

LEONARDO SPECIAL

LE MAGAZINE DES TRANSPORTS ET DE L'ENVIRONNEMENT

Mai 2002 www.ate.ch



GUIDE POUR L'ACHAT ECOLOGIQUE D'UNE VOITURE
Tableau comparatif ATE

Association Transports
et Environnement



TABLEAU COMPARATIF DES VOITURES

Vous trouverez ici les voitures les moins bruyantes, celles qui consomment le moins, qui contribuent le moins à l'échauffement de la planète, qui émettent le moins de particules cancérigènes.

Les meilleures voitures	5
L'évaluation écologique du Tableau comparatif	6
Les normes d'émissions	7
<hr/>	
Diesel ou essence?	9
Une alternative à la voiture individuelle	10
Carburants désulfurés	11
<hr/>	
Emissions fatales	12
L'engagement des constructeurs	15
Le Tableau et ses plus de 500 modèles comparés	16
Explications	26
L'UE promeut l'«énergie bleue»	28
Des moteurs alternatifs	29
<hr/>	
LES BONNES ADRESSES	31
<hr/>	
AVANT-PREMIÈRE	31
<hr/>	



Le tableau comparatif est édité avec le soutien de SuisseEnergie.



LEONARDO LE MAGAZINE DES TRANSPORTS ET DE L'ENVIRONNEMENT

Magazine de l'ATE, paraît huit fois par an. RÉDACTION TABLEAU COMPARATIF: Kurt Egli. RÉDACTION ROMANDE: Dominique Hartmann. RÉDACTION ALEMANNIQUE: Anne-Lise Hilty. ADRESSE DE LA RÉDACTION: Leonardo, ATE, case postale, Aarberggasse 61, 3000 Berne 2, tél. 031 328 82 00, fax 031 328 82 01, e-mail: leonardo@vcs-ate.ch. PHOTO DE COUVERTURE: Daniel Wietlisbach. RECHERCHE ICONOGRAPHIQUE: Karen Cordes. TRADUCTIONS: Catherine Rouvenaz. ANNONCES: Katharina Rutishauser, tél. 031 328 82 54, fax 031 328 82 01, e-mail: annonces@vcs-ate.ch. CONCEPTION: Theo Gamper, Rothus Grafik, Soleure. IMPRESSION: Ziegler Druck, Winterthur. TIRAGE: 94 200 (français 15 100, allemand 75 100). PAPIER: Snow Print, recyclé. Nous n'assumons aucune responsabilité pour les manuscrits, photos, diapos etc. non commandés par l'ATE. ANNEXE: Services ATE. La prochaine édition de Leonardo paraîtra le 17.6.2002.

Ne vous fiez pas au diesel!

L'objectif de la loi sur le CO₂ est de réduire de 10% les émissions de CO₂ d'ici 2010, par rapport à 1990. Si cette mesure représente un défi de taille pour le domaine des transports, certains politiciens, largement soutenus par les milieux pétroliers, plaident insidieusement pour la «méthode douce»: augmenter de 5 centimes le prix de l'essence tout en réduisant de 20 centimes celui du diesel, pour restreindre les redoutables émissions de CO₂. Les moteurs à diesel sont plus économiques et propulsent 13% de moins de CO₂ que les moteurs à essence. C'est vrai. Mais le cocktail de gaz d'échappement des véhicules à diesel est hautement toxique! Comparés aux véhicules modernes répondant à la norme Euro 4, les diesels sont de véritables usines à pollution: des tonnes de particules de suie cancérigènes et jusqu'à six fois plus d'oxyde d'azote que les véhicules à essence. Or, cette substance est extrêmement nocive et elle contribue à la formation d'ozone. C'est la raison pour laquelle le Conseil fédéral refuse de diminuer la taxe sur le diesel, tant que les technologies visant à limiter les émissions cancérigènes ne sont pas introduites à plus grande échelle. La règle d'or pour toute personne consciente de l'environnement souhaitant acquérir une voiture est dès lors la suivante: ne vous fiez pas au diesel!

Au cœur de ce journal, se trouvent réunies les caractéristiques environnementales de plus de 500 voitures de tourisme. On y constate aussi l'émergence d'une nouvelle tendance, celle du gaz naturel: de loin le plus propre, ce carburant place ses poulains en tête du Tableau comparatif. Sans compter que dans certains cas, ce type de véhicule peut être plus économique. En outre, vu sa faible teneur en CO₂, le gaz pourrait être bientôt (partiellement) exonéré de l'impôt sur les carburants. Plusieurs villes suisses jouent ici un rôle pionnier en optant pour des véhicules à gaz. C'est le moment de ... «mettre les gaz»!

KURT EGLI Responsable de projet



Les meilleures voitures



VW Lupo FSI

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



TOYOTA Yaris 1.0 linea eco

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.



AUDI A2 1.2 TDI 3L

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.



TOYOTA Prius 1.5 Hybrid Aut.

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



OPEL Zafira gaz

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.

Classement	Catégorie	Marque	Modèle	Cylindrée en cm ³	Puissance en kW et CV	Type de carburant	Notation globale	Évaluation graphique
Classe mini								
1		VW	Lupo FSI	1398	77 / 105	B	79,7	
2		VW	Lupo TDI 3L	1191	45 / 61	D	78,8	
3		SUZUKI	Alto City Love	1061	46 / 63	B	75,2	
4		DAIHATSU	Move 1000	989	41 / 55	B	70,2	
5		SMART	Pure	599	33 / 45	B	69,4	
5		SMART	Pure + / Passion	599	40 / 55	B	69,4	
5		SMART	Pulse	599	45 / 61	B	69,4	
8		SEAT	Arosa 1.0	999	37 / 50	B	68,9	
9		RENAULT	Twingo	1149	55 / 75	B	68,3	
10		VW	Lupo 50	999	37 / 50	B	68,2	
Petites voitures								
1		TOYOTA	Yaris 1.0 linea eco	998	50 / 68	B	77,1	
2		OPEL	Corsa 1.0 ECO 4 Easytronic	973	43 / 58	B	75,7	
3		DAIHATSU	Sirion 1.0	989	43 / 58	B	72,5	
3		OPEL	Corsa 1.0	973	43 / 58	B	72,5	
5		RENAULT	Clio 1.2	1149	55 / 75	B	72,0	
6		SUZUKI	Swift 1.0	993	39 / 53	B	71,6	
6		RENAULT	Clio 1.2	1149	43 / 59	B	71,6	
6		TOYOTA	Yaris 1.0	998	50 / 68	B	71,6	
9		HONDA	Jazz 1.4i	1339	61 / 83	B	71,4	
10		DAIHATSU	Sirion 1.3	1298	75 / 102	B	70,2	
Classe moyenne inférieure								
1		AUDI	A2 1.2 TDI 3L	1191	45 / 61	D	78,8	
2		AUDI	A2 1.4 75	1390	55 / 75	B	67,7	
3		OPEL	Astra 1.2i	1199	55 / 75	B	66,2	
3		VW	Golf / Variant 1.6 FSI	1598	81 / 110	B	66,2	
5		NISSAN	Almera 1.5	1498	66 / 90	B	65,4	
6		TOYOTA	Corolla 1.4	1398	71 / 97	B	65,1	
7		SEAT	Cordoba / Vario 1.4	1390	44 / 60	B	64,5	
8		HYUNDAI	Accent 1.3	1341	63 / 85	B	64,0	
9		TOYOTA	Yaris Verso 1.5	1497	78 / 106	B	63,7	
10		FORD	Focus 1.6i	1596	74 / 100	B	63,0	
Classe moyenne								
1		TOYOTA	Prius 1.5 Hybrid Aut.	1497	86 / 117	B	75,1	
2		VW	Bora / Variant 1.6 FSI	1598	81 / 110	B	66,2	
3		SEAT	Toledo 1.6	1598	77 / 105	B	60,9	
4		VW	Bora / Variant 1.6	1598	77 / 105	B	60,3	
5		RENAULT	Laguna 1.6	1598	79 / 108	B	59,8	
6		SKODA	Octavia 1.6	1595	75 / 102	B	58,3	
7		NISSAN	Primera / Wagon 1.8	1769	85 / 116	B	57,5	
8		BMW	316 / compact	1796	85 / 115	B	57,1	
9		RENAULT	Laguna 1.8	1783	89 / 123	B	56,6	
10		VOLVO	S 60 2.4 Bi-Fuel gaz	2435	103 / 140	G	56,5	
Vans (à 6 places ou plus)								
1		OPEL	Zafira gaz	1598	74 / 100	G	61,4	
2		FIAT	Mult. Bipower gaz	1596	68 / 92	G	57,6	
3		PEUGEOT	307 SW 2.0 HDI ¹	1997	79 / 107	D	55,1	
4		PEUGEOT	307 1.6 SW	1587	80 / 109	B	53,6	
5		MERCEDES	Vaneo 1.6i	1598	60 / 82	B	52,5	
6		OPEL	Zafira 1.6i	1598	74 / 101	B	49,5	
7		MERCEDES	Vaneo 1.9i	1898	92 / 125	B	49,4	
8		HONDA	Stream 1.7i	1668	92 / 125	B	49,2	
9		MERCEDES	Vaneo 1.6i	1598	75 / 102	B	48,9	
10		PEUGEOT	307 2.0 SW	1997	100 / 136	B	48,3	

¹ Avec filtre à particules



L'évaluation écologique du Tableau comparatif

Une voiture peut être évaluée selon plusieurs critères, tels la performance, le confort, la consommation, les frais d'entretien ou la sécurité. Le Tableau comparatif de l'ATE dresse, lui, la liste exclusive des incidences écologiques de quelque 500 modèles.

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

Atteintes dues au CO₂ (effet de serre)
Le CO₂ est une composante naturelle de notre atmosphère. La quantité de CO₂ contenue 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 et aucun catalyseur ni filtre ne peut les réduire. Bien que la consommation respective de chaque voiture diminue peu à peu, le trafic automobile pèse de plus en plus sur l'environnement, en raison du 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.

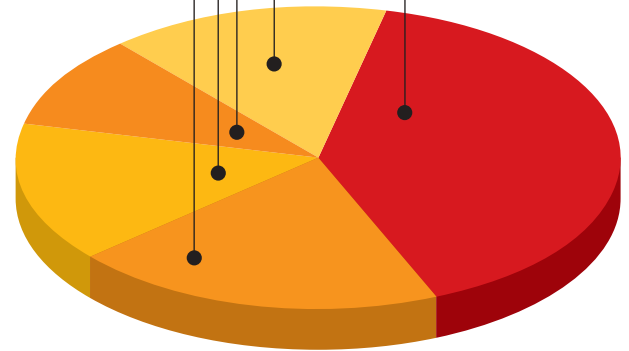
Atteintes à la santé

► Effets dus au bruit

Le bruit est mauvais pour la santé. Il se répercute directement sur l'être humain en provoquant chez lui des réactions de stress, aigu ou chronique. Un quart des Suisses environ se dit agressé par le bruit, les nuisances sonores du trafic routier étant les principales incriminées avec celles du train ou de l'avion. Une partie considérable de la population est soumise à des niveaux sonores situés au-dessus des valeurs limites légales, de plus de 65 dB/A durant

Pondération des atteintes

- 40% Atteintes dues au CO₂ (effet de serre)
- 15% Atteintes à la santé dues aux NO_x, HC et particules
- 10% Atteintes à l'environnement
- 15% Atteintes à la santé dues aux cancérigènes
- 20% Atteintes à la santé dues au bruit



le jour et de 55 dB/A durant la nuit. Pour des raisons de santé, un abaissement de ces valeurs à moins de 59 dB/A de jour et 49 dB/A de nuit s'impose.

► Effets dus 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 pages 12/13.

► Effets dus aux NO_x, HC et particules

Même équipées de catalyseurs, les voitures émettent de grandes quantités d'oxydes d'azote (NO_x) et d'hydrocarbures (HC). Les atteintes à la santé provoquées par ces deux substances sont multiples et indéniables; elles génèrent notamment des maladies des voies respiratoires et des allergies. De plus, les oxydes d'azote et les hydrocarbures sont les principaux responsables de la formation d'ozone. De nouvelles études épidémiologiques ont montré que les particules n'ont pas uniquement un effet cancérigène, mais qu'elles ont encore

d'autres incidences négatives sur la santé. C'est pourquoi elles figurent désormais aussi dans cette catégorie.

Atteintes à la nature Les substances provenant de la pollution routière les plus néfastes pour la nature sont les oxydes d'azote (NO_x). Avec le dioxyde de soufre, dont il ne tombe qu'une quantité modérée de nos tuyaux d'échappement, ils participent largement au phénomène des pluies acides et sont l'une des causes principales de la formation de l'ozone au sol. Les NO_x contribuent aussi fortement à l'excès de fumure des sols et des eaux.

Autres indications sur le système d'évaluation en pages 26/27. ■

¹Le système de comparaison appliqué depuis 1997 par l'ATE, ainsi que par son pendant allemand (VCD) et 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

Les véhicules à moteur sont devenus plus propres ces dernières années, mais le trafic reste la cause principale d'émission de polluants tels les particules fines, cancérigènes. Des normes plus sévères sont urgentes, pour la santé de tous.

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.

Renforcements continus 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 et Euro 2, l'Euro 3 est entré en vigueur en 2001 (cf tableau) impliquant 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.

Euro 4: progrès des importateurs Bien qu'elles ne fassent encore l'objet d'aucune prescription, les voitures «propres» Euro 4, ou D 4¹, existent déjà, grâce à nos voisins allemands qui accompagnent les développements techniques de mesures d'incitation. Ainsi, les détenteurs de modèles D 4 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. Tous les modèles D 4 ou Euro 4 disponibles en Allemagne sont également disponibles en Suisse, à quelques exceptions près. Mais certains importateurs ne peuvent ou ne veulent pas indiquer quelles versions sont déjà disponibles. ■



PATRICK LUTTY

▲ La population est exposée à une pollution dépassant les valeurs-limites – avec des conséquences dévastatrices pour les enfants qui souffrent davantage de maladies respiratoires.

Valeurs-limites d'émissions pour les voitures de tourisme

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

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

CO = monoxyde de carbone NO_x = oxydes d'azote
 HC = hydrocarbures * = à injection directe

Source: OFEFP

Diesel ou essence?

KURT EGLI Si son rendement est meilleur que celui du moteur à essence, le moteur diesel émet aussi nettement plus de substances nocives à la santé. Des filtres amélioreraient massivement les deux modes de propulsion. Mais l'économie et la politique renâclent.

Quelque 90% des voitures circulant en Suisse fonctionnent à l'essence. Mais la propulsion diesel est l'objet d'un engouement croissant. Au cours de la dernière décennie, sa part de marché est passée de 3 à 13%. Avantage principal: une consommation comparativement plus basse et donc des émissions de CO₂ moindres. Grand désavantage: les particules de suie, cancérigènes, et les grandes quantités d'oxydes d'azote de ses émissions.

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 réalisent même une réduction de consommation d'environ 25 à 30%.

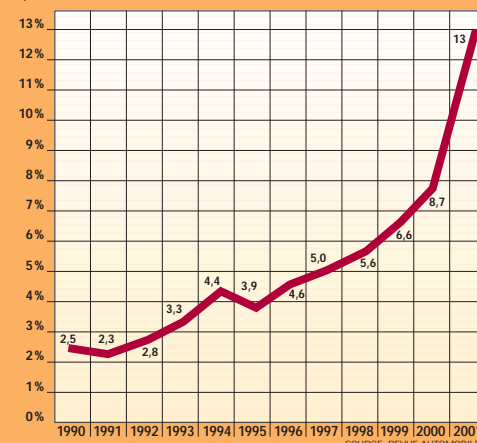
Le moteur à essence remonte le terrain L'injection directe a été développée ces dernières années sur les moteurs à essence et tous les grands constructeurs automobiles en proposent désormais. L'économie de carburant réalisée est d'environ 20% par rapport à un moteur à essence conventionnel. Et il sera 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 nécessite une nouvelle réduction de la teneur en soufre pour

l'essence. Grâce à la taxe d'incitation sur les carburants sulfurés prévue par la Confédération, ce devrait être le cas en Suisse dès 2004 (voir page 11).

Des émissions mal maîtrisées Comparés aux moteurs à essence Euro 4, les moteurs diesel sont de véritables usines à pollution. Ils émettent en effet des particules de suie nocives à la santé, pratiquement inexistantes dans les moteurs à essence. Des filtres adéquats permettraient d'en éliminer une grande part. Pourtant, seul le groupe PSA a développé jusqu'ici un filtre à particules dont il équipe différents modèles Citroën et Peugeot, d'ailleurs notés en conséquence dans le Tableau. 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 entrée en vigueur en 2001 en Europe et en Suisse est déjà atteinte par tous les véhicules diesel, sans recours à un filtre. D'après les constructeurs de moteur, les petits véhicules (jusqu'à la classe moyenne) respecteront la limite Euro 4 prévues dès 2006 sans filtre à particules. Et cette situation pourrait durer. Car aucune norme d'émission écartant clairement les risques dus aux particules n'a été prévue jusqu'ici. De plus, la norme Euro 3 autorise des émissions d'oxydes d'azote de 0,5 g/km. Soit plus de trois fois la quantité autorisée pour les modèles à essence, qui sont d'ailleurs nombreux à déjà respecter l'Euro 4 prévoyant 0,08 g/km au maximum. La norme

Euro 4 diesel (0,25 g/km) est même plus laxiste que l'Euro 3 des voitures à essence: les diesels dits modernes émettent jusqu'à 6 fois plus d'oxydes d'azote que les modèles à essence Euro 4.

Nouvelles voitures diesel en Suisse
En Europe, près d'une voiture sur trois tourne au diesel. La Suisse s'achemine vers cette proportion. Avec les dégâts que l'on sait sur la santé et la nature.



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 le montrent: seuls de très rares modèles permettent de compenser le prix d'achat plus élevé par les économies de consommation et ce, à raison de 10'000 km/an sur 2 à 5 ans.

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 seul un modèle consommant très peu et répondant à la norme la plus sévère Euro 4, l'Audi A2 TDI, obtient un nombre de points supérieur au modèle essence comparable. La Lupo économique diesel de VW est déjà battue par son pendant essence à injection directe. Du point de vue écologique, l'acquisition d'un véhicule diesel ne fait réellement sens que dans de rares cas.

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 véhicule diesel consommant 6,2 l/100 km émet donc par kilomètre autant de CO₂ qu'un véhicule à essence consommant 7 litres. Le gain de rendement, 20 - 25% de consommation de carburant en moins, chute à 7 - 12% pour les émissions de CO₂. Le Tableau comparatif en tient compte en exprimant les émissions (en g/km) plutôt que la consommation (en litres), ce qui permet de comparer directement modèles à essence et modèles diesel. L'injection directe permettrait aux moteurs à essence de compenser leur moins bon rendement.

Une alternative à la voiture individuelle

ANNE-LISE HILTY En Suisse, le réseau de transports publics est dense et efficace. La dernière étape du trajet incite pourtant souvent à préférer la voiture. Raillink et Mobility proposent une alternative.

Lorsque le domicile est un peu éloigné de la gare, le choix de la voiture individuelle s'impose la plupart du temps, même si le gros du trajet serait bien plus pratique en train. Deux offres permettent de conjuguer confort et efficacité. Dans 250 gares et sur 650 autres emplacements, la société Mobility met à disposition plus de 1750 véhicules, du cabriolet au monospace. Et depuis le mai 2002, la société Raillink, partenaire des CFF, fait de même dans 55 gares avec

120 Smarts. Selon les CFF, 90% de leurs clients voyagent seuls, et la petite biplace correspond donc tout à fait aux exigences de la grande majorité.

Associées à ce nouveau projet, on retrouve la firme d'autopartage Mobility et Daimler Chrysler. Le constructeur automobile participe à raison de 20% au capital action et cofinance les Smarts. Avec 25% de participation, Mobility apporte de plus son expérience dans la gestion d'une flotte de véhicules et du

contact à la clientèle. Moyennant un supplément, les clients de Mobility et Raillink peuvent utiliser les véhicules de l'autre société.

L'autopartage se traduit par une limitation de la pollution et des dépenses énergétiques: des études effectuées par Mobility estiment à 20% la réduction de pollution en moyenne, sans que la mobilité personnelle ne soit limitée. Chez Raillink, on prévoit d'économiser d'ici 2005 la consommation de carburant de 1000 voitures environ. ■

▼ Le confort du train allié à la flexibilité de la voiture. Et avec Mobility et Raillink, pas de tracas de réparations, assurances ou parage.



Autres informations

Raillink

Propriétaire d'un AG ou demi-tarif
 Carte annuelle Raillink 111.-
 Tarif de jour 7 à 23 heures 2.70/h
 Tarif de nuit 23 à 7 heures -.60/h
 Prix du kilomètre -.50

www.cff.ch 0848 888 402

Mobility

Cotisation annuelle avec AG/autres rabais/ 111.-/150.-/250.-
 Abos d'essai 50.-
Les membres ATE reçoivent un bon de transport de 15 francs sur l'abonnement d'essai
 Tarif de jour 7 à 23 heures 2.70 à 4.20/h
 Tarif de nuit 23 à 7 heures -.60/h
 Prix du kilomètre -.50 à -.88, dès 100 km -.25 à -.44

www.mobility.ch 0848 824 814

Le supplément pour l'utilisation d'un véhicule de la société concurrente est de 1 franc par heure.

Carburants désulfurés

DOMINIQUE HARTMANN Elle permettrait de réduire de 13 à 20% les émissions d'oxydes d'azote et d'hydrocarbures de nos voitures. L'essence désulfurée que le Conseil fédéral veut introduire en 2004 aiderait aussi à atteindre les objectifs de la loi sur le CO₂. L'ATE propose d'accélérer le mouvement.



ALFRED RUSSEK/SPL/VEY

▲ Une molécule aussi fascinante que ses effets sur la santé peuvent être nocifs.

D'ici 2010, la loi sur le CO₂ impose de ramener les émissions de CO₂ dues aux transports à un niveau de 8% inférieur à celui de 1990. Or, le volume des transports ne cesse de croître. Pour résoudre ce casse-tête, l'essence désulfurée (teneur en soufre inférieure ou égale à 10 ppm) constitue donc une aide importante. Car elle permettrait de tirer profit des nouvelles technologies apparues sur le marché. L'essence désulfurée améliore en effet l'efficacité du catalyseur des moteurs à essence. Bénéfice: une réduction des émissions d'oxydes d'azote (NO_x) et hydrocarbure (HC) de 13 à 20%. Ces moteurs peuvent aussi être équipés de catalyseurs à accumulation de NO_x lorsqu'ils consomment de l'essence désulfurée. Cela permet l'utilisation de moteurs à mélange pauvre et à injection directe, qui consomment jusqu'à 20% d'énergie en moins, soit autant

de CO₂ de moins. Pour les moteurs diesel, le carburant désulfuré réduit les émissions de NO_x et de particules d'environ 7%. En plus du CO₂, la loi prévoit aussi de réduire les émissions de particules cancérigènes des moteurs diesel. Or, les catalyseurs modernes et les filtres à particules évitent jusqu'à 95% de ces émissions, mais ne fonctionnent de manière optimale qu'avec de l'huile diesel désulfurée.

Le surcoût estimé de la désulfuration est de l'ordre de 1 à 3 centimes par litre pour l'essence et de 2 à 4 centimes par litre pour l'huile diesel. Comme l'essence désulfurée permet d'économiser jusqu'à 15% des coûts de carburant (du moins pour les nouveaux véhicules équipés de moteurs à essence à mélange pauvre et à injection directe), cette réduction compense les coûts supplémentaires liés à la désulfuration.

Les raffineries suisses seront en mesure de convertir leur production à la qualité exigée dès l'été 2003 environ. A partir du 1er janvier 2004, le Conseil fédéral prévoit de prélever une taxe d'incitation sur l'essence et l'huile diesel dont la teneur en soufre dépasse 10 ppm, une taxe reversée à la population.

Selon l'ATE, le changement devrait avoir lieu en janvier ou en juin 2003 déjà. Nombreux sont en effet les véhicules allemands vendus en Suisse qui comportent déjà les nouveautés techniques nécessaires (norme Euro 4) et n'attendent plus que le carburant adéquat pour être pleinement efficaces. De plus, les carburants désulfurés seront encouragés en Allemagne dès le début 2003. Environ deux tiers du carburant écoulé en Suisse sont importés, notamment d'Allemagne, où la production sera donc déjà adaptée. L'amélioration de la qualité de l'air ne doit pas attendre. ■

Emissions fatales

Toujours plus d'études le prouvent: les émissions dues au trafic tuent plus que les accidents de la circulation. Le professeur Nino Künzli de l'Institut de médecine sociale et préventive de l'Université de Bâle étudie depuis des années les effets de la pollution atmosphérique sur notre santé.

Leonardo: *Monsieur Künzli, comment le trafic se répercute-t-il sur notre santé?*

Nino Künzli: Je me limiterai à l'influence des émissions du trafic sur notre santé, le domaine que je connais. Même si accidents, bruit, stress ou immobilité physique sont aussi des questions importantes. Grâce des études menées à très grande échelle, les modèles de corrélations à long terme commencent à être bien connus. Quant aux effets aigus et à court terme, ils sont de plus en plus évidents, que ce soit au niveau suisse ou ailleurs dans le monde. Quand la pollution est importante, les toux et les crises d'asthme augmentent. On constate

une recrudescence des consultations d'urgence en particulier et une augmentation du taux de décès. Compte tenu de la complexité de ces questions, les liens directs entre qualité de l'air et mortalité sont relativement faciles à identifier et les études plutôt bon marché. Enormément d'études ont été effectuées ces 20 dernières années, ce qui a été très important pour la crédibilité des résultats. L'Europe a joué un rôle de leader en comparant les données de très nombreuses villes en matière de trafic et de mortalité dans le cadre du projet APHEA, auquel notre institut a aussi participé. Une étude encore plus vaste a depuis

été lancée aux USA. Ce qui est incroyable, c'est que les résultats de pays totalement différents soient si proches.

Indépendamment de différences culturelles comme les habitudes alimentaires, par exemple?

Oui. Mais d'autres différences intéressantes apparaissent. Les comparaisons ont montré par exemple que la mortalité est d'autant plus élevée que la part du trafic est importante dans la pollution atmosphérique. A Athènes ou à Milan, la mortalité augmente plus rapidement par unité de poussières fines dans



▲ En Suisse, plus de 2000 personnes sont hospitalisées chaque année suite aux effets des émissions du trafic.

l'air que dans des villes où le trafic est moindre. De récentes études ont montré que la part des particules fines due au trafic est plus nocive que celles lourdes en calcium ou en silicium, de sources surtout naturelles.

S'il y a plus de décès, il y a aussi plus de maladies?

Il est beaucoup plus difficile d'étudier précisément cette question car moins de données solides existent quant aux hospitalisations et aux consultations. Mais les études effectuées vont exactement dans la même direction. Pendant les Jeux olympiques de 1996, Atlanta avait fortement développé ses transports publics et limité le trafic motorisé individuel: on a alors constaté une diminution de 20 à 25 % des consultations pour asthme, ce qui va encore dans ce sens.

Quels sont les effets à long terme?

C'est ce que dira en Suisse l'étude Sapaldia, très fouillée, puisqu'elle porte sur près de 10 000 adultes. La deuxième série de résultats sera disponible début 2004, enregistrés dix ans plus tard sur la même population. Elle permettra par exemple de voir comment la pollution préterite l'évolution des fonctions pulmonaires avec l'âge. Jusqu'ici, seuls les USA avaient mené des études d'une telle ampleur. Les trois études qui y sont actuellement faites démontrent que l'espérance de vie dépend notamment de l'exposition aux émissions nocives. La plus grande d'entre elles, portant sur un demi million de personnes, vient de montrer que les cancers du poumon sont d'autant plus fréquents que la pollution durable, celle du lieu de domicile, est importante. Les suies de diesel dues au trafic jouent ici un rôle particulièrement im-

portants, car elle contiennent beaucoup d'éléments cancérigènes.

Combien de décès faut-il attribuer en Suisse aux émissions du trafic?

Notre étude trinationale (CH, F, A) de 1999, mandatée par la Conférence des ministres européens, a montré que 6% des décès environ étaient dus à la pollution atmosphérique, soit quelque 3300 en Suisse, et plus de 4000 hospitalisations. La pollution due au trafic en occasionne plus de la moitié, voire même 60% dans les zones urbaines.

En mars de cette année, le Conseil des Etats a réclamé une baisse de prix du diesel pour réduire les émissions de CO₂. Qu'en pensez-vous?

Utiliser l'argument du CO₂ pour promouvoir le diesel est cousu de fil blanc. Il existe des moyens plus efficaces pour réduire les émissions. En plus, les véhicules diesel émettent de grandes quantités de particules. Du point de vue médical, la promotion de ce carburant est très préoccupante. Avec des filtres efficaces et une consommation très basse, les futurs diesels pourraient obtenir un score relativement bon. Mais en baissant le prix du diesel, on encouragerait tous les véhicules diesels actuels, soit aussi le trafic lourd, ce qui est insensé. Et diminuer le prix des énergies fossiles constituerait de toute façon un mauvais signal.

Le Conseil fédéral vient de passer un accord avec les importateurs automobiles quant à la réduction de la consommation de carburants. N'est-ce pas bon signe?

Si, à condition qu'il y ait des résultats. La technologie au service d'une consommation minimale est un vieux rêve, et relativement

facile à réaliser. Mais on pourrait aussi agir par le biais du prix. Si le prix de l'essence couvrait enfin les coûts de santé dus au trafic, les gens achèteraient des voitures sobres ne serait-ce que pour des raisons financières. Il faut viser une consommation minimale voire même des voitures sans émission.

C'est votre proposition?

Absolument. Cette mesure aurait un effet très rapide. La consommation moyenne de la flotte suisse pourrait être nettement plus basse, sans les moindres restriction ou inconvénient. Le seul but de la mobilité, c'est aller de A à B. Pourquoi devrais-je utiliser 10 litres de carburant si je peux le faire avec 3 litres en évitant autant de pollution? C'est la mesure la plus évidente. ■

Propos recueillis par ANNE-LISE HILTY

En interview



Le professeur Nino Künzli est membre de la direction de l'Institut de médecine sociale et préventive de l'Université de Bâle. Depuis 1989, il travaille dans le domaine de l'épidémiologie environnementale et en particulier sur la pollution atmosphérique. Sa thèse de doctorat portait sur les effets à long terme du smog estival. Il co-dirige différents projets scientifiques nationaux et internationaux et a dirigé notamment en 1999 une étude trinationale (CH, F, A) de l'Organisation mondiale de la santé (OMS) sur les effets de la pollution atmosphérique due au trafic.

L'engagement des constructeurs

Obtenir des données relatives à l'environnement dans la production automobile est tout sauf simple. Le pendant allemand de l'ATE, le VCD de Bonn, a une nouvelle fois fait parvenir aux constructeurs un questionnaire détaillé à ce propos. En exclusivité, voici le palmarès 2002.



VIRGINIA MAO / KEYSTONE

▲ Les voitures polluent non seulement quand elles roulent, mais aussi au stade de leur fabrication.

Ces dernières années, la production automobile est devenue plus propre: le cadmium et les CFC, qui détruisent la couche d'ozone vitale, ont par exemple disparu de la construction. L'identification des matières synthétiques, capitale pour le recyclage, est aujourd'hui un standard. Chaque année paraissent de nouveaux rapports environnementaux, servant même d'argument publicitaire. Mais leur qualité varie encore beaucoup. C'est pourquoi la pression du législateur est nécessaire pour obliger fabricants et importateurs à publier des docu-

ments réellement comparables et contenant des données environnementales éloquentes. Faute de quoi il est impossible d'évaluer correctement l'impact écologique de la production, du recyclage et de l'utilisation des véhicules.

L'évaluation du Tableau comparatif tient compte du nouveau filtre à particules élaboré pour les véhicules diesel (voir aussi en page 9). Aucun constructeur n'en ayant encore équipé l'ensemble de sa flotte, le maximum de 15 points n'a pas été attribué. 12 points vont cependant à Peugeot/Citroën, les premiers à avoir développé et équipé d'un filtre à particules nombre de leurs voitures de tourisme. Ford et Toyota ont annoncé le développement prochain d'un modèle personnel. Les grands constructeurs allemands déclarent prendre le problème des particules au sérieux, mais restent encore évasifs quant au calendrier de réalisation. ■

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 fabricants en faveur de l'environnement peut vous aider à trancher.

La construction sous la loupe

Le classement se fonde sur les données suivantes: revêtement par pulvérisation; recyclage de la peinture; conditionnement des boues de peinture; recyclage du catalyseur; filtre à particules (modèles diesel); 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	Fabricants	Points
1	2	Audi	85
2	1	Volkswagen	82
3	4	Ford	79
3	3	Smart	79
4	5	BMW	75

Viennent-ensuite:

Rang	Année précédente	Fabricants	Points
5	4	Porsche	73
5	8	Volvo	73
6	6	Mercedes	68
7	7	Opel	67
8	11	Citroen	65
9	13	Peugeot	64
10	10	Mitsubishi	60
11	21	Toyota	57
12	9	Seat	55
13	12	Renault	51
14	17	Skoda	45
14	15	Nissan	45
15	14	Honda	42
16	18	Daihatsu	33
17	19	Chrysler	30
18	16	Fiat /Alfa / Lancia	29
19	24	Lada	21
20	23	Hyundai	6
21	23	Daewoo	0
21	24	Kia	0
21	24	Mazda	0
21	24	Saab	0
21	22	Subaru	0
21	20	Suzuki	0

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

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
Modèle	Prix catalogue en francs	Carrosserie	Places	Cylindrée en cm ³	Puissance en kW et CV	Injection directe	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 à la santé: cancérogènes	Atteintes à la santé: NO _x , HC et particules	Atteintes à la nature	Notation globale	Evaluation graphique
ALFA ROMEO Fiat Auto Suisse SA, tél. 022 338 38 38, www.alfaromeo.ch																			
147 1.6	24.500	B	5	1598	77 / 105		72,0	E	8,1	192	Euro3	Euro3	1,39	3,00	9,93	8,78	9,04	48,6	
147 1.6	26.650	B	5	1598	88 / 121		74,0	E	8,2	194	Euro3	Euro3	1,23	1,00	9,93	8,78	9,04	44,0	
147 2.0	32.300	B	5	1970	110 / 150		74,0	E	8,9	210	Euro3	Euro3	0,00	1,00	9,93	8,78	9,04	39,1	
147 1.9 JTD	29.150	B	5	1910	85 / 116	x	70,5	D	5,8	155	Euro3	Euro3	4,24	4,50	5,04	5,79	4,25	46,4	
156 / Wagon 1.8 TS	34.900	B/Br	5	1747	103 / 141		72,0	E	8,5	202	Euro3	Euro3	0,62	3,00	9,93	8,78	9,04	45,6	
156 / Wagon 2.0 JTS	36.900	B/Br	5	1970	121 / 165	x	72,5	E	8,6	205	Euro4	Euro4	0,39	2,50	10,00	9,58	10,00	45,9	
156 / Wagon 1.9 JTD	35.500	B/Br	5	1910	85 / 116	x	73,0	D	5,8	155	Euro3	Euro3	4,24	2,00	5,04	5,79	4,25	41,4	
156 / Wagon 2.4 JTD	38.500	B/Br	5	2387	110 / 150	x	73,5	D	6,6	175	Euro3	Euro3	2,70	1,50	5,04	5,79	4,25	34,3	
AUDI AMAG Automobil- & Motoren AG, tél. 056 463 91 91, www.audi.ch																			
A2 1.4 75	25.350	B	4	1390	55 / 75		71,0	E	6,0	144	Euro4	Euro4	5,08	4,00	10,00	9,58	10,00	67,7	
A2 1.2 TDI 3L	28.340	B	4	1191	45 / 61	x	71,0	D	3,0	81	D4	D4	9,93	4,00	7,56	8,03	7,67	78,8	
A2 1.4 TDI 75	27.350	B	4	1422	55 / 75	x	72,0	D	4,3	116	Euro3	Euro3	7,24	3,00	5,04	5,79	4,25	55,4	
A3 1.6	29.870	B	5	1595	75 / 102		73,0	E	6,8	163	Euro4	Euro4	3,62	2,00	10,00	9,58	10,00	57,8	
A3 1.8	32.220	B	5	1781	92 / 125		72,0	E	7,9	190	Euro4	Euro4	1,54	3,00	10,00	9,58	10,00	51,5	
A3 1.8 T 150	34.350	B	5	1781	110 / 150		71,0	E	7,8	187	Euro4	Euro4	1,77	4,00	10,00	9,58	10,00	54,5	
A3 1.8 T 180	37.650	B	5	1781	132 / 180		72,0	E	7,8	187	Euro4	Euro4	1,77	3,00	10,00	9,58	10,00	52,5	
A3 1.9 TDI 100	32.790	B	5	1896	74 / 100	x	72,0	D	5,0	135	D4	D4	5,78	3,00	7,56	8,03	7,67	60,2	
A3 1.9 TDI 130	35.250	B	5	1896	96 / 130	x	74,0	D	5,1	138	Euro3	Euro3	5,54	1,00	5,04	5,79	4,25	44,7	
A4 / Avant 1.6	36.810	B/Br	5	1595	74 / 101		72,0	E	7,8	184	Euro4	Euro4	2,00	3,00	10,00	9,58	10,00	53,4	
A4 / Avant 1.8 T	43.990	B/Br	5	1781	110 / 150		71,0	E	8,2	197	Euro4	Euro4	1,00	4,00	10,00	9,58	10,00	51,4	
A4 / Avant 2.0	39.540	B/Br	5	1984	96 / 130		73,0	E	7,9	190	Euro4	Euro4	1,54	2,00	10,00	9,58	10,00	49,5	
A4 / Avant 1.9 TDI	39.940	B/Br	5	1896	74 / 100	x	72,0	D	5,4	146	Euro3	Euro3	4,93	3,00	5,04	5,79	4,25	46,2	
A4 / Avant 1.9 TDI	51.560	B/Br	5	1896	96 / 130	x	73,0	D	5,5	149	Euro3	Euro3	4,70	2,00	5,04	5,79	4,25	43,3	
A4 / Avant 2.5 TDI	47.020	B/Br	5	2496	114 / 155	x	74,0	D	6,8	184	Euro3	Euro3	2,00	1,00	5,04	5,79	4,25	30,5	
A6 / Avant 1.8 T	48.250	B/Br	5	1781	110 / 150		71,0	E	8,4	202	Euro4	Euro4	0,62	4,00	10,00	9,58	10,00	49,8	
A6 / Avant 2.0	44.480	B/Br	5	1984	96 / 130		74,0	E	8,4	202	Euro4	Euro4	0,62	1,00	10,00	9,58	10,00	43,8	
A6 / Avant 1.9 TDI	47.440	B/Br	5	1896	96 / 130	x	72,0	D	5,7	154	Euro3	Euro3	4,31	3,00	5,04	5,79	4,25	43,7	
TT 1.8 T 150	43.900	C	2	1781	110 / 150		71,0	E	8,2	197	Euro4	Euro4	1,00	4,00	10,00	9,58	10,00	51,4	
BMW BMW Group Switzerland, tél. 01 855 31 11, www.bmw.ch																			
316 / touring / compact	38.000	B/Br	5	1796	85 / 115		72,0	E	7,1	172	Euro4	Euro4	2,93	3,00	10,00	9,58	10,00	57,1	
318 / touring / compact	40.700	B/Br	5	1995	105 / 143		73,0	E	7,2	175	Euro4	Euro4	2,70	2,00	10,00	9,58	10,00	54,2	
318Ci Coupé	42.700	S	5	1995	105 / 143		73,0	E	7,2	175	Euro4	Euro4	2,70	2,00	10,00	9,58	10,00	54,2	
318Ci Cabrio	51.500	C	4	1995	105 / 143		73,0	E	7,7	187	Euro4	Euro4	1,77	2,00	10,00	9,58	10,00	50,5	
320i / touring	47.300	B/Br	5	2171	125 / 170		72,0	E	8,9	213	Euro4	Euro4	-0,23	3,00	10,00	9,58	10,00	44,4	
318d / touring	40.700	B/Br	5	1951	85 / 115	x	73,0	D	5,6	149	Euro3	Euro3	4,70	2,00	5,04	5,79	4,25	43,3	
320d / touring / compact	43.400	B/Br	5	1995	110 / 150	x	73,0	D	5,5	148	Euro3	Euro3	4,77	2,00	5,04	5,79	4,25	43,6	
330d	53.400	B	5	2926	135 / 184	x	73,0	D	6,7	178	Euro3	Euro3	2,46	2,00	5,04	5,79	4,25	34,4	
330d touring	56.400	Br	5	2926	135 / 184	x	73,0	D	7,0	186	Euro3	Euro3	1,85	2,00	5,04	5,79	4,25	31,9	
520i	51.900	B	5	2171	125 / 170		73,0	E	9,0	216	Euro4	Euro4	-0,46	2,00	10,00	9,58	10,00	41,5	
520d / touring	51.200	B/Br	5	1951	100 / 136	x	72,0	D	5,9	156	Euro3	Euro3	4,16	3,00	5,04	5,79	4,25	43,1	

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			
Modèle	Prix catalogue en francs	Carrosserie	Places	Cylindrée en cm ³	Puissance en kW et CV	Injection directe	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 à la santé: cancérogènes	Atteintes à la santé: NOx, HC et particules	Atteintes à la nature	Notation globale	Evaluation graphique			

CHRYSLER DaimlerChrysler (Suisse) AG, tél. 01 434 82 00, www.daimlerchrysler.ch																			
PT Cruiser 2.0	29.950	M	5	1996	104 / 141		73,0	E	8,4	196	Euro3	Euro3	1,08	2,00	9,93	8,78	9,04	45,4	
PT Cruiser 2.2 CRD	37.850	M	5	2148	89 / 121	x	73,0	D	6,9	185	Euro3	Euro3	1,93	2,00	5,04	5,79	4,25	32,2	
Voyager 2.4 SE	40.400	M	7	2429	108 / 147		72,2	E	10,1	236	Euro3	Euro3	-2,00	2,80	9,93	8,78	9,04	34,7	
Voyager 2.5 CRD	45.400	M	7	2499	105 / 143	x	71,0	D	7,2	210	Euro3	Euro3	0,00	4,00	5,04	5,79	4,25	28,5	

CITROËN Citroën (Suisse) SA, tél. 022 308 01 11, www.citroen.ch																			
Saxo 1.1i	11.990	B	5	1124	44 / 60		73,0	E	6,1	145	D4	D4	5,01	2,00	10,00	9,58	10,00	63,4	
Saxo 1.4i	16.450	B	5	1360	55 / 75		71,0	E	6,2	148	Euro3	Euro3	4,77	4,00	9,93	8,78	9,04	64,2	
Saxo 1.6i	19.990	B	5	1587	87 / 119		73,4	E	8,5	201	Euro3	Euro3	0,69	1,60	9,93	8,78	9,04	43,1	
C3 1.1i	17.000	B	5	1124	44 / 60		70,8	E	6,0	143	Euro3	Euro3	5,16	4,20	9,93	8,78	9,04	66,1	
C3 1.4i	18.700	B	5	1360	55 / 75		72,0	E	6,2	148	Euro3	Euro3	4,77	3,00	9,93	8,78	9,04	62,2	
C3 1.6i	20.450	B	5	1587	80 / 110		72,4	E	6,5	155	Euro3	Euro3	4,24	2,60	9,93	8,78	9,04	59,2	
C3 1.4 HDi	20.100	B	5	1399	52 / 70	x	72,0	D	4,2	110	Euro3	Euro3	7,70	3,00	5,04	5,79	4,25	57,3	
Xsara / Break 1.4i	16.990	B/Br	5	1360	55 / 75		73,5	E	6,7	159	D4	D4	3,93	1,50	10,00	9,58	10,00	58,1	
Xsara / Break 1.6i	24.875	B/Br	5	1587	80 / 110		72,1	E	6,9	160	D4	D4	3,85	2,90	10,00	9,58	10,00	60,6	
Xsara 1.6i	24.375	S	5	1587	80 / 110		72,1	E	6,9	160	D4	D4	3,85	2,90	10,00	9,58	10,00	60,6	
Xsara / Break 2.0i	31.475	B/Br	5	1997	100 / 136		72,0	E	7,7	184	D4	D4	2,00	3,00	10,00	9,58	10,00	53,4	
Xsara 2.0i	31.500	S	5	1997	100 / 136		72,0	E	7,7	184	D4	D4	2,00	3,00	10,00	9,58	10,00	53,4	
Xsara / Break 2.0 HDi	27.275	B/Br	5	1997	66 / 90	x	72,2	D	5,4	141	Euro3	Euro3	5,31	2,80	5,04	5,79	4,25	47,3	
Xsara / Break 2.0 HDi	31.800	B/Br	5	1997	80 / 110	x	72,6	D	5,2	138	Euro3	Euro3	5,54	2,40	5,04	5,79	4,25	47,5	
Berlingo 1.4 X	16.990	Br	5	1360	55 / 75		73,2	E	7,1	168	Euro3	Euro3	3,23	1,80	9,93	8,78	9,04	53,6	
Berlingo 1.6	23.165	Br	5	1587	80 / 110		71,7	E	7,4	175	D4	D4	2,70	3,30	10,00	9,58	10,00	56,8	
Berlingo 2.0 HDi	24.185	Br	5	1997	66 / 90	x	73,8	D	5,5	154	Euro3	Euro3	4,31	1,20	5,04	5,79	4,25	40,1	
C5 / Break 2.0i	32.900	B/Br	5	1997	100 / 136		71,2	E	8,3	197	D4	D4	1,00	3,80	10,00	9,58	10,00	51,0	
C5 2.0 Hpi	37.900	B	5	1997	103 / 143	x	73,0	E	7,5	177	Euro3	Euro3	2,54	2,00	9,93	8,78	9,04	51,3	
C5 2.0 Hpi Break	38.900	Br	5	1997	103 / 143	x	73,0	E	7,7	185	Euro3	Euro3	1,93	2,00	9,93	8,78	9,04	48,8	
C5 / Break 2.0 HDi	38.030	B/Br	5	1997	80 / 110	x	74,0	D	5,6	147	Euro3	Euro3	4,85	1,00	5,04	5,79	4,25	41,9	
C5 / Break 2.2 HDi ¹	43.030	B/Br	5	2179	98 / 133	x	73,6	D	6,4	168	Euro3	Euro3	3,23	1,40	9,94	8,49	4,25	47,6	
Xsara Picasso 1.6i	19.990	M	5	1587	70 / 95		74,0	E	7,5	178	Euro3	Euro3	2,46	1,00	9,93	8,78	9,04	49,0	
Xsara Picasso 1.8i	28.945	M	5	1749	85 / 116		74,0	E	7,7	187	D4	D4	1,77	1,00	10,00	9,58	10,00	48,5	
Xsara Picasso 2.0 HDi	31.095	M	5	1997	66 / 90	x	72,0	D	5,5	147	Euro3	Euro3	4,85	3,00	5,04	5,79	4,25	45,9	

¹ avec filtre à particules

DAEWOO Daewoo Automobile (Suisse) AG, tél. 052 355 15 50, www.daewoo.ch																			
Matiz 800	10.900	B	5	796	38 / 52		70,9	E	6,1	160	Euro3	Euro3	3,85	4,10	9,93	8,78	9,04	60,7	
Lanos 1300	14.450	B	5	1349	55 / 75		70,7	E	7,2	204	Euro3	Euro3	0,46	4,30	9,93	8,78	9,04	47,6	
Lanos 1600	18.450	B	5	1598	78 / 106		72,9	E	7,9	206	Euro3	Euro3	0,31	2,10	9,93	8,78	9,04	42,5	
Nubira II / Station 1600i	19.450	B/Br	5	1598	78 / 106		72,7	E	7,8	206	Euro3	Euro3	0,31	2,30	9,93	8,78	9,04	42,9	
Tacuma 2000i	24.750	M	5	1998	89 / 121		73,1	E	9,0	236	Euro3	Euro3	-2,00	1,90	9,93	8,78	9,04	32,9	

DAIHATSU ASCAR AG, tél. 062 788 85 99, www.daihatsu.ch																			
Move 1000	16.950	B	4	989	41 / 55		70,3	E	5,6	133	Euro3	Euro3	5,93	4,70	9,93	8,78	9,04	70,2	
YRV 1.3i	20.900	B	5	1298	64 / 87		70,4	E	6,0	143	D4	D4	5,16	4,60	10,00	9,58	10,00	69,2	
Sirion 1.0	17.950	B	5	989	43 / 58		70,9	E	5,5	129	D4	D4	6,24	4,10	10,00	9,58	10,00	72,5	
Sirion 1.3	20.500	B	5	1298	75 / 102		71,0	E	5,7	135	D4	D4	5,78	4,00	10,00	9,58	10,00	70,5	
Gran Move 1.6	22.950	M	5	1590	67 / 91		71,6	E	7,5	177	Euro3	Euro3	2,54	3,40	9,93	8,78	9,04	54,1	

FIAT Fiat Auto Suisse SA, tél. 022 338 38 38, www.fiat.ch																			
Seicento 1.1	11.990	B	5	1108	40 / 54		73,0	E	6,0	143	D4	Euro3	5,16	2,00	9,93	8,78	9,04	61,7	
Panda 1100	10.900	B	5	1108	40 / 54		73,0	E	6,4	152	Euro3	Euro3	4,47	2,00	9,93	8,78	9,04	59,0	

Colonne 3
 B = Berline
 Br = Break
 S = Coupé

Colonne 19 20
 La représentation graphique facilite l'estimation rapide. Plus le tronçon vert est long, plus le modèle est écologique.

63 points et plus
 55.5-62.9 points
 48.0-55.4 points

38.0-47.9 points
 moins de 38 points

Indications sous réserve. Informations détaillées: voir pages 26-27

TABLEAU COMPARATIF

Caractéristiques du véhicule							Bruit	Energie	Gaz d'échappement			Evaluation des catégories d'effets					Résultat		
Modèle	Prix catalogue en francs	Carrosserie	Places	Cylindrée en cm ³	Puissance en kW et CV	Injection directe	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 à la santé: cancérogènes	Atteintes à la santé: NOx, HC et particules	Atteintes à la nature	Notation globale	Evaluation graphique
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
FIAT (suite)																			
Punto 1.2 60	15.400	B	5	1242	44 / 60		71,5	E	5,7	136	D4	Euro3	5,70	3,50	9,93	8,78	9,04	66,9	
Punto 1.2 80	18.200	B	5	1242	59 / 80		72,5	E	6,0	142	D4	Euro3	5,24	2,50	9,93	8,78	9,04	63,0	
Punto 1.8	23.700	B	5	1747	96 / 131		72,0	E	8,3	197	Euro3	Euro3	1,00	3,00	9,93	8,78	9,04	47,1	
Punto 1.9 JTD	19.500	B	5	1910	63 / 85	x	72,0	D	4,9	130	Euro3	Euro3	6,16	3,00	5,04	5,79	4,25	51,1	
Doblo 1.2	18.660	Br	5	1242	47,5 / 65		73,5	E	7,7	183	Euro3	Euro3	2,08	1,50	9,93	8,78	9,04	48,4	
Doblo 1.6	19.311	Br	5	1596	76 / 103		70,5	E	8,6	205	Euro3	Euro3	0,39	4,50	9,93	8,78	9,04	47,6	
Doblo 1.9 D	19.974	Br	5	1910	46 / 63		73,0	D	7,7	204	Euro3	Euro3	0,46	2,00	5,04	5,79	4,25	26,3	
Doblo 1.9 JTD	22.219	Br	5	1910	74 / 100	x	72,5	D	6,4	168	Euro3	Euro3	3,23	2,50	5,04	5,79	4,25	38,4	
Stilo 80	21.950	B	5	1242	59 / 80		73,5	E	6,3	149	Euro4	Euro4	4,70	1,50	10,00	9,58	10,00	61,2	
Stilo 1.6	23.350	B	5	1596	76 / 103		72,0	E	7,3	173	Euro4	Euro4	2,85	3,00	10,00	9,58	10,00	56,8	
Stilo 1.8	27.450	B	5	1747	98 / 133		72,0	E	8,0	190	Euro4	Euro4	1,54	3,00	10,00	9,58	10,00	51,5	
Stilo 80 JTD	24.950	B	5	1910	59 / 80	x	72,0	D	5,4	144	Euro3	Euro3	5,08	3,00	5,04	5,79	4,25	46,8	
Stilo 115 JTD	27.300	B	5	1910	85 / 115	x	71,5	D	5,3	140	Euro3	Euro3	5,39	3,50	5,04	5,79	4,25	49,1	
Marea Weekend 1.6	25.250	Br	5	1596	76 / 103		73,0	E	8,2	195	Euro3	Euro3	1,16	2,00	9,93	8,78	9,04	45,7	
Marea / Weekend 1.9 JTD	28.000	B/Br	5	1910	81 / 110	x	73,0	D	5,4	144	Euro3	Euro3	5,08	2,00	5,04	5,79	4,25	44,8	
Multipla 1.6	25.200	M	6	1596	76 / 103		73,5	E	8,8	205	Euro3	Euro3	0,39	1,50	9,93	8,78	9,04	41,6	
Mult. Bipower essence	28.900	M	6	1596	76 / 103		72,5	E	8,9	214	D4	D4	-0,31	2,50	10,00	9,58	10,00	43,1	
Mult. Bipower gaz ¹	26.890	M	6	1596	68 / 92		72,5	G	8,6	167	D4	D4	3,31	2,50	10,00	9,58	10,00	57,6	
Multipla 1.9 JTD	27.700	M	6	1910	77 / 105	x	75,0	D	6,4	170	Euro3	Euro3	3,08	0,00	5,04	5,79	4,25	32,8	
¹ Consommation en m ³ /100km																			
FORD Ford Motor Company (Suisse) SA, tél. 043 233 22 22, www.ford.ch																			
Ka 1.3i	13.900	B	4	1299	44 / 60		72,0	E	6,3	154	Euro4	Euro3	4,31	3,00	9,93	8,78	9,04	60,4	
Fiesta 1.4	17.600	B	5	1388	58 / 80		69,0	E	6,4	153	Euro4	Euro4	4,39	6,00	10,00	9,58	10,00	68,9	
Fiesta 1.6	19.900	B	5	1596	74 / 101		71,0	E	6,6	157	Euro4	Euro4	4,08	4,00	10,00	9,58	10,00	63,7	
Fiesta 1.4 TDCi	18.450	B	5	1399	50 / 68	x	71,0	D	4,3	114	Euro3	Euro3	7,39	4,00	5,04	5,79	4,25	58,1	
Focus 1.4i	21.950	B/Br	5	1388	55 / 75		71,0	E	6,6	158	Euro4	Euro3	4,00	4,00	9,93	8,78	9,04	61,1	
Focus 1.6i	23.450	B/Br	5	1596	74 / 100		69,0	E	7,0	165	Euro4	Euro3	3,47	6,00	9,93	8,78	9,04	63,0	
Focus 1.8i	24.450	B/Br	5	1796	85 / 115		71,0	E	7,6	179	Euro4	Euro3	2,39	4,00	9,93	8,78	9,04	54,7	
Focus 2.0i	25.450	B/Br	5	1988	96 / 131		74,0	E	8,5	202	Euro4	Euro4	0,62	1,00	10,00	9,58	10,00	43,8	
Focus 1.8 TDi	25.450	B/Br	5	1753	66 / 90	x	70,0	D	5,4	142	Euro3	Euro3	5,24	5,00	5,04	5,79	4,25	51,4	
Focus 1.8 TDCi	27.450	B/Br	5	1753	85 / 116	x	70,0	D	5,5	145	Euro3	Euro3	5,01	5,00	5,04	5,79	4,25	50,5	
Courier 1.3	16.600	Br	4	1299	44 / 60		71,0	E	7,6	178	D4	Euro3	2,46	4,00	9,93	8,78	9,04	55,0	
Courier 1.8	18.800	Br	4	1753	55 / 75		70,0	D	5,8	154	Euro3	Euro3	4,31	5,00	5,04	5,79	4,25	47,7	
Mondeo 1.8i 110	29.900	B/Br	5	1798	81 / 110		71,0	E	7,6	182	Euro4	Euro3	2,16	4,00	9,93	8,78	9,04	53,7	
Mondeo 1.8i 125	31.900	B/Br	5	1798	92 / 125		71,0	E	7,8	187	Euro4	Euro3	1,77	4,00	9,93	8,78	9,04	52,2	
Mondeo 2.0i	33.400	B/Br	5	1999	107 / 145		72,0	E	7,9	192	Euro4	Euro4	1,39	3,00	10,00	9,58	10,00	50,9	
Mondeo 2.0 TD 115	33.400	B/Br	5	1998	85 / 116	x	70,0	D	5,9	156	Euro3	Euro3	4,16	5,00	5,04	5,79	4,25	47,1	
Puma 1.6	24.950	S	4	1596	76 / 103		70,0	E	7,3	171	Euro4	Euro4	3,00	5,00	10,00	9,58	10,00	61,4	
Galaxy 2.0i	36.950	M	7	1998	85 / 115		74,0	E	10,1	242	Euro3	Euro3	-2,46	1,00	9,93	8,78	9,04	29,2	
Galaxy 1.9 TDI 90	39.950	M	7	1896	66 / 90	x	73,0	D	6,7	181	Euro3	Euro3	2,23	2,00	5,04	5,79	4,25	33,4	
Galaxy 1.9 TDI 115	41.950	M	7	1896	85 / 116	x	74,0	D	6,3	170	Euro3	Euro3	3,08	1,00	5,04	5,79	4,25	34,8	
HONDA Honda Automobiles (Suisse) SA, tél. 022 989 05 00, www.honda.ch																			
Jazz 1.4i	17.800	B	5	1339	61 / 83		70,7	E	5,7	134	Euro4	Euro4	5,85	4,30	10,00	9,58	10,00	71,4	
Civic 1.4i	22.400	B	5	1396	66 / 90		71,8	E	6,4	153	D4	Euro3	4,39	3,20	9,93	8,78	9,04	61,1	
Civic 1.6i	25.400	B	5	1590	81 / 110		73,0	E	6,6	157	D4	Euro3	4,08	2,00	9,93	8,78	9,04	57,4	
Civic 1.7 CTDi	29.400	B	5	1686	74 / 100	x	71,0	D	5,0	134	Euro3	Euro3	5,85	4,00	5,04	5,79	4,25	51,9	
Accord 2.0i	29.900	B	5	1997	108 / 147		72,0	E	8,4	204	Euro3	Euro3	0,46	3,00	9,93	8,78	9,04	45,0	
Accord 2.3i	33.600	B	5	2254	113 / 154		73,0	E	8,7	207	D4	Euro3	0,23	2,00	9,93	8,78	9,04	42,0	
Insight Hybrid ¹	57.000	B	2	995	56 / 76		69,0	E	3,4	80	D4	D4	10,01	6,00	10,00	9,58	10,00	91,4	
Stream 1.7i	29.900	M	7	1668	92 / 125		73,1	E	7,7	183	Euro4	Euro3	2,08	1,90	9,93	8,78	9,04	49,2	
Stream 2.0i	34.500	M	7	1998	114 / 156		73,1	E	8,6	203	D4	Euro3	0,54	1,90	9,93	8,78	9,04	43,1	
¹ Indication de la puissance de la colonne 6: moteur hybride essence et électricité. Ce modèle n'est pas importé officiellement mais il peut être commandé directement aux Etats-Unis pour Fr. 57'000.-, frais de douane et documents compris, par ex. par la maison HS Automobile, tél. 032 675 50 91.																			

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
Modèle	Prix catalogue en francs	Carrosserie	Places	Cylindrée en cm ³	Puissance en kW et CV	Injection directe	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 à la santé: cancérogènes	Atteintes à la santé: NOx, HC et particules	Atteintes à la nature	Notation globale	Evaluation graphique

HYUNDAI Hyundai Auto Import AG, tél. 052 208 26 00, www.hyundai.ch

Atos Prime 1.0	13.290	B	5	999	43 / 58		72,0	E	6,3	146	Euro4	Euro3	4,93	3,00	9,93	8,78	9,04	62,8	
Accent 1.3	17.190	B	5	1341	63 / 85		70,0	E	6,4	155	D4	Euro3	4,24	5,00	9,93	8,78	9,04	64,0	
Accent 1.5	18.690	B	5	1495	66 / 89		71,0	E	7,0	168	D4	Euro3	3,23	4,00	9,93	8,78	9,04	58,0	
Accent 1.5	18.890	B	5	1495	75 / 102		73,0	E	6,8	164	D4	Euro3	3,54	2,00	9,93	8,78	9,04	55,3	
Elantra 2.0	24.990	B	5	1975	104 / 141		72,0	E	8,2	196	D4	Euro3	1,08	3,00	9,93	8,78	9,04	47,4	
Matrix	23.990	M	5	1795	90 / 123		74,0	E	8,5	205	Euro4	Euro3	0,39	1,00	9,93	8,78	9,04	40,6	
Starex 2.4 4x4	33.990	M	7	2351	81 / 110		70,0	E	13,5	322	Euro3	Euro3	-8,62	5,00	9,93	8,78	9,04	12,6	
Trajet 2.0	31.950	M	7	1997	100 / 136		73,0	E	9,3	223	D4	Euro3	-1,00	2,00	9,93	8,78	9,04	37,1	
Trajet 2.0 CRDi	33.950	M	7	1991	82 / 112	x	75,0	D	7,2	192	Euro3	Euro3	1,39	0,00	5,04	5,79	4,25	26,0	

KIA Kia Motors AG, tél. 062 788 88 99, www.kia.ch

Rio 1.3	16.450	B	5	1343	55 / 75		72,9	E	7,1	170	D4	D4	3,08	2,10	10,00	9,58	10,00	55,9	
Rio 1.5	19.790	B/Br	5	1493	72 / 98		72,6	E	7,3	173	D4	D4	2,85	2,40	10,00	9,58	10,00	55,6	
Carens 1.8	24.950	M	6	1793	81 / 110		72,7	E	9,2	216	D4	D4	-0,46	2,30	10,00	9,58	10,00	42,1	
Carnival 2.5	36.850	M	7	2497	110 / 149		72,2	E	10,9	258	Euro3	Euro3	-3,70	2,80	9,93	8,78	9,04	27,9	
Carnival 2.9 TD	38.950	M	7	2902	106 / 144	x	73,4	D	8,2	217	Euro3	Euro3	-0,54	1,60	5,04	5,79	4,25	21,5	

LADA Lada (Suisse) SA, tél. 026 494 22 14

110 / 111 / 112 1.5 Li	11.700	B/Br	5	1499	56 / 76		72,1	E	7,6	182	Euro3	Euro3	2,16	2,90	9,93	8,78	9,04	51,5	
110 / 111 / 112 1.5 GLI	12.400	B/Br	5	1499	67 / 91		72,8	E	7,4	178	Euro3	Euro3	2,46	2,20	9,93	8,78	9,04	51,4	

LANCIA Fiat Auto Suisse SA, tél. 022 338 38 38, www.lancia.ch

Y 1.2	15.730	B	5	1242	44 / 60		70,5	E	5,7	136	Euro3	Euro3	5,70	4,50	9,93	8,78	9,04	68,9	
Y 1.2	16.750	B	5	1242	59 / 80		71,0	E	6,0	141	Euro3	Euro3	5,31	4,00	9,93	8,78	9,04	66,4	
Y 1.2 Elefant	19.300	B	5	1242	59 / 80		72,0	E	6,5	155	Euro3	Euro3	4,24	3,00	9,93	8,78	9,04	60,0	
Lybra 1.8	32.750	B	5	1747	96 / 130		73,0	E	8,3	198	Euro3	Euro3	0,92	2,00	9,93	8,78	9,04	44,8	
Lybra SW 1.8	34.350	Br	5	1747	96 / 130		73,0	E	8,6	206	Euro3	Euro3	0,31	2,00	9,93	8,78	9,04	42,3	
Lybra / SW 1.9 JTD	34.950	B/Br	5	1910	85 / 115	x	72,0	D	5,9	157	Euro3	Euro3	4,08	3,00	5,04	5,79	4,25	42,8	

MAZDA Mazda (Suisse) SA, tél. 022 719 33 00, www.mazda.ch

Demio 1.3i	16.090	Br	5	1324	46 / 63		70,0	E	7,0	169	Euro3	Euro3	3,16	5,00	9,93	8,78	9,04	59,7	
Demio 1.5i	19.000	Br	5	1498	55 / 75		71,0	E	7,3	176	Euro3	Euro3	2,62	4,00	9,93	8,78	9,04	55,6	
323 1.6i	24.030	B	5	1598	72 / 98		72,0	E	7,7	183	Euro3	Euro3	2,08	3,00	9,93	8,78	9,04	51,4	
323 2.0i	27.500	B	5	1991	96 / 130		71,0	E	8,5	203	Euro3	Euro3	0,54	4,00	9,93	8,78	9,04	47,3	
323 2.0 TD	26.550	B	5	1998	74 / 101	x	73,0	D	5,9	163	Euro3	Euro3	3,62	2,00	5,04	5,79	4,25	39,0	
MX-5 1.6i	30.480	C	2	1598	81 / 110		72,0	E	8,1	196	Euro3	Euro3	1,08	3,00	9,93	8,78	9,04	47,4	
MPV 2.0	36.600	M	7	1991	88 / 120		72,0	E	9,9	237	Euro3	Euro3	-2,08	3,00	9,93	8,78	9,04	34,8	
Premacy 1.8 100	26.900	M	5	1840	74 / 101		71,0	E	8,4	201	Euro3	Euro3	0,69	4,00	9,93	8,78	9,04	47,9	
Premacy 2.0	29.150	M	5	1991	96 / 130		71,0	E	8,7	209	Euro3	Euro3	0,08	4,00	9,93	8,78	9,04	45,4	
Premacy 2.0 TD	29.900	M	5	1998	74 / 101	x	72,0	D	6,4	177	Euro3	Euro3	2,54	3,00	5,04	5,79	4,25	36,7	

MERCEDES-BENZ DaimlerChrysler Schweiz AG, tél. 01 732 51 11, www.mercedes.ch

A 140 / longue	26.600	B	5	1397	60 / 82		72,0	E	7,1	171	Euro4	Euro4	3,00	3,00	10,00	9,58	10,00	57,4	
A 160 / longue	28.550	B	5	1598	75 / 102		74,0	E	7,2	172	Euro4	Euro4	2,93	1,00	10,00	9,58	10,00	53,1	
A 190 / longue	34.000	B	5	1898	92 / 125		73,0	E	7,7	185	Euro4	Euro4	1,93	2,00	10,00	9,58	10,00	51,1	
A 210 / longue	39.400	B	5	2084	103 / 140		73,0	E	7,9	190	Euro4	Euro4	1,54	2,00	10,00	9,58	10,00	49,5	
A 160 CDI	28.700	B	5	1689	55 / 75	x	74,0	D	4,8	127	Euro3	Euro3	6,39	1,00	5,04	5,79	4,25	48,1	
A 170 CDI / longue	29.950	B	5	1689	70 / 95	x	74,0	D	5,1	137	Euro3	Euro3	5,62	1,00	5,04	5,79	4,25	45,0	
C 180 / T	43.250	B/Br	5	1998	95 / 129		74,0	E	9,4	225	Euro3	Euro3	-1,16	1,00	9,93	8,78	9,04	34,5	

Colonne 3
 B = Berline
 Br = Break
 S = Coupé
 M = Monospace
 C = Cabriolet

Colonne 19 20
 La représentation graphique facilite l'estimation rapide. Plus le tronçon vert est long, plus le modèle est écologique.

63 points et plus
 55.5-62.9 points
 48.0-55.4 points

38.0-47.9 points
 moins de 38 points

Indications sous réserve. Informations détaillées: voir pages 26-27

TABLEAU COMPARATIF

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	
Modèle	Prix catalogue en francs	Carrosserie	Places	Cylindrée en cm ³	Puissance en kW et CV	Injection directe	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 à la santé: cancérogènes	Atteintes à la santé: NOx, HC et particules	Atteintes à la nature	Notation globale	Evaluation graphique	
MERCEDES-BENZ (suite)																				
C 220 CDI / T	49.400	B/Br	5	2148	105 / 143	x	71,0	D	6,4	170	Euro3	Euro3	3,08	4,00	5,04	5,79	4,25	40,8		
Vaneo 1.6i	29.250	M	7	1598	60 / 82		72,0	E	7,8	187	Euro4	Euro4	1,77	3,00	10,00	9,58	10,00	52,5		
Vaneo 1.6i	31.200	M	7	1598	75 / 102		73,0	E	8,0	192	Euro4	Euro4	1,39	2,00	10,00	9,58	10,00	48,9		
Vaneo 1.9i	32.850	M	7	1898	92 / 125		72,0	E	8,2	197	Euro4	Euro4	1,00	3,00	10,00	9,58	10,00	49,4		
Vaneo 1.7 CDI	31.350	M	7	1689	55 / 75	x	73,0	D	5,7	151	Euro3	Euro3	4,54	2,00	5,04	5,79	4,25	42,7		
Vaneo 1.7 CDI	32.150	M	7	1689	67 / 91	x	74,0	D	5,9	157	Euro3	Euro3	4,08	1,00	5,04	5,79	4,25	38,8		
V 230	42.000	M	7	2295	105 / 143		74,0	E	11,5	276	Euro3	Euro3	-5,08	1,00	9,93	8,78	9,04	18,8		
V 220 CDI	42.900	M	7	2148	90 / 122	x	74,0	D	8,0	212	Euro3	Euro3	-0,15	1,00	5,04	5,79	4,25	21,9		
MINI BMW Group Switzerland, tél. 01 855 31 11, www.mini.ch																				
One	20.800	B	4	1598	66 / 90		73,0	E	6,5	158	Euro4	Euro4	4,00	2,00	10,00	9,58	10,00	59,4		
Cooper	23.400	B	4	1598	85 / 115		74,0	E	6,7	163	Euro4	Euro4	3,62	1,00	10,00	9,58	10,00	55,9		
Cooper S	29.300	B	4	1598	120 / 163		74,0	E	8,4	202	Euro4	Euro4	0,62	1,00	10,00	9,58	10,00	43,8		
MITSUBISHI MMC Automobile AG, tél. 052 208 25 00, www.mitsubishi.ch																				
Colt 1.3	16.990	B	5	1299	60 / 82		72,0	E	6,9	156	D4	Euro3	4,16	3,00	9,93	8,78	9,04	59,7		
Colt 1.6	23.690	B	5	1597	76 / 104		72,0	E	7,3	171	D4	Euro3	3,00	3,00	9,93	8,78	9,04	55,1		
Carisma 1.8 GDI	30.900	B	5	1834	90 / 122	x	73,0	E	7,0	168	Euro3	Euro3	3,23	2,00	9,93	8,78	9,04	54,0		
Carisma 1.9 DI-D	32.800	B	5	1870	85 / 115	x	72,0	D	5,4	144	Euro3	Euro3	5,08	3,00	5,04	5,79	4,25	46,8		
Galant Wagon 2.0	28.990	Br	5	1997	98 / 133		71,0	E	8,4	210	Euro3	Euro3	0,00	4,00	9,93	8,78	9,04	45,1		
Galant 2.4 GDI	38.790	B/Br	5	2351	106 / 144	x	72,0	E	8,1	203	Euro3	Euro3	0,54	3,00	9,93	8,78	9,04	45,3		
Space Star 1.3	21.290	M	5	1299	60 / 82		73,0	E	6,8	162	D4	D4	3,70	2,00	10,00	9,58	10,00	58,2		
Space Star 1.6	24.790	M	5	1584	72 / 98		72,0	E	7,2	168	D4	D4	3,23	3,00	10,00	9,58	10,00	58,3		
Space Star 1.8 GDI	28.490	M	5	1834	90 / 122	x	69,0	E	7,3	174	Euro3	Euro3	2,77	6,00	9,93	8,78	9,04	60,2		
Space Star 1.9 DI-D	27.490	M	5	1870	75 / 102	x	71,0	D	5,5	146	Euro3	Euro3	4,93	4,00	5,04	5,79	4,25	48,2		
Space Wagon 2.4 GDI	41.990	M	7	2351	108 / 147	x	71,0	E	9,6	225	Euro3	Euro3	-1,16	4,00	9,93	8,78	9,04	40,5		
NISSAN Renault Nissan Suisse SA, tél. 01 777 02 00, www.nissan.ch																				
Micra 1.0	15.100	B	5	998	44 / 60		72,0	E	6,0	149	Euro4	Euro4	4,70	3,00	10,00	9,58	10,00	64,2		
Micra 1.4	15.700	B	5	1348	60 / 82		70,0	E	6,1	147	Euro4	Euro4	4,85	5,00	10,00	9,58	10,00	68,8		
Almera 1.5	22.490	B	5	1498	66 / 90		70,0	E	6,6	158	Euro4	Euro4	4,00	5,00	10,00	9,58	10,00	65,4		
Almera 1.8	23.990	B	5	1769	84 / 114		73,0	E	7,5	180	Euro4	Euro4	2,31	2,00	10,00	9,58	10,00	52,6		
Almera 2.2 Di	26.090	B	5	2184	81 / 110	x	73,0	D	5,9	157	Euro3	Euro3	4,08	2,00	5,04	5,79	4,25	40,8		
Primera / Wagon 1.8	31.700	B/Br	5	1769	85 / 116		71,0	E	7,4	177	Euro4	Euro4	2,54	4,00	10,00	9,58	10,00	57,5		
Primera 2.0	34.200	B	5	1998	103 / 140		72,0	E	8,5	205	D4	D4	0,39	3,00	10,00	9,58	10,00	46,9		
Primera / Wagon 2.2 DI	35.200	B/Br	5	2184	93 / 126	x	73,0	D	5,9	159	Euro3	Euro3	3,93	2,00	5,04	5,79	4,25	40,2		
Almera Tino 1.8	27.400	M	5	1769	84 / 114		72,0	E	7,8	186	Euro3	Euro3	1,85	3,00	9,93	8,78	9,04	50,5		
Almera Tino 2.2 DI	29.600	M	5	2184	84 / 114	x	72,0	D	6,4	168	Euro3	Euro3	3,23	3,00	5,04	5,79	4,25	39,4		
OPEL Opel Suisse SA, tél. 032 321 51 11, www.opel.ch																				
Agila 1.0	13.400	B	4	973	43 / 58		72,0	E	6,4	154	Euro4	Euro4	4,31	3,00	10,00	9,58	10,00	62,6		
Agila 1.2	14.400	B	4	1199	55 / 75		73,0	E	6,5	156	Euro4	Euro4	4,16	2,00	10,00	9,58	10,00	60,0		
Corsa 1.0	14.500	B	5	973	43 / 58		70,0	E	5,6	135	Euro4	Euro4	5,78	5,00	10,00	9,58	10,00	72,5		
Corsa 1.0 ECO 4 Easytronic	16.000	B	5	973	43 / 58		71,0	E	4,9	118	Euro4	Euro4	7,08	4,00	10,00	9,58	10,00	75,7		
Corsa 1.2	15.500	B	5	1199	55 / 75		71,0	E	6,4	154	Euro4	Euro4	4,31	4,00	10,00	9,58	10,00	64,6		
Corsa 1.4	19.350	B	5	1389	66 / 90		72,0	E	7,2	173	D4	D4	2,85	3,00	10,00	9,58	10,00	56,8		
Corsa 1.8	24.200	B	5	1796	92 / 125		74,0	E	7,9	190	D4	D4	1,54	1,00	10,00	9,58	10,00	47,5		
Corsa 1.7 DI	16.100	B	5	1686	48 / 65	x	73,0	D	4,7	127	Euro3	Euro3	6,39	2,00	5,04	5,79	4,25	50,1		
Corsa 1.7 DTI	19.950	B	5	1686	55 / 75	x	74,0	D	4,7	127	Euro3	Euro3	6,39	1,00	5,04	5,79	4,25	48,1		
Astra 1.2i	21.800	B	5	1199	55 / 75		71,0	E	6,2	149	Euro4	Euro4	4,70	4,00	10,00	9,58	10,00	66,2		
Astra 1.2i	22.700	Br	5	1199	55 / 75		72,0	E	6,4	154	Euro4	Euro4	4,31	3,00	10,00	9,58	10,00	62,6		
Astra 1.4i	22.700	B	5	1389	66 / 90		73,0	E	7,2	173	D4	D4	2,85	2,00	10,00	9,58	10,00	54,8		

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
Modèle	Prix catalogue en francs	Carrosserie	Places	Cylindrée en cm ³	Puissance en kW et CV	Injection directe	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 à la santé: cancérogènes	Atteintes à la santé: NOx, HC et particules	Atteintes à la nature	Notation globale	Evaluation graphique
Astra 1.4i	23.200	Br	5	1389	66 / 90		73,0	E	7,5	180	D4	D4	2,31	2,00	10,00	9,58	10,00	52,6	
Astra 1.6i	23.700	B/Br	5	1598	74 / 100		72,0	E	7,1	171	D4	D4	3,00	3,00	10,00	9,58	10,00	57,4	
Astra 1.8i	28.000	B/Br	5	1796	92 / 125		73,0	E	7,8	187	D4	D4	1,77	2,00	10,00	9,58	10,00	50,5	
Astra Coupé 1.8i	29.600	S/C	5	1796	92 / 125		73,0	E	7,9	190	D4	D4	1,54	2,00	10,00	9,58	10,00	49,5	
Astra 2.2i	33.300	B/Br	5	2198	108 / 147		74,0	E	8,4	202	Euro4	Euro4	0,62	1,00	10,00	9,58	10,00	43,8	
Astra Coupé 2.2i	34.500	S/C	5	2198	108 / 147		74,0	E	8,4	202	Euro4	Euro4	0,62	1,00	10,00	9,58	10,00	43,8	
Astra 1.7 DTI	24.000	B/Br	5	1686	55 / 75	x	72,0	D	4,8	130	Euro3	Euro3	6,16	3,00	5,04	5,79	4,25	51,1	
Astra 1.7 DTI ECO 4	24.000	B	5	1686	55 / 75	x	72,0	D	4,4	119	Euro3	Euro3	7,01	3,00	5,04	5,79	4,25	54,5	
Astra 2.0 DTI	28.600	B/Br	5	1995	74 / 100	x	72,0	D	5,7	154	Euro3	Euro3	4,31	3,00	5,04	5,79	4,25	43,7	
Combo 1.6i	19.750	Br	5	1598	64 / 87		73,0	E	7,8	188	Euro4	Euro4	1,69	2,00	10,00	9,58	10,00	50,1	
Combo 1.7 DI	20.250	Br	5	1686	48 / 65	x	73,0	D	5,8	157	Euro3	Euro3	4,08	2,00	5,04	5,79	4,25	40,8	
Combo 1.7 DTI	21.250	Br	5	1686	55 / 75	x	73,0	D	5,8	157	Euro3	Euro3	4,08	2,00	5,04	5,79	4,25	40,8	
Vectra 1.8i	32.000	B	5	1796	90 / 122		72,0	E	7,9	190	D4	D4	1,54	3,00	10,00	9,58	10,00	51,5	
Vectra 2.2i	36.300	B	5	2198	108 / 147		73,0	E	8,6	206	Euro4	Euro4	0,31	2,00	10,00	9,58	10,00	44,6	
Vectra 2.2 DTI	34.500	B	5	2172	92 / 125	x	73,0	D	6,5	176	Euro3	Euro3	2,62	2,00	5,04	5,79	4,25	35,0	
Zafira 1.6i	27.600	M	7	1598	74 / 101		73,0	E	7,9	190	D4	D4	1,54	2,00	10,00	9,58	10,00	49,5	
Zafira 1.8i	29.300	M	7	1796	92 / 125		72,0	E	8,6	207	D4	D4	0,23	3,00	10,00	9,58	10,00	46,3	
Zafira 2.0 DTI	30.300	M	7	1995	74 / 100	x	73,0	D	6,6	178	Euro3	Euro3	2,46	2,00	5,04	5,79	4,25	34,4	
Zafira gaz ¹	+	M	7	1598	74 / 100		74,0	G	5,5	145	Euro4	Euro4	5,01	1,00	10,00	9,58	10,00	61,4	

¹ Consommation en kg/100km, disponible été 2002

PEUGEOT Peugeot (Suisse) SA, tél. 031 387 41 11, www.peugeot.ch

106 1.1	13.700	B	5	1124	44 / 60		73,6	E	6,1	145	D4	D4	5,01	1,40	10,00	9,58	10,00	62,2	
106 1.4	16.200	B	5	1360	55 / 75		72,6	E	6,2	148	Euro3	Euro3	4,77	2,40	9,93	8,78	9,04	61,0	
106 1.6	19.990	B	5	1587	87 / 120		73,1	E	8,5	201	Euro3	Euro3	0,69	1,90	9,93	8,78	9,04	43,7	
206 1.1	16.600	B	5	1124	44 / 60		72,7	E	6,2	148	D4	D4	4,77	2,30	10,00	9,58	10,00	63,1	
206 1.4	18.600	B	5	1360	55 / 75		71,7	E	6,3	149	D4	D4	4,70	3,30	10,00	9,58	10,00	64,8	
206 1.6 XT	21.900	B	5	1587	80 / 110		73,1	E	6,4	153	Euro3	Euro3	4,39	1,90	9,93	8,78	9,04	58,5	
206 1.6 XS	19.800	B	5	1587	80 / 110		73,1	E	6,8	161	Euro3	Euro3	3,77	1,90	9,93	8,78	9,04	56,0	
206 CC 1.6	26.250	S/C	4	1587	80 / 110		71,5	E	7,0	166	Euro3	Euro3	3,39	3,50	9,93	8,78	9,04	57,7	
206 2.0 GTI	24.500	B	5	1997	99 / 137		73,7	E	7,7	185	Euro3	Euro3	1,93	1,30	9,93	8,78	9,04	47,4	
206 CC 2.0	28.900	S/C	4	1997	100 / 136		73,7	E	8,0	191	Euro3	Euro3	1,46	1,30	9,93	8,78	9,04	45,6	
206 2.0 HDI	22.200	B	5	1997	66 / 90	x	72,1	D	5,0	136	Euro3	Euro3	5,70	2,90	5,04	5,79	4,25	49,1	
306 Break 1.6	23.900	Br	5	1587	73 / 100		73,8	E	6,9	165	Euro3	Euro3	3,47	1,20	9,93	8,78	9,04	53,4	
306 Break 1.8	24.800	Br	5	1761	81 / 112		73,2	E	8,4	196	D4	D4	1,08	1,80	10,00	9,58	10,00	47,3	
306 Break 2.0 HDI	26.400	Br	5	1997	66 / 90	x	73,3	D	5,4	141	Euro3	Euro3	5,31	1,70	5,04	5,79	4,25	45,1	
307 1.4	21.900	B	5	1360	55 / 75		71,7	E	6,7	159	Euro3	Euro3	3,93	3,30	9,93	8,78	9,04	59,4	
307 1.6	24.000	B	5	1587	80 / 110		72,4	E	7,2	169	D4	D4	3,16	2,60	10,00	9,58	10,00	57,2	
307 1.6 SW	27.500	M	7	1587	80 / 109		72,8	E	7,7	178	D4	D4	2,46	2,20	10,00	9,58	10,00	53,6	
307 2.0	29.300	B	5	1997	100 / 136		72,8	E	7,9	188	D4	D4	1,69	2,20	10,00	9,58	10,00	50,5	
307 2.0 SW	30.800	M	7	1997	100 / 136		73,0	E	8,3	194	D4	D4	1,23	2,00	10,00	9,58	10,00	48,3	
307 2.0 HDI	26.500	B	5	1997	66 / 90	x	72,8	D	5,2	138	Euro3	Euro3	5,54	2,20	5,04	5,79	4,25	47,1	
307 SW 2.0 HDI	30.000	M	7	1997	66 / 90	x	72,8	D	5,4	141	Euro3	Euro3	5,31	2,20	5,04	5,79	4,25	46,1	
307 2.0 HDI ¹	31.400	B	5	1997	80 / 110	x	74,0	D	5,2	138	Euro3	Euro3	5,54	1,00	9,94	8,49	4,25	56,1	
307 SW 2.0 HDI ¹	32.900	M	7	1997	79 / 107	x	74,0	D	5,4	141	Euro3	Euro3	5,31	1,00	9,94	8,49	4,25	55,1	
Partner 1.4	19.980	Br	5	1360	55 / 75		73,2	E	7,5	168	Euro3	Euro3	3,23	1,80	9,93	8,78	9,04	53,6	
Partner 1.6	23.500	Br	5	1587	80 / 110		71,7	E	7,4	175	D4	D4	2,70	3,30	10,00	9,58	10,00	56,8	
406 / Break 2.0	32.000	B/Br	5	1997	100 / 136		74,0	E	8,3	197	D4	D4	1,00	1,00	10,00	9,58	10,00	45,4	
406 / Break 2.0 Hpi	38.200	B/Br	5	1997	103 / 140	x	73,7	E	7,5	177	Euro3	Euro3	2,54	1,30	9,93	8,78	9,04	49,9	
406 / Break 2.0 HDI ¹	35.000	B/Br	5	1997	80 / 110	x	72,9	D	5,6	147	Euro3	Euro3	4,85	2,10	9,94	8,49	4,25	55,5	
406 2.2 HDI ¹	40.900	B/Br	5	2179	98 / 133	x	73,1	D	6,4	168	Euro3	Euro3	3,23	1,90	9,94	8,49	4,25	48,6	

Colonne 3
B = Berline
Br = Break
S = Coupé

M = Monospace
C = Cabriolet

Colonne 19 20
La représentation graphique facilite l'estimation rapide. Plus le tronçon vert est long, plus le modèle est écologique.

63 points et plus
 55.5-62.9 points
 48.0-55.4 points

38.0-47.9 points
 moins de 38 points

Indications sous réserve. Informations détaillées: voir pages 26-27

TABLEAU COMPARATIF

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
Modèle	Prix catalogue en francs	Carrosserie	Places	Cylindrée en cm ³	Puissance en kW et CV	Injection directe	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 à la santé: cancérogènes	Atteintes à la santé: NOx, HC et particules	Atteintes à la nature	Notation globale	Evaluation graphique
PEUGEOT (suite)																			
607 2.2	48.000	B	5	2230	116 / 158		73,6	E	9,2	219	D4	D4	-0,69	1,40	10,00	9,58	10,00	39,4	
607 2.2 HDI 1	51.500	B	5	2179	98 / 133	x	72,7	D	6,7	178	Euro3	Euro3	2,46	2,30	9,94	8,49	4,25	46,4	
1 avec filtre à particules.																			
RENAULT Renault Nissan Suisse SA, tél. 01 777 02 00, www.renault.ch																			
Twingo	13.900	B	4	1149	43 / 59		72,3	E	6,0	143	D4	D4	5,16	2,70	10,00	9,58	10,00	65,4	
Twingo	15.800	B	4	1149	55 / 75		71,3	E	5,8	140	D4	D4	5,39	3,70	10,00	9,58	10,00	68,3	
Clio 1.2	15.990	B	5	1149	43 / 59		69,2	E	6,0	143	D4	D4	5,16	5,80	10,00	9,58	10,00	71,6	
Clio 1.2	17.800	B	5	1149	55 / 75		69,6	E	5,9	139	D4	D4	5,47	5,40	10,00	9,58	10,00	72,0	
Clio 1.4	18.800	B	5	1390	72 / 98		73,4	E	6,7	160	D4	D4	3,85	1,60	10,00	9,58	10,00	58,0	
Clio 1.6	21.600	B	5	1598	79 / 108		74,0	E	7,2	170	D4	D4	3,08	1,00	10,00	9,58	10,00	53,7	
Clio 2.0	29.750	B	5	1998	124 / 170		73,6	E	8,1	194	D4	D4	1,23	1,40	10,00	9,58	10,00	47,1	
Clio 1.5 dCi	20.450	B	5	1461	60 / 80	x	72,2	D	4,2	110	Euro3	Euro3	7,70	2,80	5,04	5,79	4,25	56,9	
Mégane / Break 1.4	22.800	B/Br	5	1390	70 / 95		71,4	E	6,9	165	D4	D4	3,47	3,60	10,00	9,58	10,00	60,4	
Mégane / Break 1.6	26.200	B/Br	5	1598	79 / 108		73,2	E	7,2	170	D4	D4	3,08	1,80	10,00	9,58	10,00	55,3	
Mégane Cabriolet 1.6	31.300	C	4	1598	79 / 108		69,5	E	7,3	175	D4	D4	2,70	5,50	10,00	9,58	10,00	61,2	
Mégane 1.8	27.300	B/Br	5	1783	85 / 120		70,8	E	7,4	175	D4	D4	2,70	4,20	10,00	9,58	10,00	58,6	
Mégane /Break 1.9 dCi	28.500	B/Br	5	1870	75 / 105	x	70,2	D	5,2	139	Euro3	Euro3	5,47	4,80	5,04	5,79	4,25	52,0	
Kangoo 1.2	19.550	Br	5	1149	44 / 60		72,1	E	6,9	163	D4	D4	3,62	2,90	10,00	9,58	10,00	59,6	
Kangoo 1.4	20.050	Br	5	1390	55 / 75		73,6	E	7,5	177	Euro3	Euro3	2,54	1,40	9,93	8,78	9,04	50,1	
Kangoo 1.6	20.750	Br	5	1598	70 / 95		73,7	E	7,5	177	D4	D4	2,54	1,30	10,00	9,58	10,00	52,1	
Kangoo 1.9 dTi	22.350	Br	5	1870	59 / 80	x	73,9	D	5,8	154	Euro3	Euro3	4,31	1,10	5,04	5,79	4,25	39,9	
Laguna / Grandtour 1.6	30.990	B/Br	5	1598	79 / 108		70,5	E	7,2	173	D4	D4	2,85	4,50	10,00	9,58	10,00	59,8	
Laguna / Grandtour 1.8	32.800	B/Br	5	1783	89 / 123		71,0	E	7,5	180	D4	D4	2,31	4,00	10,00	9,58	10,00	56,6	
Laguna / Grandtour 2.0	34.300	B/Br	5	1998	103 / 140		70,9	E	7,7	185	D4	D4	1,93	4,10	10,00	9,58	10,00	55,3	
Laguna / Grandtour 1.9 dCi	35.000	B/Br	5	1870	88 / 120	x	71,2	D	5,5	146	Euro3	Euro3	4,93	3,80	5,04	5,79	4,25	47,8	
Laguna / Grandtour 2.2 dCi	38.600	B/Br	5	2188	110 / 150	x	70,5	D	6,3	167	Euro3	Euro3	3,31	4,50	5,04	5,79	4,25	42,7	
Scénic 1.6	27.300	M	5	1598	79 / 108		73,2	E	7,3	173	D4	D4	2,85	1,80	10,00	9,58	10,00	54,4	
Scénic 1.8	29.000	M	5	1783	85 / 120		70,8	E	7,8	184	D4	D4	2,00	4,20	10,00	9,58	10,00	55,8	
Scénic 2.0	31.500	M	5	1998	103 / 140		74,0	E	8,0	190	D4	D4	1,54	1,00	10,00	9,58	10,00	47,5	
Scénic 1.9 dCi	32.450	M	5	1870	75 / 105	x	73,3	D	5,9	157	Euro3	Euro3	4,08	1,70	5,04	5,79	4,25	40,2	
Espace / Grand Espace 2.0	35.750	M	7	1998	103 / 140		72,0	E	8,9	211	D4	D4	-0,08	3,00	10,00	9,58	10,00	45,1	
Espace / Grand Espace 2.2 dCi	39.750	M	7	2188	95 / 130	x	71,1	D	7,1	189	Euro3	Euro3	1,62	3,90	5,04	5,79	4,25	34,8	
ROVER Rover Group Switzerland AG, tél. 062 788 88 00, www.rover.ch																			
25 1.4	18.990	B	5	1396	62 / 84		70,0	E	6,8	164	Euro3	Euro3	3,54	5,00	9,93	8,78	9,04	61,3	
25 1.6	21.790	B	5	1588	80 / 109		71,0	E	6,8	164	Euro3	Euro3	3,54	4,00	9,93	8,78	9,04	59,3	
45 1.6	23.900	B	5	1588	80 / 109		73,0	E	7,0	168	Euro3	Euro3	3,23	2,00	9,93	8,78	9,04	54,0	
45 1.8	26.950	B	5	1796	86 / 116		74,0	E	7,3	174	Euro3	Euro3	2,77	1,00	9,93	8,78	9,04	50,2	
75 1.8 / Tourer	37.900	B/Br	5	1796	88 / 120		74,0	E	7,8	185	Euro3	Euro3	1,93	1,00	9,93	8,78	9,04	46,8	
SAAB SAAB Automobile Schweiz AG, tél. 01 828 28 80, www.saab.ch																			
9-3 2.0i	35.950	B/C	5	1985	110 / 150		72,0	E	8,5	201	D4	D4	0,69	3,00	10,00	9,58	10,00	48,1	
9-3 2.0i	41.200	B	5	1985	136 / 185		73,0	E	8,8	210	D4	D4	0,00	2,00	10,00	9,58	10,00	43,4	
9-3 2.2 TiD	35.950	B	5	2171	92 / 125	x	72,0	D	6,2	164	Euro3	Euro3	3,54	3,00	5,04	5,79	4,25	40,7	
9-5 2.3T	59.950	B	5	2290	184 / 250		71,0	E	8,8	209	D4	D4	0,08	4,00	10,00	9,58	10,00	47,7	
SEAT AMAG Automobil- & Motoren AG, tél. 056 463 91 91, www.seat.ch																			
Arosa 1.0	14.350	B	4	999	37 / 50		71,5	E	5,7	137	D4	D4	5,62	3,50	10,00	9,58	10,00	68,9	
Arosa 1.4	16.550	B	4	1390	44 / 60		72,0	E	6,2	147	D4	D4	4,85	3,00	10,00	9,58	10,00	64,8	
Arosa 1.4	21.200	B	4	1390	74 / 100		73,0	E	6,6	158	D4	D4	4,00	2,00	10,00	9,58	10,00	59,4	
Arosa 1.4 TDI	22.050	B	4	1422	55 / 75	x	73,0	D	4,3	116	Euro3	Euro3	7,24	2,00	5,04	5,79	4,25	53,4	
Ibiza 1.2	17.800	B	5	1198	47 / 64		72,0	E	5,9	142	D4	D4	5,24	3,00	10,00	9,58	10,00	66,3	

Caractéristiques du véhicule						Bruit	Energie	Gaz d'échappement			Evaluation des catégories d'effets					Résultat			
Modèle	Prix catalogue en francs	Carrosserie	Places	Cylindrée en cm ³	Puissance en kW et CV	Injection directe	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 à la santé: cancérogènes	Atteintes à la santé: NOx, HC et particules	Atteintes à la nature	Notation globale	Evaluation graphique
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Ibiza 1.4	19.950	B	5	1390	55 / 75		72,0	E	6,4	154	D4	D4	4,31	3,00	10,00	9,58	10,00	62,6	
Ibiza 1.4	21.300	B	5	1390	74 / 101		73,0	E	6,9	166	D4	D4	3,39	2,00	10,00	9,58	10,00	56,9	
Ibiza 1.9 TDI	23.100	B	5	1896	74 / 101	x	73,0	D	4,9	132	Euro3	Euro3	6,01	2,00	5,04	5,79	4,25	48,5	
Ibiza 1.9 TDI	27.300	B	5	1896	96 / 130	x	72,0	D	5,0	135	Euro3	Euro3	5,78	3,00	5,04	5,79	4,25	49,6	
Leon 1.6	24.700	B	5	1598	77 / 105		71,0	E	6,9	166	D4	D4	3,39	4,00	10,00	9,58	10,00	60,9	
Leon 1.8	29.050	B	5	1781	92 / 125		72,0	E	7,9	190	Euro3	Euro3	1,54	3,00	9,93	8,78	9,04	49,3	
Leon 1.8 T	34.450	B	5	1781	132 / 180		72,0	E	8,4	201	D4	D4	0,69	3,00	10,00	9,58	10,00	48,1	
Leon 1.9 TDI	30.650	B	5	1896	81 / 110	x	71,0	D	5,0	135	Euro3	Euro3	5,78	4,00	5,04	5,79	4,25	51,6	
Leon 1.9 TDI	34.600	B	5	1895	110 / 150	x	73,0	D	5,3	143	Euro3	Euro3	5,16	2,00	5,04	5,79	4,25	45,1	
Cordoba / Vario 1.4	19.100	B/Br	5	1390	44 / 60		70,0	E	6,7	161	D4	D4	3,77	5,00	10,00	9,58	10,00	64,5	
Cordoba / Vario 1.4	20.350	B/Br	5	1389	55 / 75		72,0	E	6,7	161	D4	D4	3,77	3,00	10,00	9,58	10,00	60,5	
Cordoba / Vario 1.6	24.950	B/Br	5	1595	74 / 101		72,0	E	7,8	187	D4	D4	1,77	3,00	10,00	9,58	10,00	52,5	
Cordoba 1.8 T	28.950	B	5	1781	115 / 156		73,0	E	7,8	186	Euro3	Euro3	1,85	2,00	9,93	8,78	9,04	48,5	
Cordoba / Vario 1.9 TDI	24.400	B/Br	5	1896	81 / 110	x	73,0	D	4,9	132	Euro3	Euro3	6,01	2,00	5,04	5,79	4,25	48,5	
Toledo 1.6	25.700	B	5	1598	77 / 105		71,0	E	6,9	166	D4	D4	3,39	4,00	10,00	9,58	10,00	60,9	
Toledo 1.8	30.550	B	5	1781	92 / 125		72,0	E	7,8	190	Euro3	Euro3	1,54	3,00	9,93	8,78	9,04	49,3	
Toledo 1.9 TDI	32.650	B	5	1895	81 / 110	x	71,0	D	5,0	135	Euro3	Euro3	5,78	4,00	5,04	5,79	4,25	51,6	
Toledo 1.9 TDI	35.950	B	5	1895	110 / 150	x	73,0	D	5,3	143	Euro3	Euro3	5,16	2,00	5,04	5,79	4,25	45,1	
Alhambra 1.8 T	40.000	M	7	1781	110 / 150		73,0	E	9,4	226	Euro4	Euro4	-1,23	2,00	10,00	9,58	10,00	38,4	
Alhambra 1.9 TDI	42.900	M	7	1896	85 / 115	x	74,0	D	6,3	170	Euro3	Euro3	3,08	1,00	5,04	5,79	4,25	34,8	

SKODA AMAG Automobil- & Motoren AG, tél. 056 463 91 91, www.skoda.ch

Fabia 1.4	16.640	B	5	1397	44 / 60		73,0	E	6,9	166	Euro4	Euro4	3,39	2,00	10,00	9,58	10,00	56,9	
Fabia / Combi 1.4	17.860	B/Br	5	1397	50 / 68		72,0	E	6,9	166	Euro4	Euro4	3,39	3,00	10,00	9,58	10,00	58,9	
Fabia / Combi 1.4	20.600	B/Br	5	1390	55 / 75		72,0	E	6,6	158	Euro4	Euro4	4,00	3,00	10,00	9,58	10,00	61,4	
Fabia / Combi 1.4	21.100	B/Br	5	1390	74 / 101		73,0	E	7,0	168	Euro4	Euro4	3,23	2,00	10,00	9,58	10,00	56,3	
Fabia 2.0	24.990	B	5	1984	85 / 115		74,0	E	7,8	187	Euro4	Euro4	1,77	1,00	10,00	9,58	10,00	48,5	
Fabia 2.0	25.490	Br	5	1984	85 / 115		72,0	E	7,8	187	Euro4	Euro4	1,77	3,00	10,00	9,58	10,00	52,5	
Fabia / Combi 1.9 TDI	23.700	B/Br	5	1896	74 / 101	x	73,0	D	4,9	132	Euro3	Euro3	6,01	2,00	5,04	5,79	4,25	48,5	
Octavia / Combi 1.6	22.330	B/Br	5	1595	75 / 102		72,0	E	7,0	168	Euro4	Euro4	3,23	3,00	10,00	9,58	10,00	58,3	
Octavia / Combi 1.8 T	32.490	B/Br	5	1781	110 / 150		71,0	E	7,9	190	Euro4	Euro4	1,54	4,00	10,00	9,58	10,00	53,5	
Octavia 1.8 T	38.300	B	5	1781	132 / 180		72,0	E	8,0	192	Euro4	Euro4	1,39	3,00	10,00	9,58	10,00	50,9	
Octavia / Combi 2.0	26.090	B/Br	5	1984	85 / 115		73,0	E	8,0	192	Euro4	Euro4	1,39	2,00	10,00	9,58	10,00	48,9	
Octavia / Combi 1.9 TDI	26.690	B/Br	5	1896	66 / 90	x	73,0	D	5,0	135	Euro3	Euro3	5,78	2,00	5,04	5,79	4,25	47,6	
Octavia / Combi 1.9 TDI	33.470	B/Br	5	1896	81 / 110	x	71,0	D	5,0	135	Euro3	Euro3	5,78	4,00	5,04	5,79	4,25	51,6	
Superb 1.8 T	37.500	B	5	1781	110 / 150		73,0	E	8,3	202	Euro4	Euro4	0,62	2,00	10,00	9,58	10,00	45,8	
Superb 2.0	33.500	B	5	1984	85 / 115		73,0	E	8,4	203	Euro4	Euro4	0,54	2,00	10,00	9,58	10,00	45,5	
Superb 1.9 TDI	41.050	B	5	1896	96 / 130	x	74,0	D	5,7	152	Euro3	Euro3	4,47	1,00	5,04	5,79	4,25	40,4	

SMART DaimlerChrysler Schweiz AG, tél. 0844 848 400, www.smart.ch

Pure	12.995	B	2	599	33 / 45		73,0	E	4,9	118	Euro3	Euro3	7,08	2,00	9,93	8,78	9,04	69,4	
Pure + / Passion	14.380	B/C	2	599	40 / 55		73,0	E	4,9	118	Euro3	Euro3	7,08	2,00	9,93	8,78	9,04	69,4	
Pulse	15.980	B/C	2	599	45 / 61		73,0	E	4,9	118	Euro3	Euro3	7,08	2,00	9,93	8,78	9,04	69,4	
CDI	15.870	B/C	2	799	30 / 41	x	75,0	D	3,4	90	Euro3	Euro3	9,24	0,00	5,04	5,79	4,25	57,5	

SUBARU Subaru Schweiz AG, tél. 062 788 89 00, www.subaru.ch

Justy 1.3 4x4	17.750	B	5	1298	63 / 85		71,9	E	6,8	167	Euro3	Euro3	3,31	3,10	9,93	8,78	9,04	56,5	
Impreza 1.6 4x4	23.900	Br	5	1597	70 / 95		71,3	E	8,9	210	Euro3	Euro3	0,00	3,70	9,93	8,78	9,04	44,5	

Colonne 3
 B = Berline
 Br = Break
 S = Coupé
 M = Monospace
 C = Cabriolet

Colonne 19 20
 La représentation graphique facilite l'estimation rapide. Plus le tronçon vert est long, plus le modèle est écologique.

63 points et plus
 55.5-62.9 points
 48.0-55.4 points

38.0-47.9 points
 moins de 38 points

Indications sous réserve. Informations détaillées: voir pages 26-27

TABLEAU COMPARATIF

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
Modèle	Prix catalogue en francs	Carrosserie	Places	Cylindrée en cm ³	Puissance en kW et CV	Injection directe	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 à la santé: cancérogènes	Atteintes à la santé: NOx, HC et particules	Atteintes à la nature	Notation globale	Evaluation graphique
SUZUKI Suzuki Automobile AG, tél. 01 805 66 66, www.suzuki.ch																			
Alto City Love	15.490	B	5	1061	46 / 63		71,1	E	4,9	119	D4	D4	7,01	3,90	10,00	9,58	10,00	75,2	
Wagon R+ 1.3	15.990	Br	5	1298	56 / 76		71,0	E	6,1	145	D4	D4	5,01	4,00	10,00	9,58	10,00	67,4	
Swift 1.0	13.490	B	5	993	39 / 53		71,2	E	5,3	130	D4	D4	6,16	3,80	10,00	9,58	10,00	71,6	
Swift 1.3	14.990	B	5	1298	63 / 85		72,6	E	5,6	132	D4	D4	6,01	2,40	10,00	9,58	10,00	68,2	
Ignis 1.3 4x4	20.990	B	5	1328	61 / 83		71,0	E	6,9	162	D4	D4	3,70	4,00	10,00	9,58	10,00	62,2	
Liana 1.6 4x4	25.990	Br	5	1586	76 / 103		70,0	E	7,4	182	D4	D4	2,16	5,00	10,00	9,58	10,00	58,0	
Baleno 1.3	16.490	B	5	1298	63 / 85		71,6	E	6,2	159	D4	D4	3,93	3,40	10,00	9,58	10,00	61,9	
Baleno / Wagon 1.6 4x4	20.490	B/Br	5	1590	71 / 96		71,7	E	7,3	173	D4	D4	2,85	3,30	10,00	9,58	10,00	57,4	
TOYOTA Toyota AG, tél. 062 788 88 44, www.toyota.ch																			
Yaris 1.0 linea eco	16.450	B	5	998	50 / 68		69,0	E	5,0	119	Euro3	Euro3	7,01	6,00	9,93	8,78	9,04	77,1	
Yaris 1.0	15.340	B	5	998	50 / 68		69,0	E	5,7	137	Euro3	Euro3	5,62	6,00	9,93	8,78	9,04	71,6	
Yaris 1.3	21.450	B	5	1299	63 / 86		70,0	E	6,0	144	Euro3	Euro3	5,08	5,00	9,93	8,78	9,04	67,4	
Yaris 1.5	24.600	B	5	1497	78 / 106		71,0	E	6,9	164	D4	D4	3,54	4,00	10,00	9,58	10,00	61,5	
Yaris 1.4 D-4D	23.950	B	5	1364	55 / 75	x	70,1	D	4,4	117	Euro3	Euro3	7,16	4,90	5,04	5,79	4,25	58,9	
Yaris Verso 1.3	24.500	Br	5	1299	63 / 86		71,0	E	6,5	155	Euro3	Euro3	4,24	4,00	9,93	8,78	9,04	62,0	
Yaris Verso 1.5	26.790	Br	5	1497	78 / 106		71,0	E	6,6	157	D4	D4	4,08	4,00	10,00	9,58	10,00	63,7	
Yaris Verso 1.4 D-4D	26.300	Br	5	1364	55 / 75	x	69,8	D	5,0	133	Euro3	Euro3	5,93	5,20	5,04	5,79	4,25	54,6	
Corolla 1.4	22.990	B	5	1398	71 / 97		70,0	E	6,7	159	D4	D4	3,93	5,00	10,00	9,58	10,00	65,1	
Corolla / SW 1.6	26.350	B/Br	5	1598	81 / 110		71,0	E	7,0	168	D4	D4	3,23	4,00	10,00	9,58	10,00	60,3	
Corolla 1.8 TS	36.250	B	5	1795	141 / 192		72,0	E	8,3	198	Euro3	Euro3	0,92	3,00	9,93	8,78	9,04	46,8	
Corolla 2.0 D-4D	33.500	B	5	1995	81 / 111	x	72,0	D	5,8	154	Euro3	Euro3	4,31	3,00	5,04	5,79	4,25	43,7	
Prius 1.5 Hybrid Aut. 1	38.800	B	5	1497	86 / 117		71,0	E	5,1	120	Euro4	Euro4	6,93	4,00	10,00	9,58	10,00	75,1	
Avensis 1.8	31.200	B/Br	5	1794	95 / 129		73,0	E	7,4	176	D4	D4	2,62	2,00	10,00	9,58	10,00	53,8	
Avensis 2.0 D-4	34.200	B/Br	5	1998	110 / 150	x	72,0	E	7,7	184	D4	D4	2,00	3,00	10,00	9,58	10,00	53,4	
Avensis 2.0 D-4D	37.400	B/Br	5	1995	81 / 110	x	73,0	D	5,9	158	Euro3	Euro3	4,00	2,00	5,04	5,79	4,25	40,5	
Camry 2.4	44.900	B	5	2362	112 / 152		70,2	E	8,6	206	D4	D4	0,31	4,80	10,00	9,58	10,00	50,2	
Celica 1.8	37.900	S	4	1794	105 / 143		73,0	E	7,7	185	Euro3	Euro3	1,93	2,00	9,93	8,78	9,04	48,8	
Corolla Verso 1.6	28.950	M	5	1598	81 / 110		70,0	E	7,3	174	D4	D4	2,77	5,00	10,00	9,58	10,00	60,5	
Corolla Verso 1.8	30.650	M	5	1794	99 / 135		72,0	E	7,6	181	Euro3	Euro3	2,23	3,00	9,93	8,78	9,04	52,0	
Avensis Verso 2.0 D-4	38.500	M	7	1998	110 / 150	x	73,1	E	8,6	202	Euro3	Euro3	0,62	1,90	9,93	8,78	9,04	43,4	
Previa 2.4	44.800	M	8	2362	115 / 156		72,0	E	9,5	228	Euro3	Euro3	-1,39	3,00	9,93	8,78	9,04	37,6	
Previa 2.0 D-4D	47.700	M	8	1995	85 / 116	x	73,9	D	7,2	191	Euro3	Euro3	1,46	1,10	5,04	5,79	4,25	28,5	
<small>1 Indication de la puissance de la colonne 6: moteur hybride essence et électricité.</small>																			
VOLVO Volvo Automobile (Suisse) AG, tél. 01 874 21 00, www.volvo.ch																			
S 40 / V 40 1.6	27.750	B/Br	5	1587	80 / 109		74,0	E	7,9	185	Euro3	Euro3	1,93	1,00	9,93	8,78	9,04	46,8	
S 40 / V 40 1.8	31.400	B/Br	5	1783	90 / 122		73,0	E	8,1	193	Euro3	Euro3	1,31	2,00	9,93	8,78	9,04	46,3	
S 40 / V 40 2.0	33.400	B/Br	5	1948	100 / 136		73,0	E	8,3	198	Euro3	Euro3	0,92	2,00	9,93	8,78	9,04	44,8	
S 40 / V 40 2.0T	35.700	B/Br	5	1948	121 / 165		74,0	E	8,3	198	Euro3	Euro3	0,92	1,00	9,93	8,78	9,04	42,8	
S 40 / V 40 1.9D	34.800	B/Br	5	1870	85 / 116	x	72,0	D	5,4	142	Euro3	Euro3	5,24	3,00	5,04	5,79	4,25	47,4	
S 60 2.4	38.750	B	5	2435	103 / 140		73,0	E	8,7	207	Euro4	Euro4	0,23	2,00	10,00	9,58	10,00	44,3	
S 60 2.4 Bi-Fuel essence	40.450	B	5	2435	103 / 140		74,0	E	8,8	211	Euro4	Euro4	-0,08	1,00	10,00	9,58	10,00	41,1	
S 60 2.4 Bi-Fuel gaz 1	40.450	B	5	2435	103 / 140		74,0	G	8,2	161	Euro4	Euro4	3,77	1,00	10,00	9,58	10,00	56,5	
V 70 2.4	44.400	Br	5	2435	103 / 140		73,0	E	8,9	214	Euro4	Euro4	-0,31	2,00	10,00	9,58	10,00	42,1	
V 70 2.4 Bi-Fuel essence	40.450	Br	5	2435	103 / 140		74,0	E	9,1	219	Euro4	Euro4	-0,69	1,00	10,00	9,58	10,00	38,6	
V 70 2.4 Bi-Fuel gaz 1	40.450	Br	5	2435	103 / 140		74,0	G	8,7	171	Euro4	Euro4	3,00	1,00	10,00	9,58	10,00	53,4	
S 60 / V 70 2.4 D	41.650	B/Br	5	2401	96 / 130	x	72,0	D	6,5	171	Euro3	Euro3	3,00	3,00	5,04	5,79	4,25	38,5	
S 60 / V 70 D5	43.650	B/Br	5	2401	120 / 163	x	73,0	D	6,5	171	Euro3	Euro3	3,00	2,00	5,04	5,79	4,25	36,5	
S 80 Bi-Fuel essence	48.200	B	5	2435	103 / 140		74,0	E	8,9	213	Euro4	Euro4	-0,23	1,00	10,00	9,58	10,00	40,4	
S 80 Bi-Fuel gaz 1	48.200	B	5	2435	103 / 140		74,0	G	8,4	164	Euro4	Euro4	3,54	1,00	10,00	9,58	10,00	55,5	
<small>1 Consommation en m³/100km</small>																			

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
Modèle	Prix catalogue en francs	Carrosserie	Places	Cylindrée en cm ³	Puissance en kW et CV	Injection directe	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 à la santé: cancérogènes	Atteintes à la santé: NOx, HC et particules	Atteintes à la nature	Notation globale	Evaluation graphique
VW AMAG Automobil-& Motoren AG, tél. 056 463 91 91, www.volkswagen.ch																			
Lupo 50	16.500	B	4	999	37 / 50		71,5	E	5,8	139	Euro4	Euro4	5,47	3,50	10,00	9,58	10,00	68,2	
Lupo 60	17.700	B	4	1390	44 / 60		73,5	E	6,2	149	Euro4	Euro4	4,70	1,50	10,00	9,58	10,00	61,2	
Lupo 75	20.060	B	4	1390	55 / 75		72,5	E	6,2	149	Euro4	Euro4	4,70	2,50	10,00	9,58	10,00	63,2	
Lupo 100	21.380	B	4	1390	74 / 101		73,0	E	6,6	158	Euro4	Euro4	4,00	2,00	10,00	9,58	10,00	59,4	
Lupo FSI	24.240	B	4	1398	77 / 105	x	69,0	E	4,9	118	Euro4	Euro4	7,08	6,00	10,00	9,58	10,00	79,7	
Lupo 125 GTI	27.250	B	4	1598	92 / 125		73,0	E	7,0	168	Euro4	Euro4	3,23	2,00	10,00	9,58	10,00	56,3	
Lupo TDI 3L	22.000	B	4	1191	45 / 61	x	71,0	D	3,0	81	D4	D4	9,93	4,00	7,56	8,03	7,67	78,8	
Lupo 1.7 SDI	21.550	B	4	1716	44 / 60	x	73,0	D	4,4	119	Euro3	Euro3	7,01	2,00	5,04	5,79	4,25	52,5	
Polo 1.2 55	16.930	B	5	1198	40 / 55		72,0	E	5,9	142	Euro4	Euro4	5,24	3,00	10,00	9,58	10,00	66,3	
Polo 1.2 65	18.900	B	5	1198	47 / 65		72,0	E	6,0	144	Euro4	Euro4	5,08	3,00	10,00	9,58	10,00	65,7	
Polo 1.4 75	20.040	B	5	1390	55 / 75		72,0	E	6,4	154	Euro4	Euro4	4,31	3,00	10,00	9,58	10,00	62,6	
Polo 1.4 TDI	23.010	B	5	1422	55 / 75	x	73,0	D	4,5	122	D4	D4	6,78	2,00	7,56	8,03	7,67	62,2	
Polo 1.9 TDI	24.610	B	5	1896	74 / 100	x	74,0	D	4,9	132	D4	D4	6,01	1,00	7,56	8,03	7,67	57,1	
Golf / Variant 1.4	22.470	B/Br	5	1390	55 / 75		73,0	E	6,6	158	Euro4	Euro4	4,00	2,00	10,00	9,58	10,00	59,4	
Golf / Variant 1.6	25.360	B/Br	5	1598	77 / 105		72,0	E	6,9	166	Euro4	Euro4	3,39	3,00	10,00	9,58	10,00	58,9	
Golf / Variant 1.6 FSI	26.290	B/Br	5	1598	81 / 110	x	71,0	E	6,2	149	Euro4	Euro4	4,70	4,00	10,00	9,58	10,00	66,2	
Golf / Variant 1.8 T	35.580	B/Br	5	1781	110 / 150		71,0	E	7,8	187	Euro4	Euro4	1,77	4,00	10,00	9,58	10,00	54,5	
Golf / Variant 2.0	29.850	B/Br	5	1984	85 / 115		72,0	E	8,0	192	Euro4	Euro4	1,39	3,00	10,00	9,58	10,00	50,9	
Golf / Variant 1.9 TDI	28.380	B/Br	5	1896	74 / 100	x	74,0	D	5,2	140	D4	D4	5,39	1,00	7,56	8,03	7,67	54,6	
Golf / Variant 1.9 TDI	32.150	B/Br	5	1896	96 / 130	x	72,0	D	5,2	140	Euro3	Euro3	5,39	3,00	5,04	5,79	4,25	48,1	
Golf / Variant 1.9 TDI	37.760	B	5	1896	110 / 150	x	74,0	D	5,3	143	Euro3	Euro3	5,16	1,00	5,04	5,79	4,25	43,1	
Beetle 1.4	24.990	B	4	1390	55 / 75		72,0	E	7,0	168	Euro4	Euro4	3,23	3,00	10,00	9,58	10,00	58,3	
Beetle 1.6	26.620	B	4	1596	75 / 102		73,0	E	7,5	180	Euro4	Euro4	2,31	2,00	10,00	9,58	10,00	52,6	
Beetle 1.8 T	31.400	B	4	1781	110 / 150		72,0	E	8,1	194	Euro4	Euro4	1,23	3,00	10,00	9,58	10,00	50,3	
Beetle 2.0	29.780	B	4	1984	85 / 115		73,5	E	8,7	209	Euro4	Euro4	0,08	1,50	10,00	9,58	10,00	42,7	
Beetle 1.9 TDI	30.210	B	4	1896	74 / 100	x	72,0	D	5,1	138	Euro3	Euro3	5,54	3,00	5,04	5,79	4,25	48,7	
Bora / Variant 1.6	27.580	B/Br	5	1598	77 / 105		71,0	E	7,0	168	Euro4	Euro4	3,23	4,00	10,00	9,58	10,00	60,3	
Bora / Variant 1.6 FSI	+	B/Br	5	1598	81 / 110	x	71,0	E	6,2	149	Euro4	Euro4	4,70	4,00	10,00	9,58	10,00	66,2	
Bora Variant 1.8 T	39.010	B/Br	5	1781	110 / 150		71,0	E	7,9	190	Euro4	Euro4	1,54	4,00	10,00	9,58	10,00	53,5	
Bora / Variant 2.0	32.070	B/Br	5	1984	85 / 115		72,0	E	8,0	192	Euro4	Euro4	1,39	3,00	10,00	9,58	10,00	50,9	
Bora / Variant 2.3	40.470	B/Br	5	2324	125 / 170		72,0	E	8,7	209	Euro4	Euro4	0,08	3,00	10,00	9,58	10,00	45,7	
Bora / Variant 1.9 TDI	30.590	B/Br	5	1896	74 / 100	x	74,0	D	5,1	138	Euro4	Euro4	5,54	1,00	7,56	8,03	7,67	55,2	
Bora / Variant 1.9 TDI	34.380	B/Br	5	1896	96 / 130	x	72,0	D	5,2	140	Euro3	Euro3	5,39	3,00	5,04	5,79	4,25	48,1	
Bora / Variant 1.9 TDI	41.190	B/Br	5	1896	110 / 150	x	74,0	D	5,4	146	Euro3	Euro3	4,93	1,00	5,04	5,79	4,25	42,2	
Passat / Variant 1.6	31.920	B/Br	5	1595	75 / 102		74,0	E	7,7	185	Euro4	Euro4	1,93	1,00	10,00	9,58	10,00	49,1	
Passat / Variant 1.8 T	39.310	B/Br	5	1781	110 / 150		72,0	E	8,2	197	Euro4	Euro4	1,00	3,00	10,00	9,58	10,00	49,4	
Passat / Variant 2.0	36.380	B/Br	5	1984	85 / 115		73,0	E	8,3	199	Euro4	Euro4	0,85	2,00	10,00	9,58	10,00	46,8	
Passat / Variant 2.0	37.780	B/Br	5	1984	96 / 130		74,0	E	8,0	192	Euro4	Euro4	1,39	1,00	10,00	9,58	10,00	46,9	
Passat / Variant 1.9 TDI	34.260	B/Br	5	1896	74 / 101	x	72,0	D	5,4	146	Euro3	Euro3	4,93	3,00	5,04	5,79	4,25	46,2	
Passat / Variant 1.9 TDI	36.580	B/Br	5	1896	96 / 130	x	72,0	D	5,6	151	Euro3	Euro3	4,54	3,00	5,04	5,79	4,25	44,7	
Sharan 1.8 T	40.110	M	7	1781	110 / 150		73,0	E	9,4	226	Euro4	Euro4	-1,23	2,00	10,00	9,58	10,00	38,4	
Sharan 2.0	37.750	M	7	1984	85 / 115		74,0	E	9,5	228	Euro3	Euro3	-1,39	1,00	9,93	8,78	9,04	33,6	
Sharan 1.9 TDI	43.020	M	7	1896	85 / 115	x	74,0	D	6,3	170	Euro3	Euro3	3,08	1,00	5,04	5,79	4,25	34,8	

Colonne 3
 B = Berline
 Br = Break
 S = Coupé

Colonne 19 20
 La représentation graphique facilite l'estimation rapide. Plus le tronçon vert est long, plus le modèle est écologique.

63 points et plus
 55.5-62.9 points
 48.0-55.4 points

38.0-47.9 points
 moins de 38 points

Indications sous réserve. Informations détaillées: voir pages 26-27

Explications

Quelques précisions sur le Tableau comparatif

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.

8 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*

9 Type de carburant

E = essence

D = diesel

G = gaz naturel

10 Consommation mixte de carburant

Cette valeur «mixte» est établie sur la base du nouveau test européen fondé sur un cycle de conduite urbaine et extra-urbaine (cf. colonne 11), dont les valeurs de consommation sont proches de celles fournies par les tests suisses (urbain, interurbain, autoroute). Une conduite économique permet de rester en-dessous des valeurs indiquées, qui ne seront toutefois atteintes qu'avec un véhicule bien entretenu (services, pneus, etc.) et sans conduite «sportive». Par ailleurs, la consommation du véhicule dépend fortement de son utilisation: conduite en ville, climatisation enclenchée ou non, etc. La consommation moyenne peut alors facilement se situer à 25 % au-dessus de la valeur normale, surtout pour les trajets courts.

Source: Office fédéral des routes

11 Emissions de CO₂ en g/km

Cette valeur indique la quantité de CO₂ (responsable de l'effet de serre) émise par kilomètre parcouru. Elle est mesurée au cours du même test que la consommation mixte de carburant. Afin que les véhicules respectifs puissent être comparés, ces valeurs tiennent compte des différences de composition chimique entre essence et diesel. *Source: Office fédéral des routes.*

12 Classe d'émission en Allemagne

Cette rubrique indique si un véhicule correspond aux valeurs limites D 3 ou Euro 3 en matière d'émissions de polluant (hydrocarbures, monoxyde de carbone, oxyde d'azote et particules de suie) ou déjà aux valeurs D 4 ou Euro 4. La valeur D 4 correspond environ au niveau d'émission Euro 4 prévu pour l'an 2006 en Suisse.

Pour toute précision sur les valeurs limites d'émission, v. page 11.

Source: Kraftfahrt-Bundesamt, Flensburg (Allemagne)

13 Classe d'émission en Suisse

Certains modèles immatriculés en Allemagne en classe D 4/Euro 4 ne sont pas importés en Suisse en tant que véhicules D 4/Euro 4. Malheureusement, tous les importateurs ne sont pas encore en mesure d'indiquer si leurs modèles parviennent en Suisse en version D 3, Euro 3, D 4 ou Euro 4.

Les indications dans la colonne Classe d'émission en Suisse signifient:

D 4/Euro 4 = Ce modèle existe en Suisse en version D 4/Euro 4. Il obtient le nombre de points maximum aux colonnes 16–18.

Euro 3 = Ce modèle existe en Suisse en version Euro 3. Il obtient le deuxième nombre de points aux colonnes 16–18.

Lorsque l'importateur n'a pas souhaité donner d'indication, c'est la classe d'émissions disponible en Allemagne qui a été indiquée.

Source: Enquête ATE mars/avril 2002

Evaluation globale

Comme les effets sur l'environnement décrits en page 10 et les types d'émissions sont exprimés 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 fixés. En l'absence de critères légaux (CO₂), des valeurs-limites sont établies.

14 Atteintes à la santé dues au CO₂ – effet de serre

L'évaluation se base sur les émissions de CO₂ (cf. colonne 11).

- 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 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 de 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 sa version essence, les deux modèles figurent et le dernier nommé reçoit des points négatifs.

15 Atteintes à la santé dues au bruit

L'évaluation repose sur les valeurs d'homologation indiquées à la colonne 8.

- 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).

16 Atteintes à la santé dues aux cancérigènes

17 Atteintes à la santé dues aux oxydes d'azote, hydrocarbures et particules

18 Atteintes à l'environnement

Cette catégorie et les deux précédentes sont évaluées selon le même modèle. Les points sont attribués en fonction de la classe d'émission de la vente en Suisse (cf. colonne 13).

Il existe actuellement trois classes d'émission:

- D 4: Valeur limite valable en Allemagne suite à la modification de la loi sur les taxes des véhicules à moteur. Elle n'est pas contraignante 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: Valeur d'émission en vigueur dès 2001 dans toute l'UE et en CH.
- Euro 4: Valeur d'émission en vigueur dès 2006 dans toute l'UE et en CH.

Les points des colonnes 16–18 sont distribués comme suit:

Classe d'émission	Atteintes dues aux cancérigènes	Atteintes dues aux NO _x , HC et PM10	Atteintes à la nature
D 3/Euro 3 diesel	5.04	5.74	4.25
D 3/Euro 3 diesel avec FP*	9.94	8.49	4.25
D 3/Euro 3 essence	9.93	8.78	9.04
D 4/Euro 4 diesel	7.80	8.03	7.67
D 4/Euro 4 diesel avec FP*	9.94	9.23	7.67
D 4/Euro 4 essence	10.00	9.58	10.00

*FP = filtre à particules

19 Notation globale

Pour l'évaluation globale d'un véhicule, les points obtenus dans les différentes catégories sont pondérés (page 10) 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.

Les points des différentes catégories ont été pondérés de la façon suivante:

Emissions de CO ₂ (effet de serre)	40%
Bruit	20%
Éléments cancérigènes	15%
Atteintes à la santé par les NO _x , HC et particules	15%
Atteintes à l'environnement	10%

L'UE promeut l'«énergie bleue»

KURT EGLI Blue Power (énergie bleue), c'est le nom du minivan à gaz Multipla créé par Fiat. En Suisse, ce véhicule n'est pas disponible. Le réseau de pompes à gaz y est encore bien trop clairsemé.

En matière de propulsion à gaz, la Suisse fait figure de tiers-monde: elle compte en tout et pour tout 500 véhicules à gaz et 24 pompes à essence. Pourtant, cette technologie alternative est la seule à s'être depuis longtemps hissée au niveau de la production de série (Fiat Multipla Blupower et Bipower, Ford Focus, Opel Zafira, Volvo S 60, V 70 et S 80, VW Golf). Elle concerne aussi bien des voitures de tourisme que des camions ou des bus.

Ce carburant n'est pas une invention récente. Il s'agit d'un simple moteur à combustion alimenté au gaz naturel plutôt qu'à l'essence. Depuis des décennies, on trouve des voitures à bicarburation essence et gaz. Motivation principale: les coûts modestes de ce carburant. Car bien des pays ne taxent que très peu le gaz, notamment la Hollande, très fournie en points de ravitaillement. En particulier pour ceux qui roulent beaucoup, il valait donc la peine d'augmenter sa voiture d'un système à gaz. Depuis quelques années,

l'offre s'est beaucoup développée et des voitures sortent désormais d'usine avec carburation à gaz ou bicarburation. Sans que sa technologie ait été changée, cette solution a désormais un nouveau poids: les débats sur le réchauffement climatique sont passés par là. Car le gaz est le carburant le plus écologique que l'on puisse trouver.

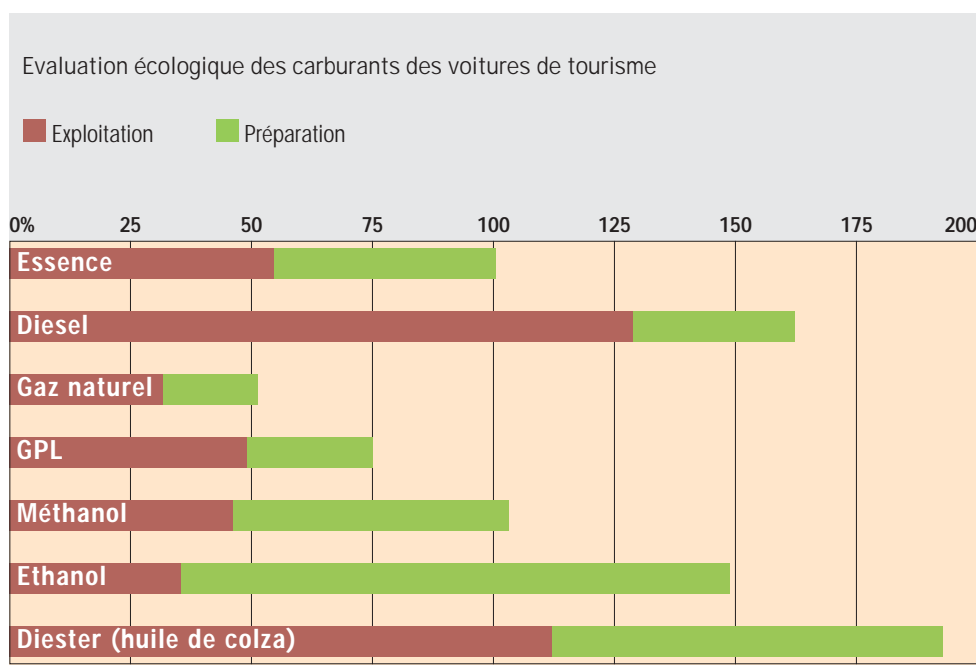
Le plus propre des carburants L'avantage principal de la combustion de gaz par rapport à celle de l'essence ou du diesel réside dans la réduction d'émissions de CO₂ et d'hydrocarbures. Lorsqu'elle carbure au biogaz obtenu par déchets verts, une voiture n'émet même aucune émission de CO₂. Par rapport à celui d'un véhicule à essence, son potentiel de formation d'ozone n'est que de 2%. Et on n'enregistre aucune émission de benzol ou de particules de suie. Le graphique suivant le montre: le gaz naturel est moitié moins nocif pour l'environnement que l'essence et plus de deux tiers moins que le diesel.

Un moteur à gaz est aussi deux fois plus silencieux qu'un moteur diesel. De plus, la sécurité de l'approvisionnement est grande. Car les réserves de gaz sont réparties beaucoup plus régulièrement dans le monde que le pétrole et seront suffisantes jusqu'en 2050 au moins. Cet horizon devrait suffire pour remplacer largement le moteur à combustion par la propulsion à hydrogène.

L'UE met les gaz L'automne passé, la Commission européenne décidait que d'ici 2020, quelque 23% de la consommation énergétique due au trafic devrait être couverte par des carburants alternatifs. La plus grande part revient au gaz naturel, avec 10%. Les biogaz devraient remplacer environ 8%, tandis que l'hydrogène ne couvrira d'ici 18 ans guère que 5%.

... et la Suisse? D'abord, le positif: la Suisse est leader dans la production de Kompogas, soit la production d'un gaz provenant de la fermentation de déchets verts que l'on ajoute au gaz naturel. A part cela, avec quelques centaines de voitures à gaz, quelques dizaines de bus de transports publics et 24 pompes à gaz, la Suisse ressemble à une plage blanche sur la carte gazière européenne. Raison: le pays y mène aussi la taxation la plus élevée, aussi élevée que pour l'essence et le diesel. Malgré ces obstacles fiscaux, les choses bougent: dans le cadre d'un projet d'Expo 02, des points de ravitaillement seront installés par les entreprises gazières aux quatre arêtes de Bienne, Morat, Neuchâtel et Yverdon.

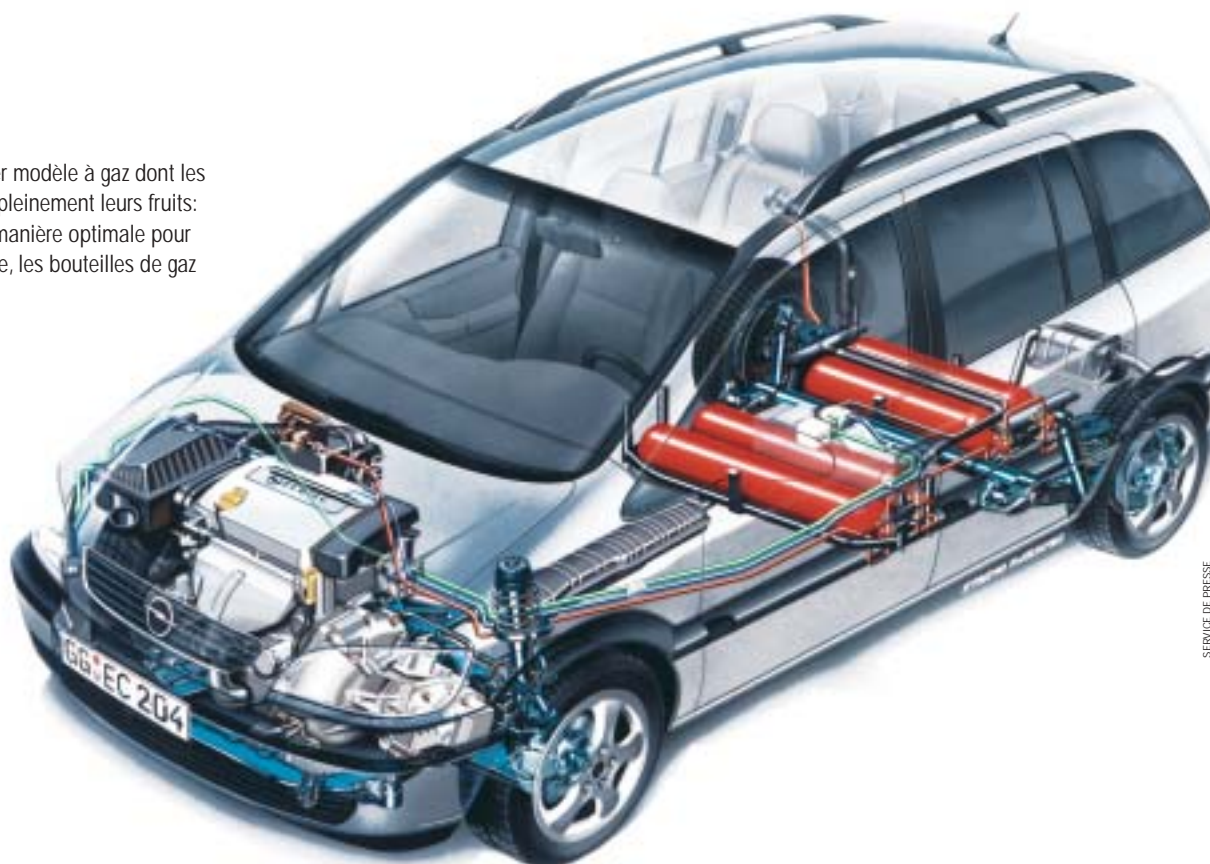
Bien que les voitures à bicarburation soient légèrement plus chères à l'achat et qu'aucune économie ne puisse encore être faite du côté de la taxe sur les huiles minérales, les voitures écologiques restent un gain financier. A condition que le fournisseur de gaz le mélange à du Kompogas, qui est lui exempté de taxe, l'économie peut être de 35% par rapport à une voiture à essence.



Des moteurs alternatifs

KURT EGLI Entre moteurs électriques, hybrides ou piles à combustibles, les chercheurs explorent de nouvelles pistes pour diminuer la pollution de nos gaz d'échappement. Mais c'est parfois en amont qu'elle se produit.

► L'Opel Zafira est le premier modèle à gaz dont les atouts écologiques portent pleinement leurs fruits: le véhicule a été conçu de manière optimale pour la propulsion à gaz. En rouge, les bouteilles de gaz disposées dans le véhicule.



SERVICE DE PRESSE

Propulsion électrique Étonnamment silencieuses, les électromobiles circulent aussi sans émissions polluantes. La production d'électricité, en amont, n'en est toutefois pas exempte. Sur la base du mélange européen d'électricité moyen, on enregistre 130 g de CO₂/km, une quantité supérieure à celle des moteurs à combustion modernes. Quand l'énergie de la batterie provient de sources renouvelables (ex. hydrauliques ou solaires), ces voitures présentent en revanche un meilleur 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. Dès qu'elle est sollicitée, le moteur à essence prend le relais et recharge la batterie par la même occasion. A la descente et au 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. Avec 91,4 points, la biplace Honda Insight Hybrid est actuellement l'hybride la plus écologique. Elle n'est malheureusement pas vendue en Suisse, contrairement à la Toyota Prius, deuxième au classement avec 75,1 points (Fr. 38'800,-).

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. Les premiers véhicules de série devraient voir le jour d'ici

2 à 3 ans. Très chers, ils resteront assez longtemps encore un produit de niche. ■

Informations supplémentaires

Véhicules électriques

e'mobile
tél. 021 310 30 30 ou 091 646 06 06
www.e-mobile.ch

Véhicules à gaz et stations de remplissage

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

Siège de Herzogenbuchsee: assurances, boutique, voyages et billetterie

Association Transports et Environnement ATE, Case postale, 3360 Herzogenbuchsee, tél. 0800 55 65 60, ww.ate.ch

	Prestations	Internet	Tél./E-mail	Heures d'ouverture
Assurances ATE		www.ate.ch rubrique «assurances»	0800 55 65 60 (ligne francophone gratuite)	lu-ve 8h-17h30
Assurance-dépannage ATE	Assurance- dépannage pour particuliers et entreprises (CH+FL)			
Casco-vacances ATE	Casco complète pour une durée déterminée			
Carnet d'entraide ATE Europe, Monde	Assistance voyage SOS, assurance pour frais d'annulation, dépannage à l'étranger, protection juridique			
Assurances vélo ATE	Vignette, vol, casco, SOS-vélo et protection juridique circulation			
Protection juridique ATE	Protection juridique circulation et privée			
Caisse-maladie ATE	Assurance-maladie à la CPT avec rabais de membre de 10% sur les assurances complémentaires			
Eco-Club ATE RC pour véhicules à moteur Assurance ménage, RC privée	Facilité pratique: la conclusion par téléphone Avantageuse, grâce à l'éco-tarif (consommation, km) Excellent rapport qualité/prix	www.eco-club.ch	0848 811 813	lu-ve 8h-19h30
Voyages ATE	Voyages nature, Rail+Drive, ferries, voitures de location	www.ate.ch rubrique «voyages»	0800 55 65 60 voyages@vcs-ate.ch	lu-ve 8h-17h30
Billetterie ATE	Abonnements généraux et demi-prix, de parcours, billets de groupe, billets Suisse et étranger, offres jeunesse (Eurotrain), railpass	www.billette.ch	0800 55 65 60 bahn@vcs-ate.ch	lu-ve 8h-17h30
Cartes journalières ATE Gare de Colombier (NE)	Toute la Suisse en train, bus ou bateau pour Fr. 32.- par jour	www.ate.ch rubrique «voyages»	0900 550 440 colombier@ate-ne.ch	lu-ve 8h15-12h/13h-18h sa 8h15-12h
Boutique ATE	Loisirs, marche, camping, chaussures et vêtements, sécurité routière, cartes vélo	www.ate.ch rubrique «produits»	0800 55 65 60 Boutique@vcs-ate.ch	lu-ve 8h-17h30
Administration des membres	Pour toutes les questions concernant l'affiliation		062 956 56 56 MGA@vcs-ate.ch	lu-ve 8h-17h30

Siège politique de Berne: direction, politique et communication

Association Transports et Environnement ATE, Aarberggasse 61, Case postale, 3000 Berne 2, tél. 031 328 82 00, fax 031 328 82 01

	Prestations	Internet	Tél./E-mail	Heures d'ouverture
Bureau-conseil ATE		www.ate.ch	031 328 82 00 consulting@vcs-ate.ch	lu-ve 9.00-12.00 h
Bureau-conseil Genève Alain Rouiller, Genève	Conseils en sécurité routière		022 777 10 02 alain.rouiller@span.ch	
Documentation ATE	Livres, brochures, vidéos, tableau comparatif des voitures, renseignements	www.ate.ch rubrique «produits»	031 328 82 41 dok@vcs-ate.ch	lu-ve 8h30-12h
Magazine ATE «Leonardo»	Rédaction		031 328 82 00 leonardo@vcs-ate.ch	lu-ve 8h30-12h 13h30-17h
	Annonces	www.ate.ch rubrique «contact»	031 328 82 54 annonces@vcs-ate.ch	lu-je 8h30-12h 13h30-17h

AVANT-PREMIÈRE

C'est le printemps, en selle!

Pour aller où? Le marché du vélo est en mouvement; des femmes interviennent dans la production et disent leur mot quant à la conception du cycle; on explore l'Expo à vélo. Le prochain Leonardo facilite aussi le choix parfois épineux d'un accessoire vélo ou de la remorque adéquate. A bientôt! ■

