdi	799	30 / 41	D	60.5	
10	VW	Lupo 1.4	1390	55 / 75	E	59.0	

Petites voitures							
1	OPEL	Corsa 1.0i	973	40 / 54	E	67.7	
2	DAIHATSU	Sirion 1.0	989	40 / 55	E	65.8	
3	VW	Polo 1.0	999	37 / 50	E	64.4	
4	TOYOTA	Yaris 1.0	998	50 / 68	E	63.4	
5	SEAT	Ibiza 1.4	1390	44 / 60	E	62.2	
6	TOYOTA	Yaris 1.3	1299	63 / 86	E	62.0	
7	VW	Polo 1.4 60	1390	44 / 60	E	60.7	
8	SUZUKI	Swift 1.0	993	38 / 53	E	60.6	
9	OPEL	Corsa 1.2i	1199	48 / 65	E	60.0	
10	VW	Polo 1.4 75	1390	55 / 75	E	59.0	

Classe moyenne inférieure							
1	SKODA	Fabia 1.0	997	37 / 50	E	63.0	
2	SEAT	Cordoba Vario 1.4 ¹⁾	1391	44 / 60	E	60.8	
3	OPEL	Astra 1.2i ²⁾	1199	48 / 65	E	60.5	
4	MERCEDES-BENZ	A 160 CDI	1689	44 / 60	D	59.8	
5	HYUNDAI	Accent 1300	1341	63 / 85	E	59.3	
6	NISSAN	Almera 1.5	1497	66 / 90	E	59.2	
7	SEAT	Cordoba Vario 1.4	1389	55 / 75	E	58.2	
8	ROVER	25 1.4	1396	62 / 84	E	58.1	
9	VW	Golf 1.4	1390	55 / 75	E	56.6	
10	SKODA	Fabia 1.4	1397	50 / 68	E	54.8	

Classe moyenne							
1	NISSAN	Primera 1.8	1769	84 / 114	E	51.9	
2	SEAT	Toledo 1.6	1595	74 / 100	E	50.9	
4	SKODA	Octavia 1.6	1598	55 / 75	E	50.4	
	SKODA	Octavia 1.9 TDI	1896	81 / 110	D	50.4	
5	OPEL	Vectra 1.6i	1598	74 / 100	E	50.3	
	VW	Bora 1.9 TDI	1896	66 / 90	D	50.3	
7	VW	Passat 1.8 T	1781	110 / 150	E	48.9	
8	MITSUBISHI	Carisma 1.8 GDI	1834	92 / 125	E	48.8	
9	ROVER	45 1.6	1588	80 / 109	E	48.6	
10	AUDI	A4 1.8 T	1781	110 / 150	E	48.3	

Monospaces (à plus de cinq places)							
1	OPEL	Zafira 1.8i	1796	85 / 115	E	40.4	
2	OPEL	Zafira 2.0 DTI	1995	60 / 82	D	40.1	
3	TOYOTA	Picnic 2.0	1998	94 / 128	E	36.8	
4	OPEL	Zafira 1.6i	1598	74 / 100	E	36.7	
5	VW	Sharan 1.9 TDI	1896	66 / 90	D	36.4	
6	MITSUBISHI	Space Wagon 2.4 GDI	2351	110 / 150	E	33.7	
7	SEAT	Alhambra 1.9 TDI	1896	81 / 110	D	32.6	
8	VW	Sharan 1.9 TDI	1896	81 / 110	D	32.0	
9	RENAULT	Espace 2.0	1998	103 / 140	E	31.6	
10	TOYOTA	Previa	2362	115 / 156	E	31.5	

¹⁾ 57,3 points en version berline

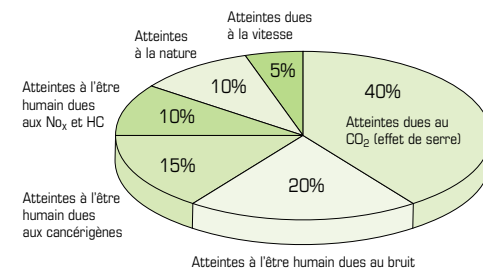
²⁾ 57,3 points en version break

Les autres modèles obtiennent le même nombre de points en version break (si elle existe) ou berline.

L'évaluation écologique du Tableau comparatif

La comparaison écologique de notre Tableau se base sur les données disponibles permettant à la fois de décrire et de comparer entre eux les effets sur l'environnement des différents véhicules. Sur la base des connaissances actuelles, ces effets ont été regroupés en six catégories brièvement décrites ici.¹

Pondération des atteintes



Atteintes dues au CO₂ (effet de serre)

Le CO₂ est une composante naturelle de notre atmosphère. La quantité de CO₂ contenu dans l'air a augmenté d'environ 20% depuis le début de l'ère industrielle, suite aux nombreuses émissions causées par l'être humain. Ce qui conduit à un renforcement de l'effet de serre et à une modification du climat dont les conséquences sont imprévisibles.

Les émissions de CO₂ d'un véhicule dépendent directement de sa consommation. Aucun catalyseur ni filtre ne peut réduire le CO₂ et la lente diminution de la consommation de carburant ne parvient de loin pas à contrebalancer le nombre croissant de prestations de transports. Les effets dus aux CO₂ ont donc été soumis, avec 40%, à la plus forte pondération. De plus, seuls des modèles dont les émissions sont inférieures à 210 g de CO₂ au kilomètre figurent dans le Tableau, ce qui correspond à une consommation d'environ 8,9 litres d'essence ou 7,9 litres de diesel aux 100 kilomètres. Exceptions: les monospaces de plus de cinq places.

Atteintes à l'être humain ...

... dues au bruit

Le bruit rend malade. Environ 25% de la population suisse s'en dit agressée, les nuisances sonores du trafic routier étant les premières incriminées avant celles du train ou de l'avion.

... dues aux cancérigènes

Les particules de suies et le benzol entrent dans la catégorie des cancérigènes, soit des éléments à l'origine des cancers. Vous en saurez plus en page 8/9.

... dues aux NO_x et aux HC

Les voitures émettent des oxydes d'azote (NO_x) et des hydrocarbures (HC) dangereux pour la santé. Ces substances provoquent des maladies des voies respiratoires et des allergies.

Atteintes à la nature

La formation de l'ozone au sol provient en bonne partie des oxydes d'azote (NO_x) qui participent aussi largement à l'acidification des sols ainsi qu'à l'excès de fumure des sols et des eaux.

Atteintes dues à la vitesse

Les VT sont conçues inutilement pour des vitesses trop élevées. Chacun des composants étant conçu pour la vitesse maximale du véhicule, il en résulte une grande production de déchets.

Autres indications sur le système d'évaluation en page 21/22.

¹ Le système de comparaison appliqué depuis 1997 par l'ATE, ainsi que par son pendant allemand (VCD) ou autrichien (VCO), a été mis au point par l'Institut de recherche en énergie et environnement (IFEU) de Heidelberg, en collaboration avec l'Office fédéral de l'environnement allemand.

Normes d'émissions

En matière de protection de l'air, de nets progrès ont été réalisés au cours des 20 dernières années. Avec l'introduction du catalyseur et le renforcement continu des valeurs limites d'émission, même la circulation est devenue plus propre. Mais localement, la pollution continue à poser parfois de graves problèmes, et surtout sur ce point.

Renforcements continuels

La stratégie d'assainissement de l'air, à long terme, mise totalement sur la dimension technique. Généralement, les Californiens font oeuvre de pionnier en adoptant de nouvelles limitations et l'UE les imite avec quelque retard. Après les niveaux FAV 1-1/2 et Euro 2, l'Euro 3 entrera en vigueur l'an prochain (cf tableau): il signifie une réduction d'émissions nocives d'un tiers environ par rapport à Euro 2. Euro 4, le prochain renforcement en vigueur dès 2006 réduira même ces émissions de deux tiers.

Véhicules Euro-4: les importateurs se font prier

Bien qu'elles ne fassent encore l'objet d'aucune prescription, les voitures «propres» Euro-4, ou D4¹, existent déjà, grâce à nos voisins allemands qui accompagnent les développements techniques par des mesures d'incitation. Ainsi, les détenteurs de modèles D4 ou Euro-4 voient leur impôt sur le véhicule à moteur baisser de plusieurs centaines de DM. La concurrence étant dure, les fabricants s'efforcent de pouvoir offrir de tels modèles aussi vite que possible. Malheureusement, tous les modèles D4/Euro-4 ne peuvent être obtenus en Suisse. Certains importateurs ne peuvent ou ne veulent pas indiquer quelles versions sont déjà disponibles. L'encadré ci-contre rend compte de la politique d'information des différents importateurs automobiles sur ce point.

¹ D4 est une norme d'émission allemande, dont les valeurs limites correspondent environ à celles de l'Euro-4.

Quelles informations peut-on obtenir chez:

Valeurs limites d'émissions pour les voitures de tourisme (source: OFEFP)

Norme	Entrée en vigueur	CO g/km	HC g/km	NO _x g/km	HC+NO _x g/km	Particules g/km
Essence						
FAV 1-1	1. 10. 1987	2.10	0.25	0.62	-	-
Euro 2	1. 10. 1996	2.20	-	-	0.50	-
Euro 3	1. 01. 2001	2.30	0.20	0.15	-	-
Euro 4	1. 01. 2006	1.00	0.10	0.08	-	-
Diesel						
FAV 1-1	1. 10. 1987	2.10	0.25	0.62	-	0.370
FAV 1-2	1. 10. 1988	2.10	0.25	0.62	-	0.124
Euro 2	1. 10. 1996	1.00	-	-	0.70/0.90*	0.08/0.10*
Euro 3	1. 01. 2001	0.64	-	0.50	0.56	0.050
Euro 4	1. 01. 2006	0.50	-	0.25	0.30	0.025

CO = monoxyde de carbone

HC = hydrocarbures

NO_x = oxydes d'azote

* = à injection directe

Marque			
ALFA ROMEO	<input type="checkbox"/>	MINI	<input type="checkbox"/>
AUDI	<input type="checkbox"/>	MITSUBISHI	<input type="checkbox"/>
BMW	<input type="checkbox"/>	NISSAN	<input type="checkbox"/>
CHRYSLER	<input type="checkbox"/>	OPEL	<input type="checkbox"/>
CITROEN	<input type="checkbox"/>	PEUGEOT	<input type="checkbox"/>
DAEWOO	<input type="checkbox"/>	RENAULT	<input type="checkbox"/>
DAIHATSU	<input type="checkbox"/>	ROVER	<input type="checkbox"/>
FIAT	<input type="checkbox"/>	SAAB	<input type="checkbox"/>
FORD	<input type="checkbox"/>	SEAT	<input type="checkbox"/>
HONDA	<input type="checkbox"/>	SKODA	<input type="checkbox"/>
HYUNDAI	<input type="checkbox"/>	SMART	<input type="checkbox"/>
KIA	<input type="checkbox"/>	SUBARU	<input type="checkbox"/>
LADA	<input type="checkbox"/>	SUZUKI	<input type="checkbox"/>
LANCIA	<input type="checkbox"/>	TOYOTA	<input type="checkbox"/>
MAZDA	<input type="checkbox"/>	VOLVO	<input type="checkbox"/>
MERCEDES-BENZ	<input type="checkbox"/>	VW	<input type="checkbox"/>

Information...

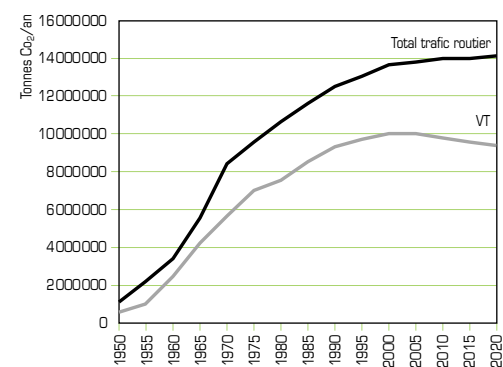
- disponible automatiquement dans le prospectus et les listes de prix
- immédiate et détaillée sur demande
- obtenue après demande répétée
- insatisfaisante
- non disponible

Consommation: qu'en dit la Convention sur le climat?

Les émissions de CO₂ sont directement liées à la consommation de carburant. Or, la consommation supplémentaire due à l'augmentation du trafic est supérieure à la diminution de consommation induite par la nouvelle sobriété de certains véhicules.

Prévisions

En Suisse, un tiers environ des émissions de CO₂ «humaines» sont aujourd'hui dues au trafic motorisé, principalement aux VT. Le trafic routier – dégageant quelque 20% de plus de CO₂ qu'il y a 15 ans – a donc un rôle important à jouer dans l'abaissement des émissions de CO₂, auquel la Suisse s'est engagée lors de la conférence de Kyoto sur le climat. L'Office fédéral de l'environnement, des forêts et du paysage (OFEP) ne prévoit cependant aucun revirement de tendance ces prochaines années (v. graphique). Une forte réduction du nombre de kilomètres devrait en effet avoir lieu, non seulement pour le fret mais aussi pour le transport des personnes, par un report accru sur les transports publics. Autre moyen: diminuer radicalement la consommation moyenne des voitures.

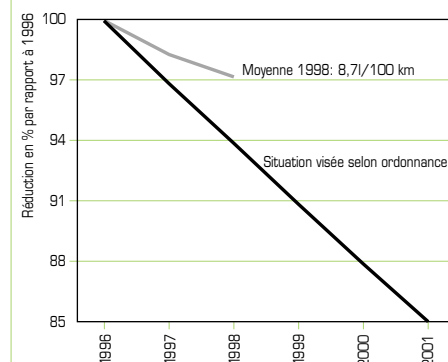


Evolution des émissions de CO₂ dues au trafic routier. Source: OFEP

Consommation des voitures neuves

En vertu de l'ordonnance de 1998 sur l'énergie, la consommation de carburant des voitures

de tourisme nouvellement immatriculées en Suisse doit baisser de 15% d'ici à 2001 par rapport à 1996. Mais les chiffres disponibles pour 1997/1998 (v. graphique) montrent que cet objectif ne sera de loin pas atteint. Les raisons à cela: l'engouement pour les monospaces et les véhicules tout terrain (catégories à consommation très supérieure à la moyenne) ainsi que le choix de modèles fortement motorisés. La stratégie publicitaire y est évidemment pour beaucoup. Actuellement, les modèles vraiment économiques sont rares sur le marché et leur prix bien plus élevé que la version conventionnelle. Les fabricants doivent donc proposer des modèles économiques concurrentiels et en faire la promotion. Des incitations financières pourraient également influencer positivement la demande (ex. système de bonus-malus).



Les voitures neuves consomment encore trop. Source: AISA

Choisir intelligemment son véhicule

Mais il est déjà possible d'aider à l'abaissement de la consommation en choisissant une motorisation aussi économique que possible (une VW Golf consomme entre 5 et 11 l/100 km selon la motorisation). Par exemple, en renonçant à l'achat d'une grosse voiture s'il ne se justifie pas: la consommation de carburant d'un monospace est 10 à 20% supérieure à celle d'un break de même motorisation. Ou en choisissant un modèle particu-

lièrement économique, comme la VW Lupo 3L, la première «3 litres» de Suisse, dotée d'un moteur diesel et d'une carrosserie particulièrement légère et aérodynamique. Avec une motorisation et une consommation identiques, la Seat Arosa et l'Audi A2 (première trois litres en «classe Golf») devraient faire cette année leur apparition sur le marché. Ces trois modèles sont jusqu'à 30% plus chers que la version conventionnelle, en raison de l'emploi de technologies plus coûteuses. La Smart CDI, déjà disponible, consomme en moyenne 3,4 l/100 km de diesel. L'Opel Astra Eco 4 Diesel, annoncée pour cette année, devrait afficher 4,4 l/100 km.

La Toyota Prius, première voiture hybride, est elle aussi attendue sur le marché helvétique. Comparable en taille à la Toyota Corolla, elle devrait consommer environ 5,2 l/100 km et fera certainement bonne figure dans le Tableau (quelque 70 points).

...mais pas au détriment de l'environnement

Hormis Toyota, les constructeurs cités plus haut misent pour leurs modèles économiques sur la motorisation diesel, plus problématique que l'essence du point de vue écologique (v. pages 8/9). Le système d'évaluation du Tableau comparatif en tient compte. Ainsi, en dépit d'une consommation très faible, la Smart CDI obtient moins de points que sa version essence. De même, l'Astra Eco 4 sera certainement moins bonne que l'Astra 1.2 i à essence déjà sur le marché (données de l'Astra Eco 4 manquent à l'instant de clore la rédaction). En revanche, la Lupo, l'Arosa et l'A2, grâce au respect de la norme d'émission «Euro 4», s'en sortent mieux dans leur variante économique diesel que dans leur version essence.



Des économies de carburant grâce à une conduite différente

En adoptant l'«Eco-Drive», on diminue nettement les émissions sonores et polluantes de son véhicule et la sécurité routière augmente. La réduction de consommation peut atteindre jusqu'à 10% sans la moindre mesure technique.

Préparatifs

- Enlever les portes-skis ou portes-bagages inutilisés.
- Décharger les poids inutiles (ex. chaînes à neige ou lestage en été).
- Contrôler chaque mois la pression des pneus.
- Ne pas laisser la climatisation enclenchée plus que nécessaire. La consommation supplémentaire qui en résulte peut atteindre jusqu'à 20%!

Démarrage et accélération

- Lancer le moteur sans mettre de gaz.
- Accélérer en principe au maximum sur une distance de 5 m en première vitesse.
- Accélérer vigoureusement pour passer d'une vitesse à l'autre. Passer la vitesse suivante à environ 2500 tours/minute.
- Rouler toujours en enclenchant la vitesse la plus élevée possible. Avec les voitures actuelles, passer la vitesse la plus élevée à 50 km/h ne pose aucun problème.
- Sauter une vitesse chaque fois que possible (ex. passer directement de la 2^e à la 4^e).

Conduite

- Adopter une conduite préventive et éviter ainsi des freinages inutiles.
- Maintenir une vitesse aussi régulière que possible.
- Ne pas rétrograder pour freiner. Passer la première une fois à l'arrêt.
- Toujours arrêter le moteur, même lorsque l'attente est brève.

Diesel ou essence?

Quelque 95 % des voitures circulant en Suisse sont propulsées par des moteurs à essence. Mais le diesel est l'objet d'un engouement croissant. Au cours des dernières années, sa part de marché est passée de 3 à 6,4 %. Avantage le plus important: une consommation comparativement plus basse et donc des émissions de CO₂ moindres. Grand désavantage: les particules de suie que contiennent ses émissions et le risque de cancer qu'elles représentent pour l'être humain.

Rendement: le diesel en tête

Le rendement d'un moteur diesel est meilleur et, pour un modèle courant, il est environ 15 à 20 % plus économique qu'un moteur à essence comparable. Les moteurs les plus récents à injection directe et turbo (modèles désignés d'un «x» dans la colonne «Injection directe» du Tableau) réalisent même une réduction de consommation d'environ 25 à 30 %.

Le moteur à essence remonte le terrain

Tout récemment, les premiers moteurs à essence à injection directe ont été présentés au public (Mitsubishi GDI, Renault IDE): l'économie de carburant réalisée est ici d'environ 20 % par rapport à un moteur à essence conventionnel. Et il sera possible, à l'avenir, de développer des moteurs encore plus sobres, dont le degré d'efficacité frôlera celui des meilleurs diesels. Pour pouvoir respecter les valeurs limites de polluants, ces moteurs nécessiteront toutefois un catalyseur d'oxydes d'azote sensible au soufre. Cette technique n'est possible que si une nouvelle réduction de la teneur en soufre est adoptée pour l'essence. Mais les hésitations de l'UE et de la Suisse à renforcer les prescriptions en matière de carburants empêchent d'introduire rapidement cette mesure.

De la noirceur des particules

Le moteur diesel émet des particules de suie nocives à la santé, pratiquement inexistantes dans les moteurs à essence (v. encadré). Avec des filtres spéciaux, elles pourraient être éliminées pour une grande part.

Pour les voitures de tourisme, ces filtres sont en développement depuis des années, mais seule la nouvelle Peugeot 607 HDI en est équipée jusqu'ici (véhicule de classe moyenne supérieure, prix environ Fr. 50 000). S'ils n'ont pas encore été installés sur d'autres véhicules, c'est en raison des coûts soit-disant trop élevés et de l'insuffisante sévérité des dispositions sur les émissions. La valeur limite Euro 3 entrant en vigueur en 2001 en Europe et en Suisse pourra sans doute être atteinte par tous les véhicules diesel, et ceci, sans recours à un filtre. Certains modèles correspondent aujourd'hui déjà aux valeurs limite Euro 4 prévues dès 2006. D'après les constructeurs de moteur, les petits véhicules (jusqu'à la classe moyenne) respecteront cette limite sans filtre à particules.

Mais cette situation pourrait durer. Car aucune norme d'émission écartant largement les risques dus aux particules n'a été envisagée jusqu'ici pour les véhicules diesel.

Et le prix?

Généralement, les véhicules diesel sont plus chers que les modèles analogues à essence et le carburant est lui aussi plus coûteux. Des calculs précis montrent que pour la plupart des modèles, le prix d'achat plus élevé n'est compensé par les économies de carburant que pour des prestations de transports annuelles largement au-dessus de la moyenne.

Evaluation dans le Tableau comparatif

Les moteurs diesel et à essence se distinguent non seulement au niveau du CO₂ et des particules de suie, mais également au niveau

d'autres éléments entrant dans la composition des polluants. Le système d'évaluation du Tableau prend en compte la nocivité de toutes les émissions liées à la conduite, y compris le bruit, et les met en relation mutuelle sur la base des connaissances actuelles.

Conclusion

Pour comparer la compatibilité écologique d'une voiture diesel avec celle d'un véhicule essence, les points de la colonne «Notation globale» peuvent être directement appliqués. On constate alors que seuls les modèles dont la consommation est très basse (et généralement s'ils satisfont aux normes d'émissions les plus sévères uniquement) sont gratifiés en version diesel d'un nombre de points plus élevé et pourrait donc être considérés comme plus écologique que leur pendant essence à taille et puissance analogues. Du point de vue écologique, l'acquisition d'un véhicule diesel ne fait réellement sens que dans ces cas-là.



Emission de CO₂:

1 litre de diesel ≠ 1 litre d'essence

Pour des raisons de composition chimique, la combustion d'un litre de carburant diesel produit quelque 13 % de CO₂ de plus que la combustion d'un litre d'essence. Un modèle diesel consommant 6,2 litres/100km émet donc par kilomètre environ autant d'émission de CO₂ qu'un véhicule à essence consommant 7 litres. Le Tableau comparatif tient compte de cet aspect en comparant les émissions de CO₂ par g/km plutôt que la consommation en litres.



Particules de suie: un danger pour la santé

Les particules provenant du diesel prêteront la santé de l'être humain. Les plus petites particules, d'un diamètre inférieur à 10 micromètres (les PM10), sont aussi les plus dangereuses. Elles émanent de différentes sources, dont la suie du diesel. Assez petites pour filer entre les mailles du système de défense des organes respiratoires, elles pénètrent profondément dans les poumons, où elles peuvent causer des cancers.

Les PM10 tiennent le premier rang des polluants atmosphériques en matière de dommages à la santé et elles entraînent des coûts en proportion. C'est pourquoi l'Organisation mondiale de la santé OMS considère la pollution atmosphérique par les particules comme le plus important problème écologique en Europe.

Selon une estimation des risques établie en Allemagne, les émissions diesel favorisent la formation de cancer environ 8 à 10 fois plus que les émissions dues à l'essence, dont le benzol est également considéré comme cancérigène. C'est pourquoi les particules de suie et les émissions de benzol figurent dans un rapport de 9 à 1 dans le système d'évaluation du Tableau.

Au compte des émissions diesel ou des PM10, il faut mettre non seulement les cancers, mais aussi l'apparition accrue d'infections des voies respiratoires, de bronchites, de crises d'asthme ainsi qu'une mortalité plus élevée. Selon «Médecins pour l'environnement», les personnes particulièrement concernées sont les personnes âgées, les enfants et les personnes atteintes de maladies cardiaques.

Des moteurs alternatifs

Propulsion électrique

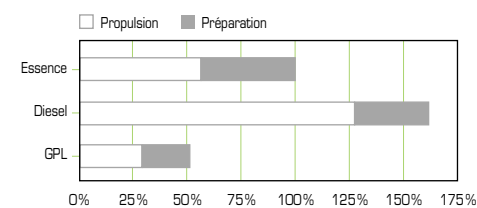
Etonnamment silencieux, les véhicules électriques circulent aussi sans la moindre émission polluante. Si l'énergie de la batterie provient de plus de sources renouvelables (ex. hydrauliques ou solaires), ces voitures présentent un très bon bilan écologique. Leur autonomie (80–100 km) limite leur rayon d'action, mais elles conviennent parfaitement aux petits déplacements quotidiens. Leur prix d'achat élevé empêche toutefois une plus large diffusion.

Propulsion hybride

La voiture hybride est équipée à la fois d'un moteur électrique et d'un moteur à combustion. A vitesse basse, elle roule à l'électricité. Lorsqu'elle est plus sollicitée, le moteur à essence prend automatiquement le relais et recharge en même temps la batterie, ce qui évite le plein à la prise. A la descente et lors du freinage, le moteur à essence est spontanément déclenché. L'électromoteur fonctionne alors comme un générateur: il alimente les batteries et aide le véhicule à freiner.

GPL et «Komogas»

Les véhicules à gaz de pétrole liquéfié émettent beaucoup moins de polluant que les véhicules diesel ou à essence, auxquels ils sont quasiment identiques en matière de consommation d'énergie et d'émissions de CO₂. Le graphique ci-dessous montre bien le bilan écologique positif du GPL.



Comparaison des types de carburant du point de vue de leur incidence sur l'environnement. Développement technologique de 1998; Source OFEFP

La gamme de véhicules et le réseau d'approvisionnement se développent constamment. Certains véhicules sont équipés de deux réservoirs (GPL et essence), ce qui permet d'être indépendant à l'égard du réseau d'approvisionnement.

Les avantages sont encore plus troublants avec les véhicules à «Komogas», établi à base de déchets verts et donc quasiment exempt de CO₂. Dans le canton de Zurich, la KOMPOGAS AG fournit massivement le réseau de GPL. Ce carburant n'étant pas soumis à l'impôt sur les huiles minérales, il est aussi nettement meilleur marché que l'essence.

Pile à combustible

De leur côté, les recherches sur la pile à combustible vont bon train. Cette pile transforme de l'hydrogène en courant électrique au cours d'un processus électro-chimique. Cette technique fonctionne déjà sur des prototypes. Mais il faudra encore attendre de 4 à 8 ans avant que la production de série ne soit possible.



Informations supplémentaires

- **Véhicules électriques**
e'mobile, Monsieur Pierre Baumann, tél. 021 310 30 30, www.e-mobile.ch
- **Véhicules et réseau de stations GPL**
Association Suisse de l'Industrie Gazière ASIG, tél. 021 312 93 32, www.gaz-naturel.ch
- **«Komogas»**
KOMPOGAS AG, tél. 01 809 71 00, www.kompogas.com

Sécurité: le mode de conduite compte aussi

Les techniques de sécurité sont de plus en plus sophistiquées: prétensionneurs de ceinture, protection latérale contre les chocs et airbags, et nous n'en aurons cité que quelques unes. Tous ces dispositifs améliorent la sécurité passive et visent à offrir une protection en cas de collision. A cet effet, des tests complexes mesurent le risque encouru, d'une part, par les occupants, d'autre part, par les piétons.

A l'inverse, la sécurité active se concentre sur tout ce qui se passe avant la collision. Elle vise donc à prévenir la collision. La sécurité active concerne à la fois l'aspect technique et l'aspect humain. Au nombre des éléments techniques, on trouve notamment les freins ABS.

Mais l'aspect humain est lui aussi crucial: en roulant de façon prévoyante, et en réagissant correctement dans les situations critiques, l'automobiliste peut contribuer à prévenir les collisions. Nombreux sont les automobilistes qui se comportent légèrement à l'égard de la sécurité sous prétexte de conduite sportive (ou faudrait-il dire «téméraire»?). Or, une conduite défensive constitue la meilleure des préventions d'accidents.

Les tests de collision Euro-NCAP chiffrent la sécurité passive des véhicules. Pour permettre une lecture facile et rapide, nous avons opté pour un système simple d'astérisques. Les comparaisons doivent être faites uniquement au sein d'une même classe de véhicules. Nous recommandons cependant de consulter également le site où le test est décrit de façon plus détaillée (en anglais): www.theaa.co.uk/motoringandtravel/safety Le tableau ci-contre est éloquent quant à la sécurité des piétons. Pas de doute, la construction doit être améliorée, et vite!

Marque	Catégorie	Modèle	Année	Protection des occupants (absorption frontale et latérale)	Protection des piétons
Petites voitures					
Fiat		Punto	99	★★★★	★★☆☆
Ford		Fiesta	96	★★★★	★★☆☆
Honda		Logo	99	★★★★	★★☆☆
Hyundai		Atos	99	★★★★	★★☆☆
Lancia		Y	99	★★★★	★★☆☆
Nissan		Micra	96	★★☆☆	★★☆☆
Opel		Corsa	99	★★★★	★★☆☆
Smart		City Coupé	99	★★★★	★★☆☆
VW		Lupo	99	★★★★	★★☆☆
VW		Polo	96	★★★★	★★☆☆
Classe moyenne inférieure					
Audi		A3	97	★★★★	★★☆☆
Citroën		Xsara	98	★★★★	★★☆☆
Daewoo		Lanos	98	★★☆☆	★★☆☆
Fiat		Brava	98	★★☆☆	★★☆☆
Ford		Focus	99	★★★★	★★☆☆
Honda		Civic	98	★★☆☆	★★☆☆
Hyundai		Accent	98	★★☆☆	★★☆☆
Mercedes-Benz		Classe A	99	★★★★	—
Mitsubishi		Lancer	97	★★☆☆	★★☆☆
Opel		Astra	99	★★★★	★★☆☆
Peugeot		306	97	★★★★	★★☆☆
Renault		Mégane	99	★★★★	★★☆☆
Suzuki		Baleno	98	★★☆☆	★★☆☆
VW		New Beetle	99	★★★★	★★☆☆
VW		Golf	98	★★★★	★★☆☆
Classe moyenne					
Audi		A4	97	★★☆☆	★★☆☆
Citroën		Xantia	97	★★☆☆	★★☆☆
Ford		Mondeo	97	★★★★	★★☆☆
Mercedes-Benz		Classe C	97	★★★★	★★☆☆
Honda		Accord	99	★★★★	★★☆☆
Opel		Vectra	97	★★☆☆	★★☆☆
Peugeot		406	97	★★★★	★★☆☆
Renault		Laguna	97	★★☆☆	★★☆☆
Saab		9-3	99	★★★★	★★☆☆
Toyota		Avensis	98	★★★★	★★☆☆
Volvo		S40	97	★★★★	★★☆☆
VW		Passat	97	★★★★	★★☆☆
Classe moyenne supérieure					
Audi		A6	98	★★★★	★★☆☆
BMW		Série 5	98	★★★★	★★☆☆
Mercedes-Benz		Classe E	98	★★★★	★★☆☆
Opel		Omega	98	★★★★	★★☆☆
Volvo		S80	00	★★★★	★★☆☆
Monospaces					
Chrysler		Voyager	99	★★☆☆	★★☆☆
Mitsubishi		Space Wagon	99	★★★★	★★☆☆
Nissan		Serena	99	★★★★	★★☆☆
Opel		Zafira ¹	99	★★★★	—
Peugeot		806 ²	99	★★★★	★★☆☆
Renault		Espace	99	★★★★	★★☆☆
Toyota		Picnic	99	★★★★	★★☆☆
VW		Sharan ³	99	★★★★	★★☆☆

¹ test non-officiel, effectué par les clubs automobiles

² correspond globalement à: Fiat Ulysse, Citroën Evasion, Lancia Z

³ correspond globalement à: Ford Galaxy, Seat Alhambra — non testé

Meilleur résultat = ★★★★★ moins bon résultat = ★☆☆☆ ✂ = 1/2

Evaluation des modèles essence et diesel

Caractéristiques du véhicule														Bruit Energie		Gaz d'échappement		Evaluation des catégories d'effets					Résultat	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22			
Marque Modèle importateur	Prix catalogue en francs	Carrrosserie	Places	Cylindrée en cm ³	Puissance en kW et CV	Injection directe	Vitesse maximale en km/h	Valeur en dB(A)	Type de carburant	Consommation mixte en l/100km	CO ₂ en g/km	Classe d'émission en Allemagne	Classe d'émission en Suisse	Atteintes dues au CO ₂ - effet de serre	Atteintes dues au bruit	Atteintes dues aux cancérigènes	Atteintes dues aux NOx et HC	Atteintes à la nature	Atteintes dues à la vitesse	Notation globale	Evaluation graphique			
ALFA ROMEO Fiat Auto Suisse SA, tél. 022 338 38 38, www.alfaromeo.ch																								
145 / 146 1.4	23'600	B	5	1370	76 / 103	185	74.0	E	7.9	187	D3	Euro2	1.77	1.00	9.00	3.82	7.64	1.88	35.0					
145 / 146 1.6	25'900	B	5	1598	88 / 120	195	74.0	E	8.2	195	D3	Euro2	1.16	1.00	9.00	3.82	7.64	0.63	31.9					
145 / 146 1.8	27'900	B	5	1747	106 / 144	207	74.0	E	8.4	200	D3	Euro2	0.77	1.00	9.00	3.82	7.64	0.00	30.0					
145 / 146 2.0	29'800	B	5	1970	114 / 155	211	74.0	E	8.8	210	?	Euro2	0.00	1.00	9.00	3.82	7.64	0.00	27.0					
145 1.9 JTD	26'700	B	5	1910	77 / 105	x 185	70.0	D	5.7	152	?	Euro2	4.47	5.00	0.95	4.24	0.00	1.88	34.5					
146 1.9 JTD	27'200	B	5	1910	77 / 105	x 187	72.0	D	5.7	152	?	Euro2	4.47	3.00	0.95	4.24	0.00	1.63	30.3					
156 1.8	33'600	Br	5	1747	106 / 144	210	74.0	E	8.2	195	D3	Euro2	1.16	1.00	9.00	3.82	7.64	0.00	31.6					
156 2.0	38'400	B/Br	5	1970	114 / 155	216	73.5	E	8.5	202	D3	Euro2	0.62	1.50	9.00	3.82	7.64	0.00	30.4					
156 2.4 JTD	40'400	B/Br	5	2387	100 / 136	x 203	74.0	D	6.7	178	?	Euro2	2.46	1.00	0.95	4.24	0.00	0.00	17.5					
166 2.0	44'500	B	5	1970	114 / 155	213	73.5	E	9.7	230	D3	Euro2	-1.54	1.50	9.00	3.82	7.64	0.00	21.8					
166 2.4 JTD	50'500	B	5	2387	100 / 136	x 202	74.0	D	7.3	202	?	Euro2	0.62	1.00	0.95	4.24	0.00	0.00	10.1					
AUDI AMAG Automobil- & Motoren AG, tél. 056 463 91 91, www.audi.ch																								
A3 1.6	29'570	B	5	1595	74 / 101	188	71.0	E	7.7	182	Euro4	Euro4	2.16	4.00	9.71	8.94	10.00	1.50	50.9					
A3 1.8	30'770	B	5	1780	92 / 125	202	72.0	E	8.4	199	Euro4	Euro4	0.85	3.00	9.71	8.94	10.00	0.00	42.9					
A3 1.8 T	32'880	B	5	1780	110 / 150	217	71.0	E	7.8	187	Euro4	Euro4	1.77	4.00	9.71	8.94	10.00	0.00	48.6					
A3 1.8 T Quattro	36'160	B	5	1780	110 / 150	215	71.0	E	8.6	206	Euro3	Euro3	0.31	4.00	9.41	6.95	9.04	0.00	39.3					
A3 1.9 TDI	30'640	B	5	1896	66 / 90	x 181	73.0	D	5.2	137	Euro3	Euro3	5.62	2.00	5.49	6.98	4.25	2.38	47.1					
A3 1.9 TDI	32'610	B	5	1896	81 / 110	x 194	71.0	D	5.0	135	Euro3	Euro3	5.78	4.00	5.49	6.98	4.25	0.75	50.9					
A4 / Avant 1.6	34'650	B/Br	5	1595	74 / 101	190	72.0	E	7.8	184	D4	D4	2.00	3.00	9.71	8.94	10.00	1.25	48.1					
A4 / Avant 1.8	37'400	B/Br	5	1781	92 / 125	205	72.0	E	8.7	209	Euro3	Euro3	0.08	3.00	9.41	6.95	9.04	0.00	36.4					
A4 / Avant 1.8 T	41'680	B/Br	5	1781	110 / 150	221	71.0	E	7.9	188	Euro4	Euro4	1.69	4.00	9.71	8.94	10.00	0.00	48.3					
A4 / Avant 1.9 TDI	37'330	B/Br	5	1896	66 / 90	x 182	74.0	D	5.6	151	Euro3	Euro3	4.54	1.00	5.49	6.98	4.25	2.25	40.8					
A4 / Avant 1.9 TDI	39'350	B/Br	5	1896	85 / 115	x 200	72.0	D	5.4	146	Euro3	Euro3	4.93	3.00	5.49	6.98	4.25	0.00	45.2					
A4 / Avant 2.5 TDI	44'890	B/Br	5	2496	110 / 150	x 220	73.0	D	6.8	184	Euro3	Euro3	2.00	2.00	5.49	6.98	4.25	0.00	31.5					
A6 1.8	43'870	B	5	1781	92 / 125	203	71.0	E	8.7	209	Euro4	Euro4	0.08	4.00	9.71	8.94	10.00	0.00	41.8					
A6 / Avant 1.8 T	47'850	B/Br	5	1781	110 / 150	217	71.0	E	8.3	199	Euro4	Euro4	0.85	4.00	9.71	8.94	10.00	0.00	44.9					
A6 / Avant 1.9 TDI	46'590	B/Br	5	1896	81 / 110	x 194	72.0	D	5.7	154	Euro3	Euro3	4.31	3.00	5.49	6.98	4.25	0.75	43.1					
A6 / Avant 2.5 TDI	52'980	B/Br	5	2496	110 / 150	x 218	73.0	D	7.0	189	Euro3	Euro3	1.62	2.00	5.49	6.98	4.25	0.00	29.9					
A8 2.8	79'270	B	5	2771	142 / 193	236	72.0	E	9.9	238	Euro4	Euro4	-2.16	3.00	9.71	8.94	10.00	0.00	30.9					
A8 2.5 TDI	79'180	B	5	2496	110 / 150	x 220	72.0	D	7.4	200	Euro3	Euro3	0.77	3.00	5.49	6.98	4.25	0.00	28.5					
BMW BMW (Schweiz) AG, tél. 01 855 31 11, www.bmw.ch																								
316i compact	29'800	B	5	1895	77 / 105	190	74.0	E	7.8	187	D4	s.i.	1.77	1.00	9.00	3.82	7.64	1.25	34.7					
318tds compact	33'400	B	5	1665	66 / 90	175	74.0	D	6.5	173	?	s.i.	2.85	1.00	2.77	5.78	2.47	3.13	27.4					
316i	35'800	B	5	1895	77 / 105	200	73.0	E	7.8	187	D4	s.i.	1.77	2.00	9.00	3.82	7.64	0.00	36.0					
318i / touring / Ci	38'200	B/Br	5	1895	87 / 118	206	72.0	E	7.9	188	D4	s.i.	1.69	3.00	9.00	3.82	7.64	0.00	37.7					
320d / touring	40'900	B/Br	5	1950	100 / 136	x 207	73.0	D	5.7	152	D3	s.i.	4.47	2.00	0.95	4.24	0.00	0.00	27.5					
330d	51'900	B	5	2926	135 / 184	x 227	73.0	D	6.8	181	?	s.i.	2.23	2.00	0.95	4.24	0.00	0.00	18.6					
520i	49'800	B	5	1991	110 / 150	220	74.0	E	9.1	216	D4	s.i.	-0.46	1.00	9.00	3.82	7.64	0.00	25.1					
530d / touring	59'300	B/Br	5	2926	135 / 184	x 225	74.0	D	7.1	189	?	s.i.	1.62	1.00	0.95	4.24	0.00	0.00	14.1					

Caractéristiques du véhicule														Bruit Energie		Gaz d'échappement		Evaluation des catégories d'effets					Résultat	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22			
Marque Modèle importateur	Prix catalogue en francs	Carrrosserie	Places	Cylindrée en cm ³	Puissance en kW et CV	Injection directe	Vitesse maximale en km/h	Valeur en dB(A)	Type de carburant	Consommation mixte en l/100km	CO ₂ en g/km	Classe d'émission en Allemagne	Classe d'émission en Suisse	Atteintes dues au CO ₂ - effet de serre	Atteintes dues au bruit	Atteintes dues aux cancérigènes	Atteintes dues aux NOx et HC	Atteintes à la nature	Atteintes dues à la vitesse	Notation globale	Evaluation graphique			
CHRYSLER DaimlerChrysler (Schweiz) AG, tél. 01 434 82 00, www.chryslerjeep.ch																								
Neon 2.0	25'900	B	5	1996	98 / 133	200	73.8	E	8.2	192	Euro3	Euro3	1.39	1.20	9.41	6.95	9.04	0.00	38.0					
Voyager 2.0	29'900	M	5	1995	98 / 133	175	73.0	E	9.7	229	?	Euro2	-1.46	2.00	9.00	3.82	7.64	3.13	24.7					
Voyager 2.5 TD	44'800	M	7	2499	85 / 116	175	73.8	D	8.7	231	Euro3	Euro3	-1.62	1.20	5.49	6.98	4.25	3.13	17.0					
CITROËN Citroën (Suisse) SA, tél. 022 308 01 11, www.citroen.ch																								
Saxo 1.1i	14'200	B	5	1124	44 / 60	162	73.1	E	6.7	159	D3	s.i.	3.93	1.90	9.00	3.82	7.64	4.75	46.8					
Saxo 1.4i	17'700	B	5	1360	55 / 75	175	73.4	E	6.9	164	D4	s.i.	3.54	1.60	9.00	3.82	7.64	3.13	43.9					
Saxo 1.6i	19'900	B	5	1587	66 / 90	187	72.3	E	7.2	174	D3	s.i.	2.77	2.70	9.00	3.82	7.64	1.63	42.3					
Saxo 1.5 D	18'450	B	5	1527	40 / 55	158	73.3	D	5.3	139	D3	s.i.	5.47	1.70	2.77	5.78	2.47	5.25	40.3					
Xsara 1.4i	21'410	B/Br	5	1360	55 / 75	175	71.5	E	7.2	172	D4	s.i.	2.93	3.50	9.00	3.82	7.64	3.13	45.2					
Xsara 1.8i	24'810	B/Br	5	1761	66 / 90	182	72.1	E	7.9	192	D3	s.i.	1.39	2.90	9.00	3.82	7.64	2.25	37.4					
Xsara 1.8i	25'410	B/Br	5	1761	82 / 112	195	71.1	E	8.2	196	D3	s.i.	1.08	3.90	9.00	3.82	7.64	0.63	37.4					
Xsara 2.0i	30'110	B/Br	5	1998	98 / 133	205	72.7	E	8.7	209	?	s.i.	0.08	2.30	9.00	3.82	7.64	0.00	29.9					
Xsara 2.0 HDI	26'660	B/Br	5	1997	66 / 90	x 182	71.3	D	5.2	141	D3	s.i.	5.31	3.70	0.95	4.24	0.00	2.25	35.4					
Berlingo 1.4i	18'960	Br	5	1360	55 / 75	150	74.0	E	7.5	182	D4	s.i.	2.16	1.00	9.00	3.82	7.64	6.25	38.7					
Berlingo 1.8i	21'990	Br	5	1761	66 / 90	160	71.4	E	8.9	210	D3	s.i.	0.00	3.60	9.00	3.82	7.64	5.00	34.7					
Berlingo 2.0 HDI	24'580	Br	5	1997	66 / 90	x 159	73.8	D	5.5	147	?	s.i.	4.85	1.20	0.95	4.24	0.00	5.13	30.0					
Xantia 1.8i	28'950	B	5	1761	82 / 112</																			

Caractéristiques du véhicule		Bruit	Energie	Gaz d'échappement	Evaluation des catégories d'effets										Résultat								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22		
Marque	Modèle	Importateur	Prix catalogue en francs	Carrrosserie	Places	Cylindrée en cm ³	Puissance en kW et CV	Injection directe	Vitesse maximale en km/h	Valeur en dB(A)	Type de carburant	Consommation mixte en l/100km	CO ₂ en g/km	Classe d'émission en Allemagne	Classe d'émission en Suisse	Atteintes dues au CO ₂ - effet de serre	Atteintes dues au bruit	Atteintes dues aux cancérigènes	Atteintes dues aux NO _x et HC	Atteintes à la nature	Atteintes dues à la vitesse	Notation globale	Evaluation graphique
FIAT (suite)																							
	Panda 1.1 4x4		14'150	B	5	1108	40 / 54		130	71.0	E	6.9	164	?	Euro2	3.54	4.00	9.00	3.82	7.64	8.75	51.5	
	Punto 1.2 60		14'900	B	5	1242	44 / 60		155	71.5	E	5.7	136	Euro4	Euro2	5.70	3.50	9.00	3.82	7.64	5.63	57.6	
	Punto 1.2 80		17'100	B	5	1242	59 / 80		172	72.5	E	6.0	142	Euro4	Euro2	5.24	2.50	9.00	3.82	7.64	3.50	52.7	
	Punto 1.9 JTD		18'950	B	5	1910	59 / 80	x	170	72.0	D	4.9	130	D3	Euro2	6.16	3.00	0.95	4.24	0.00	3.75	38.2	
	Bravo / Brava 1.2		19'100	B	5	1242	60 / 82		173	71.5	E	6.8	162	?	Euro2	3.70	3.50	9.00	3.82	7.64	3.38	48.4	
	Bravo / Brava 1.6		21'850	B	5	1581	76 / 103		184	70.5	E	7.7	183	D3	Euro2	2.08	4.50	9.00	3.82	7.64	2.00	43.3	
	Bravo / Brava 1.8		23'900	B	5	1747	83 / 113		193	73.5	E	8.3	197	D3	Euro2	1.00	1.50	9.00	3.82	7.64	0.88	32.4	
	Bravo / Brava 1.9 JTD		23'850	B	5	1910	77 / 105	x	187	73.0	D	5.4	143	?	Euro2	5.16	2.00	0.95	4.24	0.00	1.63	31.1	
	Palio Weekend 1.2		17'800	Br	5	1242	54 / 73		166	72.0	E	7.2	172	D3	Euro2	2.93	3.00	9.00	3.82	7.64	4.25	44.8	
	Palio Weekend 1.6		21'400	Br	5	1581	74 / 100		186	73.0	E	8.3	197	?	Euro2	1.00	2.00	9.00	3.82	7.64	1.75	33.8	
	Marea Weekend 1.6		26'700	Br	5	1581	76 / 103		185	73.0	E	8.4	200	D3	Euro2	0.77	2.00	9.00	3.82	7.64	1.88	33.0	
	Marea / Weekend 1.8		27'100	B/Br	5	1747	83 / 113		195	72.0	E	8.4	199	D3	Euro2	0.85	3.00	9.00	3.82	7.64	0.63	34.7	
	Marea / Weekend 1.9 JTD		28'200	B/Br	5	1910	77 / 105	x	185	74.0	D	5.6	149	?	Euro2	4.70	1.00	0.95	4.24	0.00	1.88	27.4	
	Marea / Weekend 2.4 JTD		29'900	B/Br	5	2387	96 / 130	x	197	75.0	D	6.7	177	?	Euro2	2.54	0.00	0.95	4.24	0.00	0.38	16.0	
	Multipla 1.6		23'950	M	6	1581	76 / 103		170	73.5	E	8.6	205	D3	Euro2	0.39	1.50	9.00	3.82	7.64	3.75	31.4	
	Multipla 1.9 JTD		26'450	M	6	1910	77 / 105	x	170	75.0	D	6.4	170	?	Euro2	3.08	0.00	0.95	4.24	0.00	3.75	19.9	
	Ulysse 2.0		29'990	M	7	1998	89 / 121		177	73.6	E	10.6	252	?	Euro2	-3.23	1.40	9.00	3.82	7.64	2.88	16.3	
	Ulysse 2.0 JTD		37'000	M	7	1997	80 / 109		175	72.2	D	6.7	182	?	Euro2	2.16	2.80	2.77	5.78	2.47	3.13	28.2	
FORD Ford Motor Company (Switzerland) SA, tél. 01 365 71 11, www.ford.ch																							
	Ka 1.3i		13'900	B	4	1299	44 / 60		155	72.0	E	5.9	141	D4	Euro2	5.31	3.00	9.00	3.82	7.64	5.63	55.0	
	Fiesta 1.2		16'800	B	5	1242	55 / 75		170	73.0	E	6.9	165	Euro4	Euro4	3.47	2.00	9.71	8.94	10.00	3.75	53.2	
	Fiesta 1.3		16'150	B	5	1299	44 / 60		155	72.0	E	6.9	165	D4	D4	3.47	3.00	9.71	8.94	10.00	5.63	56.2	
	Fiesta 1.4		21'050	B	5	1388	66 / 90		177	73.0	E	6.9	165	D4	D4	3.47	2.00	9.71	8.94	10.00	2.88	52.8	
	Fiesta 1.6		21'550	B	5	1596	76 / 103		182	71.0	E	7.3	174	?	Euro2	2.77	4.00	9.00	3.82	7.64	2.25	45.2	
	Fiesta 1.8 TDI		19'150	B	5	1753	55 / 75	x	167	71.0	D	5.0	136	Euro3	Euro3	5.70	4.00	5.49	6.98	4.25	4.13	52.3	
	Focus 1.4i		21'850	B/Br	5	1388	55 / 75		171	71.0	E	7.0	167	D4	Euro2	3.31	4.00	9.00	3.82	7.64	3.63	48.0	
	Focus 1.6i		23'100	B/Br	5	1596	74 / 100		185	69.0	E	7.3	174	D4	Euro2	2.77	6.00	9.00	3.82	7.64	1.88	49.0	
	Focus 1.8i		23'850	B/Br	5	1796	85 / 115		198	71.0	E	7.8	186	D4	D4	1.85	4.00	9.71	8.94	10.00	0.25	49.0	
	Focus 2.0i		24'850	B/Br	5	1988	96 / 130		201	74.0	E	8.5	203	D4	D4	0.54	1.00	9.71	8.94	10.00	0.00	37.7	
	Focus 1.8 TCI		24'850	B/Br	5	1753	66 / 90	x	184	70.0	D	5.4	142	D3	Euro2	5.24	5.00	0.95	4.24	0.00	2.00	37.6	
	Courier 1.3		17'400	Br	4	1299	44 / 60		140	71.0	E	7.6	181	D4	D4	2.23	4.00	9.71	8.94	10.00	7.50	54.2	
	Courier 1.8 DE		18'600	Br	4	1753	44 / 60		140	73.0	D	6.5	171	?	Euro2	3.00	2.00	2.77	5.78	2.47	7.50	32.2	
	Mondeo 1.8i		29'100	B	5	1796	85 / 115		195	73.0	E	8.0	192	Euro4	Euro2	1.39	2.00	9.00	3.82	7.64	0.63	34.8	
	Mondeo 1.8i		29'600	Br	5	1796	85 / 115		190	74.0	E	8.2	195	Euro4	Euro2	1.16	1.00	9.00	3.82	7.64	1.25	32.2	
	Mondeo 2.0i		32'000	B	5	1988	96 / 130		206	72.0	E	8.1	193	Euro4	Euro2	1.31	3.00	9.00	3.82	7.64	0.00	36.2	
	Mondeo 2.0i		32'500	Br	5	1988	96 / 130		199	72.0	E	8.5	205	Euro4	Euro2	0.39	3.00	9.00	3.82	7.64	0.13	32.6	
	Mondeo 1.8 TD		30'700	B	5	1753	65 / 88		180	74.0	D	6.0	161	?	Euro2	3.77	1.00	2.77	5.78	2.47	2.50	30.7	
	Mondeo 1.8 TD		31'200	Br	5	1753	65 / 88		176	74.0	D	6.3	172	?	Euro2	2.93	1.00	2.77	5.78	2.47	3.00	27.6	
	Galaxy 2.0i		33'500	M	7	1998	85 / 115		177	74.0	B	10.0	240	?	Euro2	-2.31	1.00	9.00	3.82	7.64	2.88	19.2	
	Galaxy 1.9 TDI		36'500	M	7	1895	66 / 90	x	160	73.0	D	6.5	176	?	Euro2	2.62	2.00	0.95	4.24	0.00	5.00	22.6	
	Galaxy 1.9 TDI		38'000	M	7	1895	81 / 110	x	172	75.0	D	6.4	173	?	Euro2	2.85	0.00	0.95	4.24	0.00	3.50	18.8	
HONDA Honda Automobiles (Suisse) SA, tél. 022 989 05 00, www.honda.ch																							
	Logo 1.3i		14'900	B	5	1343	48 / 65		152	71.4	E	6.3	150	?	Euro2	4.62	3.60	9.00	3.82	7.64	6.00	53.6	
	Civic 1.4i		19'900	B	5	1396	66 / 90		177	72.3	E	7.0	164	D3	Euro2	3.54	2.70	9.00	3.82	7.64	2.88	46.0	
	Civic Aerodeck 1.4i		22'900	Br	5	1396	66 / 90		172	72.3	E	7.7	181	D3	Euro2	2.23	2.70	9.00	3.82	7.64	3.50	41.0	
	Civic 1.5i		25'900	B	5	1493	84 / 114		192	70.0	E	6.5	153	?	Euro2	4.39	5.00	9.00	3.82	7.64	1.00	53.0	
	Civic Aerodeck 1.5i		26'900	Br	5	1493	84 / 114		190	71.0	E	6.8	161	?	Euro2	3.77	3.90	9.00	3.82	7.64	1.25	48.5	
	Civic 1.6i		27'900	B	5	1590	92 / 125		195	71.0	E	8.0	190	D3	Euro2	1.54	4.00	9.00	3.82	7.64	0.63	39.4	
	Civic 1.8 / Aerodeck		32'900	B/Br	5	1797	124 / 169		223	72.8	E	8.8	206	?	Euro2	0.31	2.20	9.00	3.82	7.64	0.00	30.6	
	Accord 1.8i		29'900	B	5	1850	100 / 136		205	71.0	E	8.4	200	D3	Euro2	0.77	4.00	9.00	3.82	7.64	0.00	36.0	
	Accord 2.0i		32'900	B	5	1997	108 / 147		210	72.0	E	8.6	204	D4	Euro2	0.46	3.00	9.00	3.82	7.64	0.00	32.8	
	Shuttle 2.3i		36'900	M	7	2254	110 / 150		185	72.2	E	10.8	255	?	Euro2	-3.47	2.80	9.00	3.82	7.64	1.88	17.6	
HYUNDAI Hyundai Auto Import AG, tél. 052 208 26 00, www.hyundai.ch																							
	Atos 1.0 / Atos Prime		12'990	B	5	999	40 / 55		142	73.0	E	6.3	151	D3	Euro3								

Caractéristiques du véhicule		Bruit	Energie	Gaz d'échappement	Evaluation des catégories d'effets										Résultat						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
MERCEDES-BENZ (suite)																					
C 180	39'950	B/Br	5	1799	90 / 122	193	73.0	E	9.2	218	Euro3	Euro3	-0.62	2.00	9.41	6.95	9.04	0.88	32.1		
C 220 CDI	47'050	B/Br	5	2151	92 / 125	x	198	71.0	D	6.1	167	Euro3	Euro3	3.31	4.00	5.49	6.98	4.25	0.25	40.8	
C 250 TD	48'550	B/Br	5	2497	110 / 150		203	73.0	D	7.7	207	Euro3	Euro3	0.23	2.00	5.49	6.98	4.25	0.00	24.4	
E 200	51'200	B/Br	5	1998	100 / 136		209	74.0	E	9.3	222	Euro3	Euro3	-0.92	1.00	9.41	6.95	9.04	0.00	28.4	
E 220 CDI	52'350	B	5	2151	105 / 143	x	213	73.0	D	6.2	164	Euro3	Euro3	3.54	2.00	5.49	6.98	4.25	0.00	37.6	
E 220 CDI	56'450	Br	5	2151	105 / 143	x	205	73.0	D	6.8	180	Euro3	Euro3	2.31	2.00	5.49	6.98	4.25	0.00	32.7	
E 270 CDI	56'250	B/Br	5	2685	125 / 170	x	225	75.0	D	6.9	182	Euro3	Euro3	2.16	0.00	5.49	6.98	4.25	0.00	28.1	
V 230	41'350	M	7	2295	105 / 143		174	74.0	E	11.5	270	Euro3	Euro3	-4.62	1.00	9.41	6.95	9.04	3.25	15.3	
V 220 CDI	41'700	M	7	2151	90 / 122	x	164	74.0	D	7.1	192	Euro3	Euro3	1.39	1.00	5.49	6.98	4.25	4.50	29.3	
Précision: en Suisse, les véhicules Mercedes-Benz respecteront la norme d'émission Euro3 dès juin 2000																					
MINI Rover Group Switzerland AG, tél. 062 788 88 00, www.rover.ch																					
1.3i	16'100	B	4	1275	46 / 63		148	73.3	E	6.6	158	?	s.i.	4.00	1.70	9.00	3.82	7.64	6.50	47.6	
MITSUBISHI MMC Automobile AG, tél. 052 208 25 00, www.mitsubishi.ch																					
Colt 1.3	14'990	B	5	1298	55 / 75		170	73.0	E	6.8	162	D3	Euro2	3.70	2.00	9.00	3.82	7.64	3.75	45.6	
Colt 1.6	21'190	B	5	1597	66 / 90		185	71.5	E	7.1	169	D3	Euro2	3.16	3.50	9.00	3.82	7.64	1.88	45.5	
Lancer 1.6	19'990	Br	5	1597	83 / 113		185	72.0	E	8.0	191	D4	Euro2	1.46	3.00	9.00	3.82	7.64	1.88	37.7	
Carisma 1.8 GDI	26'990	B	5	1834	92 / 125	x	200	72.0	E	6.3	152	D4	Euro2	4.47	3.00	9.00	3.82	7.64	0.00	48.8	
Galant 2.0	29'990	Br	5	1997	100 / 136		200	71.0	E	8.2	195	D3	Euro2	1.16	4.00	9.00	3.82	7.64	0.00	37.6	
Galant 2.4 GDI	35'690	B	5	2351	110 / 150	x	215	70.5	E	8.2	196	D4	Euro2	1.08	4.50	9.00	3.82	7.64	0.00	38.3	
Space Star 1.3	20'990	M	5	1299	63 / 86		170	72.0	E	6.8	164	D4	Euro2	3.54	3.00	9.00	3.82	7.64	3.75	47.0	
Space Star 1.8 GDI	26'990	M	5	1834	90 / 122	x	190	69.0	E	7.0	168	D4	Euro2	3.23	6.00	9.00	3.82	7.64	1.25	50.5	
Space Runner 2.0	32'590	M	5	1997	100 / 136		185	73.5	E	9.3	222	?	Euro2	-0.92	1.50	9.00	3.82	7.64	1.88	25.2	
Space Wagon 2.4 GDI	39'290	M	7	2351	110 / 150	x	185	70.0	E	9.1	217	D4	Euro2	-0.54	5.00	9.00	3.82	7.64	1.88	33.7	
Space Gear 2.0	35'990	M	8	1997	82 / 112		154	72.0	E	12.3	293	?	Euro2	-6.39	3.00	9.00	3.82	7.64	5.75	8.3	
NISSAN Nissan Motor (Schweiz) AG, tél. 01 736 55 11, www.nissan.ch																					
Micra 1.0	13'990	B	4	998	40 / 54		150	73.1	E	6.0	143	D3	Euro2	5.16	1.90	9.00	3.82	7.64	6.25	52.5	
Micra 1.3	15'450	B	4	1275	55 / 75		175	72.4	E	6.1	146	?	Euro2	4.93	2.60	9.00	3.82	7.64	3.13	51.4	
Almera 1.5	20'850	B	5	1497	66 / 90		173	71.0	E	6.6	158	Euro4	Euro4	4.00	4.00	9.71	8.94	10.00	3.38	59.2	
Almera 1.8	23'350	B	5	1769	84 / 114		185	73.0	E	7.5	180	Euro4	Euro4	2.31	2.00	9.71	8.94	10.00	1.88	47.7	
Almera 2.2 Di	25'450	B	5	2184	81 / 110	x	185	73.0	D	5.9	156	Euro3	Euro3	4.16	2.00	5.49	6.98	4.25	1.88	41.0	
Primera 1.8	27'950	B/Br	5	1769	84 / 114		196	71.0	E	7.3	177	D4	Euro4	2.54	4.00	9.71	8.94	10.00	0.50	51.9	
Primera 2.0	29'450	B/Br	5	1998	103 / 140		210	71.0	E	8.1	195	D3	Euro4	1.16	4.00	9.71	8.94	10.00	0.00	46.1	
Serena 2.0	32'400	M	7	1998	93 / 126		170	73.0	E	10.3	244	?	Euro2	-2.62	2.00	9.00	3.82	7.64	3.75	20.4	
OPEL Opel Suisse SA, tél. 032 321 51 11, www.opel.ch																					
Agila 1.0	13'200	B	4	973	43 / 58		142	72.0	E	6.3	151	Euro4	Euro4	4.54	3.00	9.71	8.94	10.00	7.25	61.3	
Agila 1.2	14'200	B	4	1199	55 / 75		155	73.0	E	6.5	156	Euro4	Euro4	4.16	2.00	9.71	8.94	10.00	5.63	56.9	
Corsa 1.0i	13'490	B	5	973	40 / 54		150	71.0	E	5.6	135	D4	D4	5.78	4.00	9.71	8.94	10.00	6.25	67.7	
Corsa 1.2i	17'200	B	5	1199	48 / 65		163	72.0	E	6.3	151	D4	D4	4.54	3.00	9.71	8.94	10.00	4.63	60.0	
Corsa 1.4i	18'450	B	5	1388	66 / 90		180	74.0	E	7.5	179	D4	D4	2.39	1.00	9.71	8.94	10.00	2.50	46.3	
Corsa 1.6i	21'900	B	5	1597	78 / 106		192	74.0	E	7.8	185	D4	D4	1.93	1.00	9.71	8.94	10.00	1.00	43.7	
Corsa 1.5 TD	18'200	B	5	1487	49 / 67		165	72.0	D	5.4	143	Euro2	Euro2	5.16	3.00	2.77	5.78	2.47	4.38	41.2	
Astra 1.2i	21'600	B	5	1199	48 / 65		165	72.0	E	6.2	149	D4	D4	4.70	3.00	9.71	8.94	10.00	4.38	60.5	
Astra 1.2i	22'600	Br	5	1199	48 / 65		160	73.0	E	6.4	154	D4	D4	4.31	2.00	9.71	8.94	10.00	5.00	57.3	
Astra 1.4i	22'500	B/Br	5	1389	66 / 90		180	73.0	E	7.1	171	D3	D3	3.00	2.00	9.41	6.95	9.04	2.50	47.4	
Astra 1.6i	23'500	B/Br	5	1598	74 / 100		188	72.0	E	7.4	178	D3	D3	2.46	3.00	9.41	6.95	9.04	1.50	46.7	
Astra 1.8i	27'100	B/Br	5	1796	85 / 115		200	73.0	E	7.7	185	D4	D4	1.93	2.00	9.71	8.94	10.00	0.00	45.2	
Astra 2.0i	31'450	B/Br	5	1998	100 / 136		208	72.0	E	8.5	204	D4	D4	0.46	3.00	9.71	8.94	10.00	0.00	41.4	
Astra 2.0 DTI	26'000	B/Br	5	1995	74 / 100	x	188	72.0	D	5.6	151	D3	D3	4.54	3.00	5.49	6.98	4.25	1.50	44.4	
Combo 1.4 i	19'200	Br	5	1389	44 / 60		143	73.0	E	8.0	189	D3	D3	1.62	2.00	9.41	6.95	9.04	7.13	44.1	
Vectra 1.6i	28'200	B/Br	5	1598	74 / 100		188	73.0	E	7.1	171	D4	D4	3.00	2.00	9.71	8.94	10.00	1.50	50.3	
Vectra 1.8i	30'750	B/Br	5	1799	85 / 115		203	72.0	E	7.6	183	D4	D4	2.08	3.00	9.71	8.94	10.00	0.00	47.8	
Vectra 2.0i	32'450	B/Br	5	1998	100 / 136		215	73.0	E	8.6	203	D4	D4	0.54	2.00	9.71	8.94	10.00	0.00	39.7	
Vectra 2.0 DTI	32'450	B/Br	5	1995	74 / 100	x	195	73.0	D	6.0	159	D3	D3	3.93	2.00	5.49	6.98	4.25	0.63	39.5	
Omega 2.2i	41'500	B	5	2198	106 / 144		210	74.0	E	9.4	226	D4	D4	-1.23	1.00	9.71	8.94	10.00	0.00	30.6	
Omega 2.5 TD	44'000	B	5	2497	96 / 130		200	73.0	D	7.8	209	Euro2	Euro2	0.08	2.00	2.77	5.78	2.47	0.00	16.7	

Caractéristiques du véhicule		Bruit	Energie	Gaz d'échappement	Evaluation des catégories d'effets										Résultat						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
OPEL (suite)																					
Zafira 1.6i	26'950	M	7	1598	74 / 100		176	74.0	E	8.3	200	D3	D3	0.77	1.00	9.41	6.95	9.04	3.00	36.7	
Zafira 1.8i	28'250	M	7	1796	85 / 115		184	73.0	E	8.5	204	D4	D4	0.46	2.00	9.71	8.94	10.00	2.00	40.4	
Zafira 2.0 DTI	28'650	M	7	1995	60 / 82	x</															

Caractéristiques du véhicule					Bruit		Energie		Gaz d'échappement		Evaluation des catégories d'effets					Résultat					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
Marque Modèle Importateur	Prix catalogue en francs	Carrrosserie	Places	Cylindrée en cm ³	Puissance en kW et CV	Injection directe	Vitesse maximale en km/h	Valeur en dB(A)	Type de carburant	Consommation mixte en l/100km	CO ₂ en g/km	Classe d'émission en Allemagne	Classe d'émission en Suisse	Atteintes dues au CO ₂ - effet de serre	Atteintes dues au bruit	Atteintes dues aux cancérigènes	Atteintes dues aux NO _x et HC	Atteintes à la nature	Atteintes dues à la vitesse	Notation globale	Evaluation graphique
RENAULT (suite)																					
Scénic 1.9 dTi	27'950	M	5	1870	72 / 98	x	174	74.9	D	5.9	157	?	s.i.	4.08	0.10	0.95	4.24	0.00	3.25	23.8	
Espace 2.0	30'450	M	7	1998	84 / 114		175	71.9	E	9.7	227	D3	s.i.	-1.31	3.10	9.00	3.82	7.64	3.13	27.5	
Espace 2.0	34'400	M	7	1998	103 / 140		185	72.0	E	8.9	211	D4	s.i.	-0.08	3.00	9.00	3.82	7.64	1.88	31.6	
Espace 2.2 dT	44'450	M	7	2188	85 / 115		175	72.5	D	7.9	212	?	s.i.	-0.15	2.50	2.77	5.78	2.47	3.13	18.4	
ROVER Rover Group Switzerland AG, tél. 062 788 88 00, www.rover.ch																					
25 1.4	18'990	B	5	1396	62 / 84		168	70.0	E	6.6	158	Euro4	Euro3	4.00	5.00	9.41	6.95	9.04	4.00	58.1	
25 1.6	21'490	B	5	1588	80 / 109		185	71.0	E	6.7	160	Euro4	Euro3	3.85	4.00	9.41	6.95	9.04	1.88	54.4	
25 1.8	28'990	B	5	1796	107 / 145		200	73.0	E	7.5	178	Euro3	Euro3	2.46	2.00	9.41	6.95	9.04	0.00	44.0	
45 1.6	23'900	B	5	1588	80 / 109		190	73.0	E	6.9	165	Euro4	Euro3	3.47	2.00	9.41	6.95	9.04	1.25	48.6	
45 1.8	26'900	B	5	1796	86 / 117		195	74.0	E	7.1	172	Euro4	Euro3	2.93	1.00	9.41	6.95	9.04	0.63	44.1	
75 1.8	37'900	B	5	1796	88 / 120		195	74.0	E	7.8	186	D4	Euro3	1.85	1.00	9.41	6.95	9.04	0.63	39.8	
75 2.0 CDT	39'900	B	5	1950	85 / 116	x	193	74.0	D	6.1	165	Euro3	Euro3	3.47	1.00	5.49	6.98	4.25	0.88	35.8	
SAAB SAAB Automobile Schweiz AG, tél. 01 838 68 68, www.saab.ch																					
9-3 2.0	31'500	B	5	1985	96 / 130		200	74.0	E	9.1	217	D3	D3	-0.54	1.00	9.41	6.95	9.04	0.00	29.9	
9-3 2.2 TiD	36'500	B	5	2171	85 / 115	x	200	74.0	D	6.2	164	?	Euro2	3.54	1.00	0.95	4.24	0.00	0.00	21.8	
SEAT AMAG Automobil- & Motoren AG, tél. 056 463 91 91, www.seat.ch																					
Arosa 1.0	13'990	B	4	997	37 / 50		151	71.5	E	5.8	138	Euro4	Euro4	5.54	3.50	9.71	8.94	10.00	6.13	65.7	
Arosa 1.4	15'490	B	4	1390	44 / 60		160	72.0	E	6.2	147	Euro4	Euro4	4.85	3.00	9.71	8.94	10.00	5.00	61.4	
Arosa 1.4	19'990	B	4	1390	74 / 100		188	73.0	E	6.7	161	Euro4	Euro4	3.77	2.00	9.71	8.94	10.00	1.50	53.3	
Arosa 1.4 TDI	20'890	B	4	1422	55 / 75	x	170	73.0	D	4.4	117	Euro3	Euro3	7.16	2.00	5.49	6.98	4.25	3.75	54.0	
Arosa 1.7 SDI	17'470	B	4	1716	44 / 60	x	157	73.0	D	4.4	117	Euro3	Euro3	7.16	2.00	5.49	6.98	4.25	5.38	54.8	
Ibiza 1.4	16'400	B	5	1390	44 / 60		157	70.0	E	6.6	158	Euro4	Euro4	4.00	5.00	9.71	8.94	10.00	5.38	62.2	
Ibiza 1.4	18'150	B	5	1390	55 / 75		170	72.0	E	6.4	154	Euro4	Euro4	4.31	3.00	9.71	8.94	10.00	3.75	58.6	
Ibiza 1.4	23'200	B	5	1390	74 / 100		188	73.0	E	6.8	163	Euro4	Euro4	3.62	2.00	9.71	8.94	10.00	1.50	52.7	
Ibiza 1.6	22'900	B	5	1595	74 / 100		188	72.0	E	8.2	193	Euro4	Euro4	1.31	3.00	9.71	8.94	10.00	1.50	45.5	
Ibiza 1.9 TDI	20'990	B	5	1896	66 / 90	x	180	71.0	D	5.0	135	Euro3	Euro3	5.78	4.00	5.49	6.98	4.25	2.50	51.8	
Ibiza 1.9 TDI	25'900	B	5	1896	81 / 110	x	193	73.0	D	4.8	128	Euro3	Euro3	6.31	2.00	5.49	6.98	4.25	0.88	49.2	
Leon 1.6	23'150	B	5	1595	74 / 101		188	71.0	E	7.6	182	Euro4	Euro4	2.16	4.00	9.71	8.94	10.00	1.50	50.9	
Leon 1.8	27'800	B	5	1781	92 / 125		200	72.0	E	8.4	204	Euro4	Euro4	0.46	3.00	9.71	8.94	10.00	0.00	41.4	
Leon 1.8 T	32'350	B	5	1781	132 / 179		229	74.0	E	8.4	201	Euro4	Euro4	0.69	1.00	9.71	8.94	10.00	0.00	38.3	
Leon 1.9 TDI	25'250	B	5	1896	66 / 90	x	180	73.0	D	5.0	135	Euro3	Euro3	5.78	2.00	5.49	6.98	4.25	2.50	47.8	
Leon 1.9 TDI	29'700	B	5	1896	81 / 110	x	193	71.0	D	5.0	135	Euro3	Euro3	5.78	4.00	5.49	6.98	4.25	0.88	51.0	
Cordoba 1.4	18'600	B	5	1391	44 / 60		157	72.0	E	6.7	161	Euro4	Euro4	3.77	3.00	9.71	8.94	10.00	5.38	57.3	
Cordoba Varío 1.4	19'200	Br	5	1391	44 / 60		155	70.0	E	6.8	163	Euro4	Euro4	3.62	5.00	9.71	8.94	10.00	5.63	60.8	
Cordoba Varío 1.4	19'950	Br	5	1389	55 / 75		167	72.0	E	6.5	156	Euro4	Euro4	4.16	3.00	9.71	8.94	10.00	4.13	58.2	
Cordoba 1.6	20'300	B/Br	5	1595	74 / 100		188	72.0	E	7.8	187	Euro4	Euro4	1.77	3.00	9.71	8.94	10.00	1.50	47.3	
Cordoba 1.9 TDI	22'700	B/Br	5	1896	66 / 90	x	180	71.0	D	5.0	135	Euro3	Euro3	5.78	4.00	5.49	6.98	4.25	2.50	51.8	
Cordoba 1.9 TDI	27'100	B/Br	5	1896	81 / 110	x	193	73.0	D	4.9	132	Euro3	Euro3	6.01	2.00	5.49	6.98	4.25	0.88	47.9	
Toledo 1.6	24'490	B	5	1595	74 / 100		188	71.0	E	7.6	182	Euro4	Euro4	2.16	4.00	9.71	8.94	10.00	1.50	50.9	
Toledo 1.8	29'130	B	5	1781	92 / 125		200	72.0	E	8.4	202	Euro4	Euro4	0.62	3.00	9.71	8.94	10.00	0.00	42.0	
Toledo 1.9 TDI	31'490	B	5	1896	81 / 110	x	193	73.0	D	5.1	142	Euro3	Euro3	5.24	2.00	5.49	6.98	4.25	0.88	44.8	
Alhambra 1.8 T	39'190	M	7	1781	110 / 150		194	73.0	E	10.2	245	Euro4	Euro4	-2.70	2.00	9.71	8.94	10.00	0.75	27.1	
Alhambra 2.0	32'290	M	7	1984	85 / 115		177	74.0	E	10.3	245	Euro4	Euro4	-2.70	1.00	9.71	8.94	10.00	2.88	26.2	
Alhambra 1.9 TDI	37'090	M	7	1896	81 / 110	x	172	75.0	D	6.4	173	Euro3	Euro3	2.85	0.00	5.49	6.98	4.25	3.50	32.6	
SKODA AMAG Automobil- & Motoren AG, tél. 056 463 91 91, www.skoda.ch																					
Fabia 1.0	15'690	B	5	997	37 / 50		145	70.0	E	6.6	158	Euro4	Euro4	4.00	5.00	9.71	8.94	10.00	6.88	63.0	
Fabia 1.4	17'090	B	5	1397	50 / 68		162	72.0	E	7.0	168	Euro4	Euro4	3.23	3.00	9.71	8.94	10.00	4.75	54.8	
Fabia 1.4	20'290	B	5	1390	74 / 101		185	73.0	E	7.0	168	Euro4	Euro4	3.23	2.00	9.71	8.94	10.00	1.88	51.4	
Fabia 1.9 TDI	25'290	B	5	1896	74 / 101	x	185	73.0	D	4.9	132	Euro3	Euro3	6.01	2.00	5.49	6.98	4.25	1.88	48.8	
Felicia 1.3	15'490	B/Br	5	1289	50 / 68		162	72.8	E	7.3	173	Euro4	Euro4	2.85	2.20	9.71	8.94	10.00	4.75	51.7	
Felicia 1.6	17'990	B	5	1598	55 / 75		170	72.8	E	7.5	179	Euro4	Euro4	2.39	2.70	9.71	8.94	10.00	3.75	50.3	
Felicia 1.6	19'990	Br	5	1598	55 / 75		170	72.8	E	6.9	165	Euro4	Euro4	3.47	2.20	9.71	8.94	10.00	3.75	53.6	
Felicia 1.9 D	20'490	Br	5	1896	47 / 64		156	72.8	D	6.0	162	Euro3	Euro3	3.70	2.20	5.49	6.98	4.25	5.50	41.4	
Octavia 1.6	20'990	B/Br	5	1598	55 / 75		170	71.5	E	7.7	184	Euro4	Euro4	2.00	3.50	9.71	8.94	10.00	3.75	50.4	
Octavia Combi 1.6	22'990	Br	5	1595	74 / 101		185	72.0	E	7.8	187	Euro4	Euro4	1.77	3.00	9.71	8.94	10.00	1.88	47.5	

Caractéristiques du véhicule					Bruit		Energie		Gaz d'échappement		Evaluation des catégories d'effets					Résultat					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22</

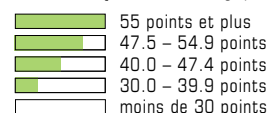
Caractéristiques du véhicule					Bruit	Énergie	Gaz d'échappement	Évaluation des catégories d'effets										Résultat			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
Marque	Prix catalogue en francs	Carrosserie	Places	Cylindrée en cm ³	Puissance en kW et CV	Injection directe	Vitesse maximale en km/h	Valeur en dB(A)	Type de carburant	Consommation mixte en l/100km	CO ₂ en g/km	Classe d'émission en Allemagne	Classe d'émission en Suisse	Atteintes dues au CO ₂ – effet de serre	Atteintes dues au bruit	Atteintes dues aux cancérigènes	Atteintes dues aux NO _x et HC	Atteintes à la nature	Atteintes dues à la vitesse	Notation globale	Évaluation graphique
VOLVO (suite)																					
S 70 / V 70 2.5d	45'300	B/Br	5	2461	103 / 140	x	200	75.0	D	6.3	168	?	Euro2	3.23	0.00	0.95	4.24	0.00	0.00	18.6	
S 80 2.4	43'800	B	5	2435	103 / 140		205	73.0	E	8.5	203	D3	Euro2	0.54	2.00	9.00	3.82	7.64	0.00	31.1	
S 80 2.5 D	47'450	B	5	2460	103 / 140	x	205	74.0	D	6.4	173	?	Euro2	2.85	1.00	0.95	4.24	0.00	0.00	19.1	
VW AMAG Automobil- & Motoren AG, tél. 056 463 91 91, www.volkswagen.ch																					
Lupo 1.0	15'100	B	4	999	37 / 50		152	71.5	E	5.6	134	Euro4	Euro4	5.85	3.50	9.71	8.94	10.00	6.00	66.9	
Lupo 1.4	18'470	B	4	1390	55 / 75		172	72.5	E	6.2	149	Euro4	Euro4	4.70	2.50	9.71	8.94	10.00	3.50	59.0	
Lupo 1.4	19'980	B	4	1390	74 / 100		188	73.0	E	6.6	158	Euro4	Euro4	4.00	2.00	9.71	8.94	10.00	1.50	54.3	
Lupo 1.2 TDI 3L	20'590	B	4	1191	45 / 61	x	165	71.0	D	3.0	81	Euro4	Euro4	9.93	4.00	7.75	8.84	7.67	4.38	78.1	
Lupo 1.7 SDI	19'920	B	4	1716	44 / 60	x	157	73.0	D	4.4	119	Euro3	Euro3	7.01	2.00	5.49	6.98	4.25	5.38	54.2	
Polo 1.0	16'510	B	5	999	37 / 50		151	72.5	E	5.7	136	Euro4	Euro4	5.70	2.50	9.71	8.94	10.00	6.13	64.4	
Polo 1.4 60	19'010	B	5	1390	44 / 60		160	72.5	E	6.1	146	Euro4	Euro4	4.93	2.50	9.71	8.94	10.00	5.00	60.7	
Polo 1.4 75	19'520	B	5	1390	55 / 75		172	72.5	E	6.2	149	Euro4	Euro4	4.70	2.50	9.71	8.94	10.00	3.50	59.0	
Polo 1.4 100	21'770	B	5	1389	74 / 101		188	74.0	E	6.7	161	Euro4	Euro4	3.77	1.00	9.71	8.94	10.00	1.50	51.3	
Polo Classic / Variant 1.6	22'470	B/Br	5	1595	74 / 100		188	72.0	E	8.5	200	Euro4	Euro4	0.77	3.00	9.71	8.94	10.00	1.50	43.3	
Polo 1.4 TDI	22'460	B	5	1422	55 / 75	x	170	72.0	D	4.4	119	Euro3	Euro3	7.01	3.00	5.49	6.98	4.25	3.75	55.4	
Polo 1.9 D 64	20'260	B	5	1895	47 / 64	x	160	71.5	D	4.8	131	Euro3	Euro3	6.08	3.50	5.49	6.98	4.25	5.00	53.3	
Polo Variant 1.9 TDI	26'600	Br	5	1896	81 / 110	x	193	73.0	D	5.0	135	Euro3	Euro3	5.78	2.00	5.49	6.98	4.25	0.88	47.0	
Golf / Variant 1.4	21'800	B/Br	5	1390	55 / 75		171	73.0	E	6.4	154	Euro4	Euro4	4.31	2.00	9.71	8.94	10.00	3.63	56.6	
Golf / Variant 1.6	23'880	B/Br	5	1595	74 / 100		188	72.5	E	7.6	182	Euro4	Euro4	2.16	2.50	9.71	8.94	10.00	1.50	47.9	
Golf 1.8	28'680	B	5	1781	92 / 125		201	73.5	E	8.3	199	Euro4	Euro4	0.85	1.50	9.71	8.94	10.00	0.00	39.9	
Golf 1.8 T	35'190	B	5	1781	110 / 150		217	70.5	E	7.9	190	Euro4	Euro4	1.54	4.50	9.71	8.94	10.00	0.00	48.7	
Golf / Variant 2.0	28'680	B/Br	5	1984	85 / 115		195	72.0	E	8.1	193	Euro4	Euro4	1.31	3.00	9.71	8.94	10.00	0.63	45.1	
Golf / Variant 1.9 TDI	26'510	B/Br	5	1896	66 / 90	x	180	71.0	D	5.2	140	Euro3	Euro3	5.39	4.00	5.49	6.98	4.25	2.50	50.3	
Golf / Variant 1.9 TDI	29'620	B/Br	5	1896	81 / 110	x	193	72.0	D	4.9	132	Euro3	Euro3	6.01	3.00	5.49	6.98	4.25	0.88	49.9	
Golf 1.9 TDI	30'250	B	5	1896	85 / 115	x	192	72.5	D	5.1	138	Euro3	Euro3	5.54	2.50	5.49	6.98	4.25	1.00	47.1	
Golf Variant 1.9 TDI	32'380	Br	5	1896	85 / 115	x	195	73.0	D	5.3	143	Euro3	Euro3	5.16	2.00	5.49	6.98	4.25	0.63	44.4	
Golf / Variant 1.9 TDI 4x4	28'520	B/Br	5	1896	66 / 90	x	177	72.0	D	5.7	154	Euro3	Euro3	4.31	3.00	5.49	6.98	4.25	2.88	44.2	
Golf / Variant 1.9 TDI 4x4	32'260	B/Br	5	1896	85 / 115	x	192	74.5	D	6.1	165	Euro3	Euro3	3.47	0.50	5.49	6.98	4.25	1.00	34.8	
New Beetle 1.6	25'860	B	4	1595	74 / 101		160	72.0	E	8.2	197	Euro4	Euro4	1.00	3.00	9.71	8.94	10.00	5.00	46.0	
New Beetle 1.8 T	30'130	B	4	1784	110 / 150		203	72.0	E	8.3	199	Euro4	Euro4	0.85	3.00	9.71	8.94	10.00	0.00	42.9	
New Beetle 2.0	29'980	B	4	1984	85 / 115		185	73.5	E	8.7	209	Euro4	Euro4	0.08	1.50	9.71	8.94	10.00	1.88	37.7	
New Beetle 1.9 TDI	29'980	B	4	1896	66 / 90	x	171	72.0	D	5.2	140	Euro3	Euro3	5.39	3.00	5.49	6.98	4.25	3.63	48.8	
Bora / Variant 1.6	25'830	B/Br	5	1595	74 / 100		188	72.5	E	7.6	182	Euro4	Euro4	2.16	2.50	9.71	8.94	10.00	1.50	47.9	
Bora / Variant 2.0	30'190	B/Br	5	1984	85 / 115		195	72.5	E	8.0	192	Euro4	Euro4	1.39	2.50	9.71	8.94	10.00	0.63	44.4	
Bora / Variant 1.9 TDI	28'450	B/Br	5	1896	66 / 90	x	180	71.0	D	5.2	140	Euro3	Euro3	5.39	4.00	5.49	6.98	4.25	2.50	50.3	
Bora Variant 1.9 TDI	32'270	Br	5	1896	81 / 110	x	194	72.0	D	5.2	140	Euro3	Euro3	5.39	3.00	5.49	6.98	4.25	0.75	47.4	
Bora / Variant 1.9 TDI	32'360	B/Br	5	1896	85 / 115	x	195	73.0	D	5.1	138	Euro3	Euro3	5.54	2.00	5.49	6.98	4.25	0.63	46.0	
Bora / Variant 1.9 TDI 4x4	34'370	B/Br	5	1896	85 / 115	x	192	73.0	D	6.2	167	Euro3	Euro3	3.31	2.00	5.49	6.98	4.25	1.00	37.2	
Passat / Variant 1.6	29'360	B/Br	5	1595	74 / 100		191	73.0	E	7.9	190	Euro4	Euro4	1.54	2.00	9.71	8.94	10.00	1.13	44.2	
Passat / Variant 1.8	34'050	B/Br	5	1781	92 / 125		206	73.5	E	8.6	205	Euro4	Euro4	0.39	1.50	9.71	8.94	10.00	0.00	38.0	
Passat / Variant 1.8 T	36'430	B/Br	5	1781	110 / 150		221	71.0	E	7.9	186	Euro4	Euro4	1.85	4.00	9.71	8.94	10.00	0.00	48.9	
Passat / Variant 1.9 TDI	31'180	B/Br	5	1896	66 / 90	x	183	73.5	D	5.4	143	Euro3	Euro3	5.16	1.50	5.49	6.98	4.25	2.13	44.2	
Passat / Variant 1.9 TDI	35'410	B/Br	5	1896	81 / 110	x	196	72.0	D	5.3	142	Euro3	Euro3	5.24	3.00	5.49	6.98	4.25	0.50	46.7	
Passat / Variant 1.9 TDI	36'340	B/Br	5	1896	85 / 115	x	200	72.0	D	5.4	146	Euro3	Euro3	4.93	3.00	5.49	6.98	4.25	0.00	45.2	
Passat / Variant 1.9 TDI 4x4	37'910	B/Br	5	1896	81 / 110	x	194	72.0	D	5.9	159	Euro3	Euro3	3.93	3.00	5.49	6.98	4.25	0.75	41.5	
Sharan 1.8 T	38'000	M	7	1781	110 / 150		194	73.0	E	10.1	243	Euro4	Euro4	-2.54	2.00	9.71	8.94	10.00	0.75	27.7	
Sharan 1.9 TDI	38'850	M	7	1896	66 / 90	x	160	73.0	D	6.5	176	Euro3	Euro3	2.62	2.00	5.49	6.98	4.25	5.00	36.4	
Sharan 1.9 TDI	40'550	M	7	1896	81 / 110	x	172	75.0	D	6.4	175	Euro3	Euro3	2.70	0.00	5.49	6.98	4.25	3.50	32.0	

Colonne 3

B = Berline
Br = Break
M = Monospace
C = Cabriolet

Colonne 21 + 22

La représentation graphique facilite l'estimation rapide. Plus le tronçon vert est long, plus le modèle est écologique.



Indications sous réserve.
Informations détaillées: voir pages 21 à 22

Explications



Quelques précisions sur quelques rubriques

2 Prix catalogue en francs

Lorsque le modèle présenté existe en différentes variantes d'équipement, nous indiquons le prix du modèle le meilleur marché.

3 Carrosserie

Désignation B/Br ou B/C: la notation globale vaut aussi pour la version break ou cabriolet. La variation positive ou négative est au plus de deux points par rapport au modèle berline.

4 Places

Pour les modèles variables, nous indiquons le nombre maximal de places.

7 Injection directe (diesel ou essence)

Du point de vue de l'économie de carburant, le moteur à injection directe constitue actuellement la meilleure technologie.

9 Bruit

Pour les nouvelles immatriculations, la valeur limite est de 74 dB(A), et de 75 dB(A) pour les moteurs diesel à injection directe. La mesure se base sur une accélération maximale à partir de 50 km/h, en 2^e et 3^e vitesses.

Source: Office fédéral des routes

10 Type de carburant



Evaluation globale

Les catégories d'effets sur l'environnement décrites en page 4 et les types d'émissions s'exprimant en différentes unités (g/km, dB(A) et grandeurs, il est nécessaire d'adopter un système d'évaluation par points pour permettre la comparaison, un meilleur véhicule étant gratifié d'un nombre de point plus élevé.

L'évaluation se fait d'abord pour chaque catégorie séparément, sur une échelle de 0 (minimum) à 10 (maximum). Cette évaluation se base sur des objectifs écologiques existants. En l'absence de critères légaux (CO₂, vitesse maximale), des valeurs limites sont établies.

15 Atteintes à l'être humain dues au CO₂ – effet de serre

L'évaluation se base sur les émissions de CO₂ cf. colonne 12. 10 points sont attribués pour 80 grammes d'émission de CO₂ par kilomètre. Ce qui correspond environ à 3,4 litres de consommation d'essence ou 3,0 litres de diesel aux 100 km. 0 point est attribué pour 210 grammes de CO₂ par kilomètre. Ce qui correspond environ à 8,9 litres de consommation d'essence ou 7,9 litres de diesel aux 100 km.

Pour les valeurs de CO₂ situées entre deux, les points ont été répartis linéairement. Bien des monospaces dégagent plus de 210 g CO₂ au km mais figurent cependant dans cette liste à titre de comparaison. Ils présentent des points négatifs. Lorsque la version diesel d'un grande limousine respecte la limite de CO₂, mais pas la version essence, les deux modèles figurent et le dernier nommé reçoit des points négatifs.

16 Atteintes à l'être humain dues au bruit

L'évaluation repose sur les valeurs d'homologation indiquées à la colonne 9.

10 points correspondent à 65 dB(A)
0 point correspond à 75 dB(A)

Pour les valeurs situées entre deux, les points ont été répartis linéairement, c'est-à-dire un point par dB(A).

17 Atteintes à l'être humain dues aux cancérigènes

18 Atteintes à l'être humain dues aux oxydes d'azote et aux hydrocarbures

19 Atteintes à la nature

Ces trois catégories sont évaluées selon le même modèle.

Les points sont attribués en fonction de la classe d'émission de la vente en Suisse (cf. colonne 14).

Il existe actuellement cinq classes d'émission:

Euro 2:	Valeur limite valable pour les véhicules homologués avant le 1.1.2000 et jusqu'à fin 2000.
D3 et D4:	Valeurs limite valables en Allemagne suite à la modification de la loi sur les taxes des véhicules à moteur. Ces valeurs ne sont pas contraignantes pour l'homologation d'un véhicule, mais son propriétaire bénéficie en Allemagne d'une réduction d'impôts notable si le modèle correspond à cette valeur plus sévère.

Euro 3/Euro 4: Valeurs d'émission en vigueur dès 2001 et 2006 dans toute l'UE et en CH.

Les points des colonnes 17-19 sont distribués comme suit:

Classe d'émission	Atteintes dues aux cancérigènes	Atteintes dues aux NO _x und HC	Atteintes à la nature
Euro 2 diesel ID*	0.95	4.24	0.00
Euro 2 diesel	2.77	5.78	2.47
Euro 2 essence	9.00	3.82	7.64
D3/Euro 3 diesel	5.49	6.98	4.25
D3/Euro 3 essence	9.41	6.95	9.04
D4/Euro 4 diesel	7.75	8.84	7.67
D4/Euro 4 essence	9.71	8.94	10.00

*ID = injection directe

20 Atteintes dues à la vitesse

L'évaluation se base ici sur la vitesse maximale (colonne 8) d'un modèle.

10 points = 120 km/h
0 point = 200 km/h

Pour les valeurs situées entre deux, les points ont été répartis linéairement, c'est-à-dire 0.125 point par km/h.

21 Notation globale

Pour l'évaluation globale d'un véhicule, les points obtenus dans les différentes catégories sont pondérés (page 4) puis additionnés.

Plus un véhicule a reçu de points, moins il est dommageable pour l'environnement. Pour faciliter la lisibilité, le total a été multiplié par 10.

Une classe au-dessus? (colonne 14)

Au cas où le modèle qui vous intéresse avait fait l'objet d'une nouvelle homologation et était passé dans une classe d'émission plus favorable (ex. d'Euro 2 à Euro 3), le tableau ci-dessous vous permettrait de calculer le nouveau nombre de points globaux (colonne 21). Demandez à votre vendeur à quelle classe d'émission le véhicule en question appartient.

Norme d'émission	Points totaux supplémentaires				
	Selon liste	Selon vendeur	Essence	Diesel	Diesel ID*
Euro 2/s.i.	D3/Euro 3	5.1	7.1	13.8	
Euro 2/s.i.	D4/Euro 4	8.5	15.8	22.5	
D3/Euro 3	D4/Euro 4	3.4	8.7	8.7	

*ID = injection directe

L'engagement écologique des producteurs

Obtenir des données relatives à l'environnement dans la production automobile est tout sauf simple. Nos collègues du VCD à Bonn s'y sont néanmoins attelés, faisant parvenir l'année dernière aux fabricants et importateurs allemands un questionnaire détaillé à ce propos. Un coup d'œil dans la colonne «Points» du classement ci-contre révèle que certains constructeurs ou importateurs automobiles (les plus faiblement notés) ne peuvent ou ne veulent pas fournir d'autres informations que celles figurant dans les prospectus publicitaires ou exigées d'eux par le législateur.

Le VCD réclame donc du législateur d'obliger les fabricants et importateurs à publier des rapports environnementaux comportant toutes les données utiles au sujet des aspects écologiques dans la production.

Mode d'évaluation:

L'évaluation de l'«Engagement des constructeurs en faveur de l'environnement» peut donner lieu à un maximum de 100 points. Le nombre de points est essentiellement fonction de la prise en compte par le fabricant de critères importants à nos yeux tels que le souci d'une production automobile plus respectueuse de l'environnement ou une attitude écologique. Dans l'encadré ci-dessus se trouvent réunis tous les critères pris en considération dans cette évaluation. Si vous souhaitez entrer dans les détails, vous pouvez demander à l'ATE l'évaluation détaillée des constructeurs (seulement en allemand; chez Documentation ATE, adresse, voir Impressum).



Recommandation

Si, à l'achat d'une voiture, vous hésitez entre deux modèles dont le nombre de points est très proche, l'évaluation de l'engagement des constructeurs en faveur de l'environnement peut vous aider à trancher.

Critères d'évaluation de l'engagement des constructeurs en faveur de l'environnement

Revêtement par pulvérisation; peinture à base d'eau; recyclage de la peinture; conditionnement des boues de peinture; recyclage du catalyseur; production sans CFC; circuit hydraulique fermé; traitement des eaux industrielles; les fournisseurs utilisent à plus de 50% le rail et le bateau pour les livraisons; livraisons aux concessionnaires à plus de 50% par rail et par bateau; formation des concessionnaires dans la protection de l'environnement; publication d'un rapport environnemental; le rapport environnemental satisfait aux critères minimaux; audits sur l'environnement; écobilans; politique d'information; cours de conduite écologique; conseils en matière de conduite écologique dans le manuel d'utilisation; indication de la consommation de carburant liée à la climatisation; affichage «intelligent» de la consommation pour la majeure partie des modèles; pneus silencieux et économes en carburant dans l'offre.

Classement

Le top 5:

Rang	Année précédente	Constructeur	Points
1.	2.	Volkswagen	98
2.	1.	Audi	94
3.	3.	Mercedes-Benz	77
4.	5.	Opel	76
5.	7.	Smart	74

Viennent ensuite:

Rang	Année précédente	Constructeur	Points
6.	4.	BMW	72
7.	6.	Ford	71
8.	10.	Honda	60
9.	9.	Citroën	55
10.	13.	Seat	54
11.	9.	Peugeot	50
12.	8.	Nissan	44
13.	11.	Volvo	43
14.	12.	Fiat, Alfa, Lancia	42
15.	19.	Renault	41
16.	15.	Rover	40
	13.	Skoda	40
17.	18.	Daihatsu	34
	14.	Lada	34
18.	17.	Suzuki	31
	16.	Toyota	31
19.	19.	Mitsubishi	12
20.	18.	Hyundai	9
21.	19.	Chrysler	0
	19.	Daewoo	0
	19.	Kia	0
	19.	Mazda	0
	19.	Saab	0
	19.	Subaru	0

L'échelle d'évaluation des constructeurs va de 0 (très mauvais) à 100 points (très bien).

Economisez sur le carburant, nous baissons vos primes!



ate-eco-club

EN EXCLUSIVITÉ À L'ATE:
UNE ÉCO-ASSURANCE AUTOS
QUI VOUS OFFRE BIEN DES
AVANTAGES.

- Une tarification selon des critères écologiques (consommation de carburant et kms).
- D'excellentes prestations à des primes très modestes .
- Un système de bonus intelligent «Un sinistre = pas de sinistre».
- Un contrat d'une année seulement.
- Des conseils compétents par les spécialistes en assurance de l'ATE.

**Intéressé(e)? Appelez-nous
aujourd'hui encore!**

0848 811 813

Lundi – vendredi 8.00 – 20.00 heures
(Ayez à portée de main carte grise, permis de conduire
et police d'assurance actuelle)

ZURITEL
Une prestation de la Zurich

Porteur d'assurance:
«Zurich» Compagnie d'assurances

Oui, l'Eco-Club m'intéresse!

- Veuillez m'envoyer un formulaire à compléter pour un projet d'assurance personnel Eco-Club ATE.
- Je voudrais d'abord m'informer. Veuillez m'envoyer des informations sur vos assurances et l'adhésion à l'ATE.
- Envoyez-moi ____ ex. du Tableau comparatif (gratuit pour les membres).

**Faxer (062 956 56 99) ou envoyer le coupon à:
ATE, Case postale, 3360 Herzogenbuchsee**

Nom et prénom _____

Adresse _____

NP et localité _____

Tél. privé/professionnel _____

Numéro de membre _____