

# Une autre hybride en tête

2009 a vu l'arrivée d'un nouveau modèle de voiture, qui a pris la première place dans l'Ecomobiliste de l'ATE: la Honda Insight Hybrid.

Des voitures japonaises hybrides (Toyota Prius et Honda Civic) ont déjà occupé par deux fois la première place de l'Ecomobiliste de l'ATE, qui évalue les voitures en fonction de leur respect de l'environnement. Aujourd'hui, c'est un nouveau modèle qui prend la tête du classement dans toutes les catégories: la nouvelle Honda Insight Hybrid. Le vainqueur est donc à nouveau un véhicule hybride (combinant propulsion à essence et électrique). La Honda Insight sera présentée pour la première fois en Europe lors du Salon de l'auto de Genève. Elle devrait ensuite être vendue en Suisse à un prix attractif.

La Honda Insight affiche une consommation de 4,4 litres de carburant pour 100 kilomètres, et rejette 101 grammes de CO<sub>2</sub> par kilomètre. Il ne s'agit pas pour autant d'une voiturette: cette voiture de catégorie intermédiaire dispose de cinq places. Quand on considère que la moyenne des émissions de CO<sub>2</sub> des voitures neuves en Suisse est encore de 180 g/km, on voit qu'il existe encore un vaste potentiel de réduction. La Honda Insight Hybrid est la plus petite voiture hybride existant actuellement. Elle a obtenu 71,9 points au classement de l'Ecomobiliste.

## Les moteurs à gaz en tête

Parallèlement, trois petites voitures à gaz se placent en première ligne. Elles sont indiquées dans le tableau par la mention « gaz naturel CH ». Leur bon classement est possible grâce aux fournisseurs de gaz naturel suisses. En effet, ils ajoutent un quart de biogaz au gaz naturel fossile, ce qui permet de réduire les émissions de CO<sub>2</sub> fos-

sile nuisant à l'environnement. La médaille de bronze revient à la nouvelle compacte de Toyota, la iQ 1.0, qui peut accueillir quatre personnes tout en étant à peine plus longue qu'une Smart. Les deux voitures hybrides qui occupaient la première place du classement en 2007 et 2008 passent aux sixième et septième places. Cela signifie au moins que le marché des véhicules économes connaît enfin un peu de mouvement. Le prix élevé des carburants et la crise de l'automobile ont aussi leurs bons côtés. Par ailleurs, Toyota a l'intention de lancer l'été prochain une nouvelle version encore plus économe de son hybride, la Prius.

## Fiabilité et objectivité

Pour créer l'Ecomobiliste, l'ATE évalue chaque année plusieurs centaines de modèles des marques les plus répandues. Elle utilise un



système éprouvé et objectif pour attribuer une note globale à chaque modèle (voir le tableau p. 42 et ss, et les explications p. 56 et ss). Les dix modèles qui obtiennent les notes les plus élevées sur

l'ensemble des catégories et des marques entrent dans notre « Top Ten »: ces véhicules sont ceux qui se distinguent vraiment du point de vue écologique. Kurt Egli

## Les 10 meilleures, toutes classes confondues

Classement	Marque	Modèle	Cylindrée en cm <sup>3</sup>	Puissance en kW et CV	Vitesses	Type de carburant	Notation globale	Evaluation graphique
1	Honda	Insight Hybrid	1339	65 / 88	as	E	71.9	★★★★★
2	Fiat	Punto 1.4 Gaz naturel CH	1368	51 / 70	m5	G	71.8	★★★★★
3	Toyota	iQ 1.0	998	50 / 68	m5	E	70.0	★★★★★
4	Fiat	Panda Panda 1.2 Gaz naturel CH	1242	38 / 52	m5	G	69.3	★★★★★
5	Citroën	C3 1.4i GNV Gaz naturel CH	1360	50 / 68	m5	G	68.9	★★★★★
6	Toyota	Prius 1.5 Hybrid	1497	86 / 117	as	E	67.1	★★★★★
7	Honda	Civic 1.3i-DSI Hybrid	1339	85 / 115	as	E	66.6	★★★★★
8	Smart	fortwo coupé 45 kW mhd	999	45 / 61	a5	E	63.1	★★★★★
9	Daihatsu	Cuore 1.0	998	51 / 69	m5	E	62.9	★★★★★
10	Citroën	C1 1.0i	998	50 / 68	m5	E	62.6	★★★★★
10	Ford	Ka 1.3i CNG Gaz naturel CH	1299	51 / 69	m5	G	62.6	★★★★★
10	Peugeot	107 1.0i	998	50 / 68	m5	E	62.6	★★★★★
10	Toyota	Aygo 1.0	998	50 / 68	m5	B	62.6	★★★★★

Cette liste mentionne les véhicules de toutes les classes (grandeurs) qui atteignent le plus de points dans l'évaluation de l'ATE.

# Les gagnantes par catégorie

## Classe mini



Toyota IQ 1.0

1

**ECOCHAMPION 2009**  
CLASSE MINI  
Toyota IQ 1.0

Classement	Marque	Modèle	Cylindrée en cm <sup>3</sup>	Puissance en kW et CV	Vitesses	Type de carburant	Notation globale	Evaluation graphique
1	Toyota	IQ 1.0	998	50 / 68	m5	E	70.0	★★★★★
2	Fiat	Panda Panda 1.2 G*	1242	38 / 52	m5	G	69.3	★★★★★
3	Smart	fortwo coupé 45 kW mhd	999	45 / 61	a5	E	63.1	★★★★★
4	Daihatsu	Cuore 1.0	998	51 / 69	m5	E	62.9	★★★★★
5	Citroen	C1 1.0i	998	50 / 68	m5	E	62.6	★★★★★
5	Peugeot	107 1.0i	998	50 / 68	m5	E	62.6	★★★★★
5	Toyota	Aygo 1.0	998	50 / 68	m5	E	62.6	★★★★★
8	Smart	fortwo coupé 52 kW mhd	999	52 / 71	a5	E	61.1	★★★★★
9	Daihatsu	Trevis	989	43 / 58	m5	E	60.5	★★★★★
10	Toyota	iQ 1.4 FP	1364	66 / 90	m6	D	58.1	★★★★★

## Petites voitures



Fiat Punto 1.4 G\*

1

**ECOCHAMPION 2009**  
PETITES VOITURES  
Fiat Punto 1.4 Gaz nat.

1	Fiat	Punto 1.4 G*	1368	51 / 70	m5	G	71.8	★★★★★
2	Citroen	C3 1.4i GNV G*	1360	50 / 68	m5	G	68.9	★★★★★
3	Ford	Ka 1.3i CNG G*	1299	51 / 69	m5	G	62.6	★★★★★
4	Ford	Fiesta 1.6 TDCi Econetic FP	1560	66 / 90	m5	D	60.5	★★★★★
5	Daihatsu	Sirion 1.0 eco top	998	51 / 69	m5	E	58.1	★★★★★
5	Subaru	Justy 1.0	998	51 / 69	m5	E	58.1	★★★★★
7	Mazda	2 1.3	1349	55 / 75	m5	E	57.2	★★★★★
8	Opel	Agila 1.0	996	48 / 65	m5	E	57.1	★★★★★
8	Suzuki	Splash 1.0	996	48 / 65	m5	E	57.1	★★★★★
10	Seat	Ibiza 1.4 ECO TDI PD FP	1422	59 / 80	m5	D	56.5	★★★★★

## Classe moyenne inférieur



Honda Insight Hybrid

1

**ECOCHAMPION 2009**  
CLASSE MOYENNE INF.  
Honda Insight Hybrid

1	Honda	Insight Hybrid	1339	65 / 88	as	E	71.9	★★★★★
2	Honda	Civic 1.3i-DSI Hybrid	1339	85 / 115	as	E	66.6	★★★★★
3	Peugeot	207 1.4 G*	1397	69 / 94	m5	G	62.2	★★★★★
4	Ford	Focus 1.6i Kombi CNG G*	1596	84 / 114	m5	G	61.5	★★★★★
5	Opel	Combo Tour 1.6 CNG G*	1598	69 / 94	m5	G	61.2	★★★★★
6	Peugeot	207 SW 1.4 G*	1397	69 / 94	m5	G	60.3	★★★★★
7	Citroen	Berlingo 1.4i GNV G*	1360	50 / 68	m5	G	58.3	★★★★★
8	Ford	Focus 1.6i CNG G*	1596	73 / 99	m5	G	56.7	★★★★★
9	Peugeot	207 CC 1.6 G*	1598	87 / 118	m5	G	56.4	★★★★★
10	Peugeot	308 1.6 T G*	1598	108 / 147	m5	G	52.9	★★★★

## Classe moyenne



Toyota Prius 1.5 Hybrid

1

**ECOCHAMPION 2009**  
CLASSE MOYENNE  
Toyota Prius 1.5 Hybrid

1	Toyota	Prius 1.5 Hybrid	1497	86 / 117	as	E	67.1	★★★★★
2	Volvo	V50 1.8 G*	1798	91 / 123	m5	G	59.6	★★★★★
3	Chevrolet	Nubira Station 1800 CDX CNG G*	1796	76 / 103	m5	G	51.8	★★★★★
4	BMW	318d FP	1995	105 / 143	m6	D	49.5	★★★★★
5	Ford	Mondeo 2.0i Kombi CNG G*	1999	106 / 143	m5	G	48.6	★★★★★
6	VW	Passat 2.0 TDI PD BlueMotion FP	1968	81 / 110	m5	D	45.0	★★★★★
7	Volvo	S40 1.6D DRIVe FP	1560	80 / 109	m5	D	44.5	★★★★
8	BMW	316i	1599	90 / 122	m6	E	44.1	★★★★
9	BMW	318i	1995	105 / 143	m6	E	44.1	★★★★
10	VW	Jetta 1.4 TSI DSG	1390	90 / 122	a7	E	43.1	★★★★

\*G = Gaz naturel CH (voir page 56)

FP = avec filtre à particules

★★★★★ Top Ten  
★★★★ 45 points et plus

★★★★ 39.0–44.9 points  
★★★ 32.0–38.9 points

★★ 25.0–31.9 points  
★ moins de 25 points

Classement	Marque	Modèle	Cylindrée en cm <sup>3</sup>	Puissance en kW et CV	Vitesses	Type de carburant	Notation globale	Evaluation graphique
1	Volvo	V70 2.0 G*	1999	106 / 143	m5	G	45.7	★★★★★
2	BMW	520d FP	1995	130 / 177	m6	D	41.0	★★★★★
3	BMW	520i	1995	125 / 170	m6	E	36.1	★★★★
4	Skoda	Superb 1.9 TDI-PD Greenline FP	1896	77 / 105	m5	D	35.5	★★★★
5	BMW	523i	2497	140 / 190	a6	E	34.1	★★★★
6	Skoda	Superb 1.8 TSI	1798	118 / 160	a7	E	29.1	★★
7	Lexus	GS 450h Hybrid	3456	254 / 345	as	E	22.9	★
8	Volvo	S80 2.0 D FP	1997	100 / 136	m6	D	22.0	★
9	Mercedes	E 300 Bluetec DeNOx-Kat FP	2987	155 / 211	a7	D	16.5	★
10	Mercedes	E 200 CDI FP	2149	100 / 136	m6	D	15.5	★

### Classe moyenne supérieure



Volvo V70 2.0 G\*

1

**ECOCHAMPION 2009**  
CLASSE MOYENNE SUP.  
Volvo V70 2.0 Gaz nat.

### Monospaces (à 5 places)



Mercedes B 170 NGT G\*

1

**ECOCHAMPION 2009**  
MONOSPACES (5 PLACES)  
Mercedes B 170 NGT

1	Mercedes	B 170 NGT G*	2034	85 / 116	m5	G	62.5	★★★★★
2	Ford	Fusion 1.6 G*	1596	73 / 99	m5	G	61.5	★★★★★
3	Ford	Focus C-Max 1.8i CNG G*	1798	91 / 124	m5	G	59.3	★★★★★
4	Ford	Focus C-Max 1.6 TDCi FP	1560	80 / 109	m5	D	48.0	★★★★★
5	Renault	Modus 1.2 / TCE 100	1149	74 / 101	m5	E	46.9	★★★★★
6	Renault	Modus 1.5 dCi FP	1461	76 / 103	m6	D	43.0	★★★★★
7	Lancia	Musa 1.3 MJ FP	1248	66 / 90	m5	D	40.5	★★★★★
8	Opel	Meriva 1.4 Twinport	1364	66 / 90	m5	E	39.1	★★★★★
9	Lancia	Musa 1.6 MJ FP	1598	88 / 120	m5	D	39.0	★★★★★
10	Nissan	Note 1.4	1386	65 / 88	m5	E	38.1	★★★★

### Monospaces (à 6 places ou plus)



Opel Zafira 1.6 G\*

1

**ECOCHAMPION 2009**  
MONOSPACES (>5 PLACES)  
Opel Zafira 1.6 CNG &  
ECOflex Turbo CNG

1	Opel	Zafira 1.6 CNG G*	1598	69 / 94	m5	G	59.3	★★★★★
1	Opel	Zafira 1.6 ECOflex Turbo CNG G*	1598	110 / 150	m5	G	59.3	★★★★★
3	VW	Touran 2.0 Eco Fuel G*	1984	80 / 109	m5	G	51.0	★★★★★
4	Fiat	Multipla Bipower G*	1596	68 / 92	m5	G	50.7	★★★★★
5	Ford	S-Max 2.0i G*	1999	106 / 143	m5	G	48.7	★★★★★
6	Ford	Galaxy 2.0i G*	1999	106 / 145	m5	G	48.0	★★★★★
7	Peugeot	807 2.0 G*	1997	102 / 138	m5	G	37.3	★★★★
8	Opel	Zafira 1.6 Twinport	1598	85 / 116	m5	E	33.6	★★★★
9	Opel	Zafira 1.7 CDTI FP	1686	81 / 110	m6	D	31.0	★★
10	VW	Touran 1.4 TSI	1390	103 / 140	m6	E	30.8	★★

### Véhicule 4x4



Suzuki Swift 1.3 GL 4x4

1

**ECOCHAMPION 2009**  
VEHICULE 4X4  
Suzuki Swift 1.3 GL 4x4

1	Suzuki	Swift 1.3 GL 4x4	1328	68 / 92	m5	E	41.6	★★★★
2	Daihatsu	Sirion 1.3 eco-4WD	1298	67 / 91	m5	E	40.5	★★★★
3	BMW	320xd FP	1995	130 / 177	a6	D	37.5	★★★★
4	VW	Golf 2.0 TDI PD 4x4 FP	1968	103 / 140	m6	D	36.5	★★★★
5	BMW	320xd Touring FP	1995	130 / 177	a6	D	36.0	★★★★
6	Fiat	Panda 1.2 4x4	1242	44 / 60	m5	E	34.6	★★★★
7	Subaru	Impreza 1.5 4x4	1498	79 / 107	a4	E	33.4	★★★★
8	Audi	A3 2.0 TDI quattro FP	1968	103 / 140	m6	D	32.0	★★★★
9	Subaru	Legacy 2.0 AWD 4x4 FP	1998	110 / 150	m5	D	31.0	★★
10	Subaru	Impreza 1.5 4x4	1498	79 / 107	m5	E	29.5	★★

\*G = Gaz naturel CH (voir page 56)

FP = avec filtre à particules



Top Ten  
45 points et plus



39.0-44.9 points  
32.0-38.9 points



25.0-31.9 points  
moins de 25 points

### Non recommandables:

Mieux vaut éviter l'achat d'un lourd tout-terrain, vorace en carburant, et bien trop rarement nécessaire. Ces modèles n'offrent guère plus de sécurité à leurs occupants et sont en revanche très dangereux pour les piétons. Même pour tirer des remorques ou des caravanes, un break à quatre roues motrices fait bien souvent l'affaire.

# INSIGHT LA PREMIÈRE HYBRIDE POUR TOUS



La planète a besoin de nous. C'est pourquoi Honda lance l'Insight, première hybride accessible à tous. Pratique, fonctionnelle, agréable à conduire grâce à l'«ECO Assist», elle n'émet que **101 g of CO<sub>2</sub>/km**.  
[www.honda.ch](http://www.honda.ch)



## La banque de données sur internet

Depuis une année, une banque de données accessible via internet est proposée en complément de l'Ecomobiliste. Elle donne un aperçu de toutes les voitures de tourisme vendues en Suisse émettant moins de 180 g/km, ainsi que plus de 100 utilitaires et minibus jusqu'à 3,5 tonnes. Le système interactif présente une multitude de données de manière claire et «digeste». Il effectue rapidement les recherches les plus complexes à l'aide de fonctions simples et pratiques. On peut ainsi très facilement:

- sélectionner un modèle de voiture pour obtenir un aperçu de ses caractéristiques principales;
- sélectionner simultanément plusieurs modèles pour les comparer;
- exporter des données pour les utiliser indépendamment de la banque de données.

Dans un premier temps, la banque de données englobe les véhicules de l'Ecomobiliste 2009. Elle est ensuite complétée des utilitaires et minibus en mai 2009. Des mises à

### Les dix meilleurs véhicules à l'éthanol (E85)

Classement	Marque	Modèle	Classe	Cylindrée en cm <sup>3</sup>	Puissance en kW et CV	Vitesses	Type de carburant	Notation globale	Evaluation graphique
1	Ford	Focus 1.8i FlexiFuel	classe moyenne inférieure	1798	92 / 125	m5	E85	88.2	★★★★★
1	Ford	Focus C-Max 1.8i FlexiFuel	monospaces	1798	92 / 125	m5	E85	88.2	★★★★★
3	Volvo	S40 1.8 Flexifuel	classe moyenne	1798	92 / 125	m5	E85	88.0	★★★★★
4	Volvo	S80 2.5 Flexifuel	classe moyenne supérieure	2521	147 / 200	m6	E85	87.3	★★★★★
5	Volvo	C30 1.8 Flexifuel	classe moyenne inférieure	1798	92 / 125	m5	E85	86.1	★★★★★
6	Ford	Mondeo 2.0i Flexifuel	classe moyenne	1999	107 / 146	m5	E85	85.8	★★★★★
7	Ford	Galaxy 2.0i Flexifuel	monospaces	1999	107 / 146	m5	E85	85.7	★★★★★
8	Ford	S-Max 2.0i FlexiFuel	monospaces	1999	107 / 146	m5	E85	85.7	★★★★★
9	Saab	9-5 2.0t Bio Power	classe moyenne supérieure	1985	110 / 150	m5	E85	85.6	★★★★★
10	Saab	9-5 2.3t Bio Power	classe moyenne supérieure	2290	136 / 185	m5	E85	85.4	★★★★★

Les véhicules les moins polluants sont ceux qui roulent à l'éthanol 85. Ils obtiennent la meilleure note absolue dans le système d'évaluation de l'ATE. Mais comme ces carburants ne sont pas disponibles dans toute la Suisse et qu'une solution de rechange n'est pas assurée suite à la fermeture de l'usine suisse d'Attisholz, ils figurent dans une liste séparée et n'apparaissent pas dans le «top ten», ni dans les Eco-champions par catégorie.

jour de l'Ecomobiliste 2009 sont prévues en été et en automne 2009. L'Ecomobiliste «électronique» est un outil très précieux pour les professionnels (entreprises et administrations) et sert de référence pour la constitution d'une flotte de véhicules plus respectueux de l'environnement. Toutes les données de la version de base peuvent être consultées et téléchargées

gratuitement à l'adresse [www.ecomobiliste.ch](http://www.ecomobiliste.ch).

### Bon à savoir lors de l'achat d'une occasion

L'Ecomobiliste (EML) offre une aide précieuse aussi pour le choix d'une occasion aussi respectueuse que possible de l'environnement. Lorsqu'on cherche un véhicule d'occasion avec l'EML, il faut se souvenir que le système d'évaluation est régulièrement adapté aux plus récents développements techniques. Il ne s'applique ainsi qu'aux modèles de l'année en cours. Pour un modèle de 2003, il faut donc consulter l'Ecomobiliste 2003. Bien qu'il ne soit pas possible d'ef-

fectuer une comparaison directe avec un modèle actuel, on peut trouver dans le classement de 2003 le standard écologique auquel la voiture correspondait alors. Autrement dit: un véhicule à la tête du classement en 2003 peut aujourd'hui encore être recommandable, mais il faut en revanche et en tous les cas s'abstenir d'en acheter une qui était déjà considérée comme une «poubelle» il y a cinq ans!

Depuis l'édition 2000, l'Ecomobiliste peut être consultée sur le site internet [www.ecomobiliste.ch](http://www.ecomobiliste.ch) (et sa banque de données depuis la version 2005). Vous pouvez aussi obtenir d'anciens exemplaires en version imprimée (dans la limite des stocks).

### Comment obtenir l'Ecomobiliste

#### Commander l'Ecomobiliste 09

Vous pouvez commander tous les exemplaires supplémentaires de l'Ecomobiliste que vous désirez (dans la limite des stocks disponibles) à l'adresse: ATE Association transports et environnement  
Case postale 8676  
3001 Berne  
Tél. 0848 611 613 (tarif normal)  
Fax 058 611 62 01  
[ecomobiliste@ate.ch](mailto:ecomobiliste@ate.ch)  
[www.ecomobiliste.ch](http://www.ecomobiliste.ch)

commandé ou téléchargé à l'adresse [www.ecomobiliste.ch](http://www.ecomobiliste.ch).

#### Archives

Les anciennes Ecomobilistes (depuis l'édition 2000) peuvent être consultées sur internet à l'adresse [www.ecomobiliste.ch](http://www.ecomobiliste.ch) (chapitre Téléchargement). Il est également possible de commander d'anciens exemplaires imprimés (dans la limite des stocks).

#### Questions

Pour toutes questions relatives à l'Ecomobiliste, n'hésitez pas à vous adresser à la coordination du projet: [ecomobiliste@ate.ch](mailto:ecomobiliste@ate.ch)  
Tél. 0848 611 613 (tarif normal)

#### Bulletin complémentaire 2009

Le bulletin complémentaire 2009, portant sur les modèles sortis en été et en automne 2009, paraîtra à la mi-octobre 2009 et pourra être

### Les fabricants les plus écologiques

Rang	Année précéd.	Fabricant	Points
1	1	Toyota	75
2	3	Mercedes / Smart	67
3	-	BMW / Mini	66
4	9	Renault / Dacia	60
5	1	Volkswagen	58

Tous les deux ans, l'ATE allemande (Verkehrsclub Deutschland VCD) évalue aussi l'engagement écologique des constructeurs au niveau de la production. Davantage d'informations à l'adresse [www.ecomobiliste.ch](http://www.ecomobiliste.ch). Le tableau complet figure en page 37.

# L'évaluation des voitures

L'Ecomobiliste évalue depuis 26 ans l'impact environnemental des nouvelles voitures. Désormais, les émissions de CO<sub>2</sub> pèseront plus sur la note finale.

Le système développé en 1997 par l'Institut de recherche en énergie et en environnement (IFEU) à Heidelberg, en Allemagne, sert de base à l'évaluation. Le procédé a été adapté plusieurs fois au cours des dix dernières années. Une première révision en profondeur était attendue; elle a vu l'IFEU en renouveler la base scientifique. Le déclic est venu des nouvelles valeurs limites des gaz d'échappement, imposées par les normes Euro 5 et 6, et du fait que plusieurs polluants ont pu être réduits en-deçà du niveau critique. En outre et comme pour tout pal-

marès environnemental, la difficulté consiste à bien pondérer les effets de différents polluants sur les humains et la nature. Vu l'aggravation du réchauffement climatique, avec une part de 40%, les émissions de CO<sub>2</sub> étaient plutôt sous-évaluées. Elles comptent maintenant pour 60%.

Nous pouvons heureusement renoncer à évaluer les émissions de particules fines (nuisant à la santé et cancérigènes) des véhicules diesel: elles ne posent problème qu'avec un petit nombre de nouvelles voitures sans système de filtration en circuit fermé (p. ex. la

version diesel de la Smart). Ces modèles ne figurent pas dans l'Ecomobiliste. Dès l'automne 2009, en raison de l'abaissement des valeurs limites de particules fines de la norme Euro 5, le filtre sera *de facto* obligatoire pour les voitures.

Les quatre (auparavant cinq) critères écologiques de A à D décrits plus loin influencent aussi la note globale. La nouvelle pondération des catégories est représentée dans le graphique ci-contre.

## A: effet de serre du CO<sub>2</sub>

Les gaz à effet de serre émis par

l'activité humaine provoquent un réchauffement climatique aux conséquences imprévisibles. Préserver le climat de la planète est une priorité environnementale. C'est pourquoi la note relative aux émissions de CO<sub>2</sub> (gaz à effet de serre) compte désormais pour 60% de l'évaluation globale de l'Ecomobiliste. Les voitures rejettent du CO<sub>2</sub> proportionnellement à leur consommation de carburant. À l'origine d'un tiers des émissions CO<sub>2</sub> et avec une tendance demeurant à la hausse, le trafic routier est la principale source de cette pollution.

## Les points d'évaluation en détail

### 2 Prix catalogue en francs suisses

Lorsqu'il existe plusieurs options d'équipement du modèle présenté, 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. Par rapport au modèle berline, la différence de note n'excède pas +/- 2 points. La base de données de l'EML sur l'internet (voir page 9) indique la note exacte pour chacune des variantes de carrosserie.

### 4 Nombre de places

Pour les modèles dont le nombre de places est variable, nous indiquons le nombre maximal.

### 7 Nombre de vitesses

m5, m6 = 5 ou 6 vitesses manuelles; a4, a5, a6, a7 = 4 à 7

vitesses automatiques; as = entièrement automatique

### 8 Classe

Classification de l'Association suisse des importateurs d'automobiles.

- 1 = classe mini
- 2 = petites voitures
- 3 = classe moyenne inférieure
- 4 = classe moyenne
- 5 = classe moyenne supérieure (6 = luxe)
- 7 = coupé/voiture de sport
- 8 = cabriolets
- 9 = tout-terrain/SUV
- 10 = monospaces (5 places)
- 11 = monospaces (6 places et plus)

### 9 Bruit

La valeur limite est de 74 dB(A) pour les nouvelles immatriculations et de 75 dB(A) pour les moteurs diesel à injection directe. La mesure se base sur une pleine accéléra-

tion à partir de 50 km/h en 2<sup>e</sup> et 3<sup>e</sup> vitesses.

Source: Office fédéral des routes

### 10 Type de carburant

- B = essence
- D = diesel
- G = gaz naturel, mélange suisse (75% de gaz naturel et 25% de biogaz)
- E85 = Ethanol 85 (mélange de 85% de bioéthanol et de 15% d'essence)

### 11 Consommation de carburant, cycle mixte

La valeur de consommation en «cycle mixte» est le nouveau cycle de conduite européen (NEDC), composé des cycles «urbain» et «extra-urbain» et exprimé en litres/100 km. Cette valeur correspond approximativement aux résultats des tests effectués en Suisse (urbain, interurbain, autoroute). Une conduite écono-

mique permet de rester en-deçà des valeurs indiquées. Ces dernières ne pourront toutefois être atteintes qu'avec un véhicule bien entretenu et en évitant la conduite «sportive». La consommation du véhicule dépend fortement du type d'utilisation. En ville et avec la climatisation enclenchée, elle peut dépasser de 25% la valeur indiquée.

Source: Office fédéral des routes

### 12 Émission de CO<sub>2</sub> en g/km

La valeur indique la quantité de CO<sub>2</sub> émise par kilomètre parcouru. Elle est mesurée au cours du test de consommation mixte de carburant (point 11). Comme cette valeur tient compte des différences de composition des carburants, ces dernières permettent une comparaison directe des modèles à essence, diesel ou gaz. La part de 25% de biogaz dans

le mélange gaz suisse n'émet pas de CO<sub>2</sub> d'origine fossile; elle est donc considérée comme climatiquement neutre.

Source: Office fédéral des routes

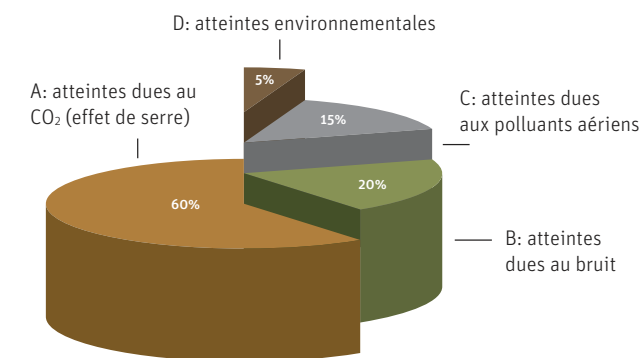
### 13 Classe d'émission

La classe d'émission indique la norme d'émission de polluants respectée par le véhicule. Actuellement, la norme Euro4 est applicable, mais des véhicules répondant aux normes Euro5 (obligatoire dès octobre 09) et Euro6 (dès 2014) sont déjà disponibles.

### 14 Émission de CO<sub>2</sub>

L'évaluation est basée sur l'émission de CO<sub>2</sub> selon colonne 12. L'échelle va de dix points (pour 60 g de CO<sub>2</sub> par km) à zéro point (pour 180 g). Les véhicules roulant au gaz naturel ou à l'éthanol et émettant moins de 60 g de CO<sub>2</sub> fossile reçoivent un bonus. Les

### Pondération des catégories



Ce graphique présente la nouvelle pondération des catégories de l'EML

#### B: nuisances sonores de la circulation

En Suisse, près des deux tiers de la population se sentent importunés par le bruit, avant tout celui de la circulation routière. Cette dernière produit les trois quarts des nuisances sonores. Une partie de la population subit des niveaux

sonores supérieurs aux limites légales. Le bruit chronique provoque des réactions de stress malsaines. Selon les statistiques, nous risquons davantage de succomber à un arrêt cardiaque consécutif au bruit du trafic routier qu'à un cancer dû à la pollution de ce même trafic. Les différences de niveau

sonore entre les nouvelles voitures sont considérables: le déplacement de la plus bruyante équivaut au passage simultané de dix modèles des plus silencieux, c'est-à-dire 67 dB(A) (voir aussi page 32).

#### C: polluants aériens

D'immenses progrès ont été accomplis pour éliminer les polluants dans les gaz d'échappement. Avec un moteur à explosion (à l'essence, au gaz ou à l'E85; voir page 30), les émissions critiques ne sont plus que de courte durée lors d'un démarrage à froid. Après cela, ces voitures sont propres. Au contraire des véhicules diesel, lesquels rejettent encore beaucoup trop d'oxydes d'azote, surtout en dehors du cycle de conduite test.

#### D: impact sur l'environnement

Les oxydes d'azote (NOx) sont les plus nuisibles à l'environnement. Avec l'anhydride sulfureux, ils

contribuent à la surfertilisation des sols et des eaux.

#### Le choix des modèles

L'Ecomobiliste présente les modèles avec moteur à explosion émettant au maximum 180 g de CO<sub>2</sub> par kilomètre. Cela correspond à une consommation de 7,7 l d'essence ou 6,9 l de diesel aux 100 km. Font exception les monospaces de plus de cinq places assises. La place manque pour intégrer toutes les variantes de modèles. La préférence a été donnée aux voitures les plus respectueuses de la nature. N'ont pas été pris en considération les modèles des constructeurs de niche, sans part de marché significative. Il en va de même pour les modèles diesel sans filtre à particules, vu leurs mauvais résultats.

véhicules qui n'émettent pas de CO<sub>2</sub> reçoivent 11 points. De nombreux monospaces émettent plus de 180 g de CO<sub>2</sub> au km; ils figurent dans la liste à titre de comparaison et obtiennent des points négatifs.

#### 15 Nuisances sonores

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

L'échelle va de dix points pour un maximum de 65 dB(A) à zéro point dès 75 dB(A).

#### 16 + 17 Atteintes à l'environnement

Les deux catégories de l'impact environnemental des colonnes 16 et 17 sont toutes classées selon le même schéma. Le facteur décisif pour l'évaluation des points est la classe d'émission de polluants à laquelle appartient le véhicule (cf. colonne 13).

#### 18 Notation globale

Pour l'évaluation globale d'un véhicule, les points obtenus dans chaque catégorie d'impact sur l'environnement sont pondérés et additionnés. Plus un véhicule obtient de points, moins il est dommageable pour l'environnement. Pour faciliter la lisibilité, le total a été multiplié par 10.

#### 20 étiquetteEnergie

L'étiquetteEnergie de la Confédération classe les voitures dans des catégories d'efficacité énergétique de A (bonne) à G (très mauvaise).

★/★★★+ A / B

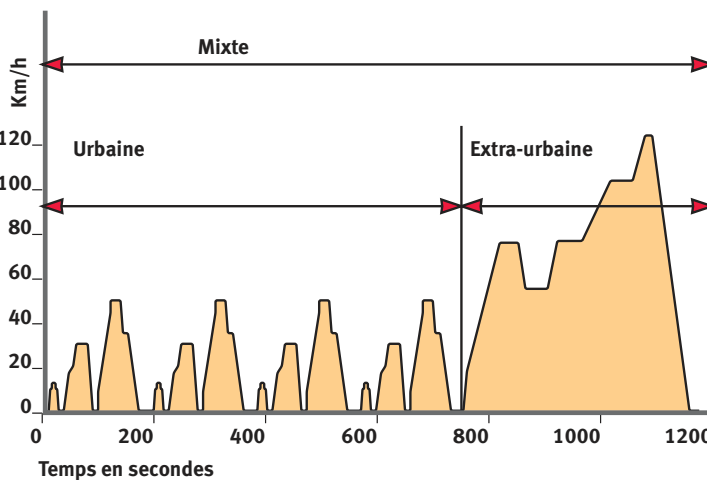
Attention! Mauvais bilan environnemental malgré une bonne étiquetteEnergie: dans la mesure où cette dernière indique l'efficacité énergétique (c'est-à-dire la consommation de carburant rapportée au poids du

véhicule), même des véhicules extrêmement polluants peuvent arborer une étiquetteEnergie flatteuse.

Si la voiture de votre choix présente cinq étoiles, mais seule-

ment une étiquetteEnergie C ou D, vous pouvez envisager son achat. Mais optez de préférence pour une voiture économe avec une consommation absolue basse (litres/100 km)

et un taux d'émission de CO<sub>2</sub> aussi bas que possible, plutôt que la meilleure étiquetteEnergie. L'environnement et votre porte-monnaie en profiteront davantage.



La consommation du véhicule dépend fortement de son utilisation et du mode de conduite. Le test adopté est souvent jugé trop éloigné de la réalité, car il prévoit des accélérations lentes et des pointes de vitesses à 120 km/h brèves. Son mode de mesure, normé, en fait cependant un instrument idéal pour comparer les différents modèles entre eux.