

ÉCOMOBILISTE POUR UTILITAIRES

Le guide pour l'achat des utilitaires et minibus



10 **Quelle motorisation faut-il ?**
Une aide d'achat pour le bon choix du véhicule

12 **La liste des utilitaires à poids faible**
L'évaluation selon les critères écologiques

Partenaires:



Pour une mobilité
d'avenir





Quoi que l'avenir vous réserve: votre véhicule utilitaire VW dure, dure, et perdure.

Un véhicule utilitaire VW est le meilleur investissement en l'avenir parce que nous, chez Volkswagen, pensons dès à présent à demain. Et nous équipons tous les modèles avec des technologies d'avenir qui augmentent la rentabilité, réduisent les coûts et protègent le conducteur et les passagers, mais aussi et surtout l'environnement. Pour que vous puissiez vous fier toujours et partout à votre véhicule utilitaire.

VW Véhicules Utilitaires. Le meilleur investissement.



**Véhicules
Utilitaires**

- 5 **Editorial**
- 5 **Les besoins en carburant sont à la baisse**
- 6 **Propulsion**
Indicateurs au vert pour les véhicules utilitaires
- 8 **Portrait**
Gestion intelligente de la mobilité à Winterthour
- 10 **Aide d'achat**
Quelle motorisation faut-il?
Une analyse des besoins aide.
- 12 **Evaluation environnementale des modèles**
- 24 **Système d'évaluation**
- 26 **Utilitaires électriques**
Les utilitaires électriques sont encore une rareté
- 27 **Aperçu des utilitaires électriques**
- 28 **Air**
La nouvelle norme antipollution Euro 6 exige une réduction des émissions d'oxydes d'azote. Mais comment? L'additif Adblue les transforme en substances inoffensives.
- 30 **Pneus**
Bien choisir ses pneus pour faire des économies
- 32 **Carburants**
Power-to-Gas: carburant renouvelable
- 33 **Eco-Drive**
Economiser facilement du carburant
- 34 **Services**
Ecomobiliste pour utilitaires et prestations



Impressum: © novembre 2014, ATE Association transports et environnement, Ecomobiliste pour utilitaires 2015, supplément au Magazine ATE
Adresse de l'éditeur et de la rédaction: ATE, case postale 8676, 3001 Berne (tél. 031 328 58 58; ate@ate.ch). Responsables du projet: Kurt Egli, Moritz Christen, Martin Winder (tél. 031 328 58 58; ecomobiliste@ate.ch). Rédaction: Stefanie Stäubli, Jérôme Favre. Annonces: Markus Fischer (tél. 031 328 58 38, fax 031 328 58 99; annonces@ate.ch). Concept graphique: ComMix AG für Kommunikation, Wabern. Impression, distribution: Ziegler Druck, Winterthour. Papier: Charaktersilk, 100% recyclé. Tirage: 15 000 ex. (français 3500 ex.; allemand 11 500 ex.).
Les articles des externes ne reflètent pas nécessairement l'opinion de l'ATE.



VÉHICULES UTILITAIRES RENAULT. ET VOTRE BUSINESS ACCÉLÈRE.



**NOUVEAU RENAULT
MASTER:
DÈS FR. 159.-/MOIS¹**

**NOUVEAU RENAULT
TRAFIC:
DÈS FR. 149.-/MOIS¹**

**RENAULT
KANGOO EXPRESS:
DÈS FR. 99.-/MOIS¹**

**RENAULT
KANGOO Z.E.:
DÈS FR. 89.-/MOIS¹**

MAINTENANT AVEC PRIME BUSINESS ET LEASING SPÉCIAL DE 1,9%.

Rien d'étonnant à ce que Renault soit no 1 européen dans la catégorie des utilitaires jusqu'à 3,5 tonnes! La marque est en effet à même de proposer des véhicules pour tous les types d'activité. On peut citer Nouveau Trafic, qui offre la plus grande longueur de chargement de sa catégorie (jusqu'à 4,15 m) et des supports pour votre smartphone et votre tablette qui transforment votre cabine en un véritable bureau mobile. Ou Nouveau Master, disponible en plus de 100 variantes, avec version traction ou propulsion et poids max. remorquable de 3,5 t. Ces deux modèles disposent en outre de moteurs ENERGY Twin-Turbo extrêmement sobres. Dans la catégorie fourgonnettes, Kangoo donne le ton. Il existe en trois dimensions: Express Compact, Express et Express Maxi, sans compter Kangoo Z.E. 100% électrique. Tous les utilitaires Renault sont proposés avec une garantie constructeur de 3 ans. Plus d'infos sur www.renault.ch



Leasing flottes véhicules utilitaires: taux nominal 1,9% (TAEG 1,92%), contrat de 12 – 60 mois. ¹Exemples de calcul leasing: Nouveau Master Fourgon L1H1 dCi 110, prix catalogue Fr. 29 200.- moins remise flottes Fr. 5 256.- (= 18% de remise) moins prime business Fr. 4 000.- = Fr. 19 944.-, acompte Fr. 2 575.-, valeur de reprise Fr. 10 804.-, 15 000 km/an, 48 x Fr. 159.-. Nouveau Trafic Fourgon L1H1 Access 1.6 dCi 90, prix catalogue Fr. 25 900.- moins remise flottes Fr. 4 662.- (= 18% de remise) moins prime business Fr. 1 500.- = Fr. 19 738.-, acompte Fr. 3 963.-, valeur de reprise Fr. 9 583.-, 15 000 km/an, 48 x Fr. 149.-. Kangoo Express Access ENERGY TCe 115, prix catalogue Fr. 17 900.- moins remise flottes Fr. 3 222.- (= 18% de remise) moins prime business Fr. 1 500.- = Fr. 13 178.-, acompte Fr. 2 640.-, valeur de reprise Fr. 6 444.-, 15 000 km/an, 48 x Fr. 99.-. Kangoo Z.E. Access, prix catalogue Fr. 26 300.- moins remise flottes Fr. 4 734.- (= 18% de remise) moins prime business Fr. 3 000.- = Fr. 18 566.-, acompte Fr. 3 800.-, valeur de reprise Fr. 11 500.-, 15 000 km/an, 48 x Fr. 89.- (plus location de batterie à Fr. 99.-/mois, durée du contrat 48 mois/60 000 km, location de batterie obligatoire auprès de RCI Finance SA). Casco complète oblig. non comprise. Financement par RCI Finance SA (sous réserve d'acceptation). L'octroi d'un crédit est interdit s'il occasionne le surendettement du consommateur. L'offre de leasing est cumulable avec les primes actuelles. Tous les prix mentionnés ne comprennent pas la TVA. Offres réservées aux clients professionnels (petites flottes hors accords cadre) dans le réseau Renault participant jusqu'au 31.12.2014. Renault a affiché les meilleures ventes avec une part de marché de 14,6% en 2013 en Europe.

Editorial

La progression des utilitaires légers

Il est toujours plus difficile de faire le «bon» choix en termes de véhicule et de carburant. L'Ecomobiliste, publiée chaque année avant l'ouverture du Salon de l'automobile de Genève, s'est forgée depuis longtemps une réputation de «Guide Michelin» des acquéreurs de véhicules respectueux de l'environnement. Depuis plus de 30 ans, elle évalue les nouveaux modèles de voitures en fonction de leur consommation et de leurs émissions sonores, de CO₂ et de polluants.

En raison de la demande grandissante, l'ATE s'est lancée voici cinq ans dans la publication d'une Ecomobiliste «utilitaires» dressant le palmarès des minibus et utilitaires

jusqu'à 3,5 tonnes selon leur impact sur l'environnement. Ces informations étaient regroupées dans un fichier PDF publié sur le site www.ecomobiliste.ch. Nous avons tenu compte de l'importance croissante des utilitaires légers sur le marché automobile suisse et avons décidé d'éditer l'Ecomobiliste «utilitaires» sous la forme d'un magazine.

Nous avons le plaisir de vous remettre, grâce à l'aimable soutien de l'Office fédéral de l'énergie, la première édition de cette nouvelle publication. Outre le palmarès des modèles en vente sur le marché, cette publication fournit d'utiles informations géné-

rales. Vous découvrirez en pages 6 et suivantes un article sur l'évolution du marché des petits utilitaires et sur les défis à relever en matière d'adaptation des véhicules aux normes anti-pollution toujours plus sévères et à la législation sur le CO₂. En page 28, vous apprendrez pourquoi les utilitaires diesel devront bientôt rouler avec l'additif Adblue et les pages 8 et suivantes vous renseigneront sur la manière d'améliorer l'aspect durabilité du secteur véhicules d'une entreprise.

Kurt Egli

Tendance réjouissante: les besoins en carburant sont à la baisse

De nombreux constructeurs d'utilitaires ont décidé de repenser leurs modèles et le résultat est réjouissant, comme le montre l'édition 2015 de l'Ecomobiliste pour utilitaires et minibus (EML-U) de l'ATE: plusieurs véhicules consomment déjà nettement moins de carburant et leurs émissions de CO₂ sont aussi plus faibles.

Depuis longtemps, les constructeurs automobiles s'efforcent de fabriquer également des véhicules utilitaires qui consomment moins de carburant et respectent mieux l'environnement. L'EML-U 2015 confirme toutefois qu'il existe encore un fort potentiel de réduction.

Des améliorations significatives viendront dès septembre 2015, lorsqu'entrera progressivement en vigueur la norme de gaz d'échappe-

ment Euro 6, plus stricte, aussi pour les véhicules utilitaires. Dès lors, les émissions d'oxydes d'azote des diesels diminueront drastiquement. L'EML-U 2015 présente dix modèles diesel qui satisfont déjà la norme Euro 6.

Sur plus de 400 modèles évalués par l'ATE et figurant dans l'EML-U 2015, 5% sont des cinq étoiles (le score le plus élevé) et 14% des

quatre étoiles. Les quatre et cinq étoiles sont avant tout des véhicules utilitaires petits et légers.

On constate de surcroît que des formes de motorisation alternatives gagnent du terrain même sur le marché des véhicules utilitaires. Parmi les quatre et cinq étoiles, dix modèles fonctionnent au gaz naturel, et les véhicules électriques s'imposent de plus en plus.

Indicateurs au vert pour les véhicules utilitaires

Les véhiculaires utilitaires légers ont depuis des années la cote auprès des entreprises locales. De plus, les nouveaux modèles polluent moins et les émissions de CO₂ sont en baisse. Cette tendance va se poursuivre à l'avenir.

Alors que les ventes de poids lourds de 3,5 tonnes et plus stagnent ces dernières années, le segment des véhiculaires utilitaires légers fait un véritable bond en avant: en 2013, le nombre de mises en circulation a augmenté de 52% en Suisse par rapport à 1980, et même de 60% en 2012. La hausse de la redevance sur les poids lourds liée aux prestations (RPLP) joue à coup sûr un rôle dans cette évolution. En fonction du poids total, de la catégorie d'émission et des kilomètres parcourus, les coûts annuels atteignent rapidement des montants à cinq, voire six chiffres. Un véhicule de livraison jusqu'à 3,5 tonnes et 2 tonnes de charge remorquable ne coûte que le prix de deux vignettes à 40 francs. Il peut en outre circuler la nuit et le week-end. Et il ne nécessite pas d'embaucher une personne titulaire d'un permis poids lourds.

Nouvelles valeurs limites, moins d'émissions

Il n'est donc pas étonnant que les ventes de véhicules utilitaires légers atteignent, en 2014 aussi, un niveau élevé. Jusqu'à fin août, 19 463 modèles de cette catégorie ont été mis en circulation en Suisse, ce qui représente une légère hausse de 0,3% par rapport à la même période de l'année précédente. La nouvelle norme Euro 6 – qui s'appliquera d'ici deux ans à tous les véhicules neufs – devrait à peine modifier cette tendance.

Euro 6 s'annonce profitable pour l'environnement, mais également pour la clientèle, car les dépenses en carburant vont diminuer. Les motorisations récentes sont de plus en plus économiques et, par conséquent, plus écologiques, tout en assurant autant de puissance. Outre la norme Euro 6, l'abaissement des valeurs limites de CO₂ va contribuer à cette évolution. Contrairement aux voitures particulières, pour lesquelles les émissions de CO₂

seront réduites à 130 g/km en Europe dès 2015 (et à 95 g/km d'ici 2021), les valeurs limites pour les véhicules utilitaires légers ne sont pas si strictes: 175 g/km en Europe à partir de 2017, puis 147 g/km dès 2020. Et les utilitaires légers bénéficient aussi de motorisations plus efficaces, développées généralement pour les voitures, plus rentables.

Avancées dans les motorisations

Une grande partie des véhicules utilitaires légers fonctionnent au diesel. Et les moteurs turbodiesel ont fait des progrès considérables au cours des dernières décennies. Ainsi, de nouveaux procédés comme l'injection directe à rampe commune permettent encore d'augmenter la pression d'injection. Grâce à l'adoption d'une solution aqueuse (Adblue) dans les gaz d'échappement pré-purifiés, on peut en outre diminuer jusqu'à 80% les oxydes d'azote, en combinaison avec le catalyseur. Il s'agit là d'une exigence pour remplir la norme Euro 6 (cf. article en page 28).

Les progrès sont importants aussi avec les moteurs à essence. Leur potentiel de développement est énorme, contrairement aux moteurs à allumage par compression, dont l'évolution s'avère de plus en plus difficile et coûteuse. Des cylindrées réduites, moins de cylindres et à la place, une suralimentation: tout concourt à diminuer la consommation de carburant. Il est nettement moins coûteux de fabriquer un moteur à essence qu'un diesel, d'où une baisse significative du prix d'achat d'un nouveau véhicule.

Les véhicules électriques encore trop chers

Les améliorations attendues dans la technologie des batteries devraient permettre d'accroître l'autonomie des véhicules électriques. Sur le long terme, la part des modèles

(semi-)électriques dans le segment des véhicules utilitaires légers va augmenter. Les frais de consommation et d'exploitation sont déjà relativement modestes. Le nouvel utilitaire Nissan e-NV200, qui vient d'être lancé sur le marché, est équipé d'une batterie de 24 kWh; on peut la charger pour 2,50 francs d'électricité au tarif bas et ainsi parcourir 167 kilomètres. Outre leur coût raisonnable, les véhicules électriques ont un bilan environnemental nettement meilleur. Mais pour cela, il faut les alimenter avec du courant aussi écologique que possible, issu d'énergies renouvelables, sans quoi l'avantage par rapport à des véhicules à carburant fossile est minime. La fabrication et le recyclage des batteries ne représentent qu'une faible part de la charge environnementale totale, c'est-à-dire environ 15%.

Andreas Engel

Journaliste automobile
Bärtschi Media AG



Le premier de classe de l'écologie

Active dans la technique du bâtiment, l'entreprise Hunziker Partner AG est une pionnière du développement durable. Sa gestion intelligente de la mobilité, en particulier, est exemplaire.

Hunziker Partner AG, basée à Winterthour, est à première vue une société de taille moyenne typique. Fondée il y a plus de 80 ans en tant qu'entreprise de sanitaire, avec aujourd'hui environ 75 collaborateurs, elle s'est spécialisée dans la conception et la réalisation d'installations de la technique du bâtiment.

Mais en y regardant de plus près, on se rend vite compte que l'entreprise se démarque de ses concurrents. Hunziker Partner AG fait partie des pionniers de l'action durable en Suisse. En 1992 déjà, les propriétaires d'alors, Christian et Alexander Hunziker, considéraient l'environnement comme une priorité et prenaient des mesures dans ce sens. Cette ligne a été résolument suivie même après le changement de raison sociale en Hunziker Partner AG et l'entrée de Monika Zemp et Ilyas Oeznalci dans le cercle des associés. Le

développement durable fait partie intégrante du quotidien de la société. C'est ce que confirme la présence, dans l'atelier installé sur l'ancienne surface industrielle de Sulzer à Winterthour, de 31 différents conteneurs permettant d'éliminer toutes sortes de déchets de façon appropriée. Un responsable interne de l'environnement veille au grain, et supervise la mise en œuvre d'autres mesures. Sur le plan social, la participation active du personnel est la norme. Il est invité à soumettre des propositions pour améliorer le fonctionnement de l'entreprise. Pour son engagement, celle-ci a reçu différents prix au cours des dernières années, dont celui de la durabilité décerné par la Banque cantonale de Zurich.

En train jusqu'au chantier

Un point essentiel du développement durable est l'approche réfléchie de la mobilité. Les

émissions de CO₂ par collaborateur sont maintenues à un niveau aussi bas que possible. Comme l'entreprise reçoit des mandats dans la ville de Winterthour, mais également dans toute la région zurichoise, le type de véhicules utilisés et la réduction du nombre de kilomètres revêtent une grande importance. Actuellement, les trente-six véhicules – une grosse camionnette avec plateforme de levage, six véhicules de service, dix-neuf breaks et dix voitures – parcourent environ 400 000 kilomètres par année. Plusieurs mesures ont permis de diminuer les émissions de CO₂:

- Le personnel emprunte autant que possible les transports publics pour se rendre sur les chantiers.
- S'il est indispensable de prendre un véhicule, un covoiturage est organisé.
- La livraison du matériel sur les chantiers est soigneusement planifiée afin de nécessiter aussi peu de trajets que possible. En outre, les véhicules de livraison ne partent qu'après neuf heures, quand le trafic est plus fluide.
- Des vélos sont à disposition du personnel pour les trajets courts dans la ville de Winterthour.
- Le personnel suit des cours spécifiques de conduite économique.

Diesel et gaz naturel

L'achat de véhicules fait l'objet d'une attention particulière. «Nous recherchons toujours le véhicule idéal pour chaque domaine d'utilisation, quelle qu'en soit la marque», souligne Ilyas Oeznalci, l'un des associés. Une autre préoccupation prioritaire est d'émettre le minimum de CO₂. Le parc d'utilitaires comprend trois types de véhicules: la grosse camionnette avec motorisation diesel sert aux livraisons sur les chantiers. Elle roule souvent sur de grandes distances, ce qui donne l'occasion à ce type de carburant de démontrer ses avantages. L'équipe technique, qui n'effectue généralement que des trajets courts, dispose de six petits véhicules fonctionnant au gaz



Président de l'Öbu

Christian Hunziker, PDG de Hunziker Partner AG, est depuis 2011 le président du réseau pour une économie durable Öbu. Fondé en 1989, ce dernier a pour objectif de mettre l'économie suisse sur les rails du développement durable. Öbu se considère comme un groupe de réflexion qui recherche, avec les parties prenantes, des solutions afin de concilier l'activité économique et la durabilité. Quelque 400 entreprises sont actuellement membres de l'association, parmi lesquelles de grandes sociétés telles que Coop et Migros, mais aussi de nombreuses PME comme Hunziker Partner AG.



Hunziker Partner AG mise sur le gaz naturel en tant que carburant.

naturel. Ilyas Oeznalci explique que «les véhicules diesel n'ont pas fait leurs preuves ici, car ils sont mieux adaptés aux longues distances». Les véhicules à gaz offrent un atout supplémentaire: comme chaque plein contient 20% de biogaz, le bilan CO₂ est encore meilleur qu'avec les motorisations conventionnelles. Hunziker Partner AG a choisi le diesel pour ses dix-neuf breaks. Ils sont multifonctionnels et permettent de livrer des outils, des machines et du petit matériel aux chantiers plus éloignés.

La politique de mobilité respectueuse de l'environnement a donné de bons résultats, malgré quelques réticences au début. Ilyas Oeznalci se souvient que «dans un premier temps, les collaborateurs n'aimaient pas l'idée de se rendre sur les chantiers avec les transports publics». Mais il est vite apparu que cela fonctionnait bien. Les outils et les habits de travail restent sur les chantiers, où le per-

sonnel se change pour ne pas devoir prendre le train ou le bus en salopette. Le responsable de projet décide s'il faut se déplacer en voiture ou avec les transports publics. Comme l'ajoute Ilyas Oeznalci, «le responsable de l'environnement garde un œil attentif sur ce point». En vue de rationaliser le déroulement des opérations, les temps de travail sont adaptés, si nécessaire, aux horaires de train. C'est le cas par exemple pour la construction du musée de la FIFA, près de la gare Enge à Zurich: les heures de travail correspondent à l'horaire du RER depuis et vers Winterthour.

L'engagement porte ses fruits

Hunziker Partner AG ne se satisfait pas de ces résultats: elle veut continuer à réduire ses émissions de CO₂. D'une part au moyen de véhicules encore mieux adaptés, d'autre part grâce à une gestion de la mobilité parfaitement organisée et à l'utilisation des transports publics. Ces mesures ont du sens d'un

point de vue écologique, mais aussi économique, un autre pilier du développement durable. Ilyas Oeznalci précise pourquoi: «Quand nos collaborateurs se déplacent rapidement avec le RER plutôt que de rester bloqués dans les bouchons du matin, cela porte ses fruits aussi sur le plan financier.» La société pionnière de Winterthour transmet volontiers son expertise en matière de durabilité, que ce soit lors de la visite de chefs d'entreprise, par des conférences ou par le biais de son PDG et initiateur Christian Hunziker, qui préside le réseau pour une économie durable Öbu.

Reto Westermann
Alpha Media AG

Quelle motorisation faut-il?

Pour choisir le bon véhicule, il faut tenir compte de nombreux paramètres. Or, le type de motorisation a une grande influence sur le prix, la puissance et les coûts d'utilisation.

L'embarras du choix! Presque chaque modèle de véhicule existe en de nombreuses variantes: avec plusieurs types de carrosserie, d'empattement et de hauteur de compartiment de chargement, ainsi que différentes motorisations et options. L'utilisation prévue déterminera le genre et la conception du véhicule de même que l'espace de chargement nécessaire.

En principe, on devrait éviter de déplacer plus de tôle que nécessaire. Il est primordial d'exploiter de façon optimale le volume à disposition. Un petit véhicule de livraison citadin représente souvent, à cet égard, un choix plus intelligent qu'un gros utilitaire. Certains modèles peuvent emporter facilement jusqu'à 700 kilos, voire davantage. Et si cela ne suffit pas, une remorque fournira l'espace requis, à condition d'avoir un permis de conduire avec la catégorie BE.

La taille d'un véhicule et son type de carrosserie ont un impact décisif sur la consommation de carburant, donc sur les coûts d'exploitation et les émissions de CO₂. C'est la raison pour laquelle tout entrepreneur devrait commencer par déterminer si, parmi les plus petits modèles d'utilitaires, il en existe un qui réponde à ses besoins.

En plus du moteur électrique, un nouveau système de propulsion est apparu sur le

Les véhicules roulant au gaz naturel conviennent spécialement bien à l'utilisation en agglomération, pour un kilométrage annuel moyen à élevé. Ils polluent peu et consomment peu.

marché ces dernières années. S'il y a longtemps que le gaz naturel sert de carburant, l'offre de véhicules ne s'est développée que récemment et a rendu le gaz plus attrayant. Ces nouveautés n'ont toutefois pas rendu plus facile la décision pour tel ou tel type de motorisation!

Le diesel pour les charges lourdes

Un prix bas à la pompe et un couple élevé: telles sont souvent les principales exigences pour un utilitaire. La préférence va alors au diesel. Pourtant, si on ne se rend, par exemple, que deux ou trois fois par semaine chez son grossiste, c'est un mauvais choix.

Certes, un moteur diesel consomme peu et il est puissant même à bas régime. Mais il émet des particules de suie et bien plus d'oxydes d'azote que l'essence. L'UE a introduit des normes d'émissions Euro 5 et Euro 6 afin de diminuer la pollution due aux diesels. Afin de satisfaire à la norme Euro 6, un système DeNO_x s'avère nécessaire. Il en résulte pour les utilitaires diesel un prix d'achat et un coût de maintenance plus élevés.

L'essence pour les déplacements occasionnels

Une motorisation essence ne permet pas d'atteindre le couple élevé d'un diesel et consomme davantage de carburant, ce qui accroît les émissions de CO₂. Cependant, quand on n'a pas besoin de transporter régulièrement de lourdes charges ni de tirer une remorque, un véhicule à essence est une alternative acceptable. Il coûte moins cher à l'achat qu'un diesel et, si on ne roule pas beaucoup, le prix supérieur à la pompe est négligeable. Mais le choix d'utilitaires à essence demeure limité.

Gaz naturel/biogaz pour qui roule beaucoup

Le gaz naturel comme carburant est disponible en Suisse depuis le début des années 1970. Les véhicules à gaz ne produisent pas

Mieux vaut opter seulement pour un modèle diesel qui satisfait aux normes Euro 6. Une motorisation diesel convient surtout au transport de charges lourdes et aux personnes qui font beaucoup de trajets interurbains. A noter: les frais d'entretien sont plus élevés.

de particules fines et beaucoup moins d'oxydes d'azote que les diesels. Outre des véhicules bivalents qui fonctionnent au gaz et à l'essence, les constructeurs proposent aussi des véhicules monovalents avec un petit réservoir d'essence d'urgence. Leurs moteurs sont optimisés pour le gaz naturel, d'où une consommation moindre. Les entreprises peuvent également profiter de coûts d'exploitation réduits, puisque le gaz naturel est à peu près 30% moins cher à la pompe que l'essence ou le diesel. En Suisse, le gaz naturel contient 20% de biogaz. Comme celui-ci provient de déchets biogènes, le mélange de gaz est plus respectueux de la nature: les véhicules à gaz émettent environ 40% de CO₂ en moins que ceux à essence.

Les motorisations essence sont spécialement adaptées aux petites distances en ville et aux faibles kilométrages annuels.



Également pour les utilitaires, la propulsion électrique gagne toujours plus en importance.

Des entreprises telles qu'APG Affichage ou La Poste se servent de véhicules à gaz depuis des années. La pratique n'a guère confirmé les préjugés vis-à-vis de ce type de motorisation. Le volume de charge ne diminue pas significativement, car les réservoirs se trouvent le plus souvent sur le plancher du véhicule et la charge utile suffit dans la plupart des cas. La Suisse totalise 140 stations de gaz naturel. En planifiant bien ses déplacements, on peut éviter de longs détours vers l'une d'elles. L'autonomie des utilitaires au gaz naturel se situe entre 300 et 450 kilomètres. Malgré un prix d'achat plus élevé, le plein est meilleur marché et la valeur de revente supérieure à la moyenne. En outre, les fournisseurs de gaz subventionnent l'achat d'un tel véhicule et de nombreuses compagnies d'assurance accordent des rabais pour ce type de véhicule. L'entretien et les réparations ne coûtent pas plus cher pour les utilitaires au gaz naturel que pour les motorisations essence ou diesel.

Motorisation hybride ou électrique pour les courtes distances

La motorisation hybride combine un moteur à combustion interne et un moteur électrique. Un système de commande complexe détermine lequel doit fonctionner à quel moment. Le poids plus élevé des véhicules hybrides peut causer un surcroît de consommation,

principalement lors de trajets interurbains. Les véhicules électriques purs n'ont qu'un moteur électrique et il faut les brancher à une station de recharge pour «faire le plein». Avec une portée de 70 à 170 kilomètres, la gamme de véhicules de livraison électriques demeure relativement restreinte. A l'heure actuelle, il n'existe pas de transporteurs hybrides sur le marché. Quant aux camionnettes électriques, l'offre est en développement.

Ces deux types de propulsion sont l'idéal pour la circulation en ville, grâce à la récupération de l'énergie de freinage. Les véhicules hybrides réduisent les émissions de polluants atmosphériques, optimisent la consommation de carburant et sont donc avantageux pour l'environnement et le budget. Les véhicules électriques purs n'émettent localement ni pollution ni CO₂. Leur prix reste assez élevé, mais les coûts d'exploitation sont bas.

Martin Winder

Informations complémentaires

Gaz naturel/biogaz: www.vehiculeagaz.ch
Mobilité électrique: voir l'article en page 26.

Les véhicules électriques sont destinés à une utilisation urbaine, avec de petits trajets et un kilométrage annuel peu élevé. Une flotte électrique est bonne pour l'image!

Véhicules utilitaires et minibus

Jusqu'à 3,5 tonnes

Choix des modèles

Les utilitaires légers (véhicules de livraison) existent en de nombreuses variantes: plusieurs types de carrosserie, d'empattement, de longueur, de hauteur et de poids. Il en résulte des valeurs de consommation et de CO₂ différentes.

Dans l'Ecomobiliste pour utilitaires (EML-U) est à chaque fois répertorié le modèle de base (empattement le plus court, longueur la plus courte, hauteur du toit la plus basse, poids total le plus bas). Les autres variantes de modèle atteignent dans l'évaluation environnementale (colonnes 19 et 20) des autres résultats.

Caractéristique du véhicule								Bruit	Energie			Gaz d'échap.		Evaluation des catégories d'effets				Résultat EML-U		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
Marque/Modèle	Prix catalogue en CHF	Carrosserie	Places	Charge utile en kg	Cylindrée en cm ³	Puissance en kW et ch	Vitesses	Valeur en dB(A)	Type de carburant	Consommation en l/100 km	Gaz naturel en kg/100 km	Etiquette énergétique 2015	CO ₂ en g/km	Classe d'émission	Facteur de pollution au CO ₂ (effet de serre)	Atteintes dues au bruit	Atteintes à la santé par la pollution	Atteintes à l'environnement	Notation globale	Evaluation graphique
Citraën Citroën (Suisse) SA • tél.044 746 22 00 www.citroen.ch																				
Nemo 1.3 HDi	21 276	F	2	585	1248	55/75	m5	74.5	D	4.5	n/a	119	Euro5	5.08	0.50	6.40	2.80	42.5	★★★★	
Nemo 1.3 HDi EGS	22 572	F	2	585	1248	55/75	a5	74.5	D	4.1	n/a	109	Euro5	5.91	0.50	6.40	2.80	47.5	★★★★★	
Berlingo 600 1.6 VTi	23 166	F	2	550	1598	72/98	m5	73.5	E	7.1	n/a	164	Euro5	1.33	1.50	9.35	7.60	28.8	★★★	
Berlingo 600 1.6 HDi	24 732	F	2	550	1560	55/75	m5	74.5	D	5.1	n/a	133	Euro5	3.92	0.50	6.40	2.80	35.5	★★★★	
Berlingo 800 1.6 HDi	27 648	F	2	677	1560	66/90	m5	72.3	D	5.1	n/a	132	Euro5	4.00	2.70	6.40	2.80	40.4	★★★★	
Berlingo 800 1.6 HDi EGS	28 836	F	2	677	1560	66/90	a6	71.0	D	4.7	n/a	122	Euro5	4.83	4.00	6.40	2.80	48.0	★★★★★	
Berlingo Confort 600 1.6 HDi	27 918	F	3	521	1560	84/114	m5	73.6	D	5.1	n/a	134	Euro5	3.83	1.40	6.40	2.80	36.8	★★★★	
Jumpy 10 1.6 HDi	33 156	F	3	925	1560	66/90	m5	74.0	D	6.7	n/a	177	Euro5	0.25	1.00	6.40	2.80	14.5	★★★	
Jumpy 10 2.0 HDi	36 720	F	3	937	1997	94/128	m6	73.1	D	6.8	n/a	179	Euro5	0.08	1.90	6.40	2.80	15.3	★★★	
Jumpy 12 2.0 HDi	40 986	F	3	1137	1997	120/163	m6	73.1	D	6.7	n/a	175	Euro5	0.42	1.90	6.40	2.80	17.3	★★★	
Jumpy 12 2.0 HDi	43 146	F	3	1137	1997	120/163	a6	70.3	D	7.2	n/a	189	Euro5	-0.75	4.70	6.40	2.80	15.9	★★★	
Jumpy Multispace 2.0 HDi	36 558	Mb	6	733	1997	72/98	m6	73.1	D	6.8	E	179	Euro5	0.08	1.90	6.40	2.80	15.3	★★★	
Jumpy Multispace 2.0 HDi	39 366	Mb	6	798	1997	94/128	m6	73.6	D	6.6	E	172	Euro5	0.67	1.40	6.40	2.80	17.8	★★★	
Jumpy Multispace 2.0 HDi	41 936	Mb	9	818	1997	94/128	m6	73.6	D	6.6	E	172	Euro5	0.67	1.40	6.40	2.80	17.8	★★★	
Jumpy Multispace 2.0 HDi	47 790	Mb	9	783	1997	120/163	m6	73.3	D	6.6	E	172	Euro5	0.67	1.70	6.40	2.80	18.4	★★★	
Jumpy Multispace 2.0 HDi	48 946	Mb	9	783	1997	120/163	a6	70.3	D	7.6	F	199	Euro5	-1.58	4.70	6.40	2.80	10.9	★★★	
Jumper 30 2.2 HDi	39 107	F	3	1040	2198	81/110	m6	72.0	D	6.8	n/a	180	Euro5	0.00	3.00	6.40	2.80	17.0	★★★	
Jumper 30 2.2 HDi	40 619	F	3	1025	2198	96/131	m6	72.0	D	6.8	n/a	180	Euro5	0.00	3.00	6.40	2.80	17.0	★★★	
Jumper 35 2.2 HDi	50 987	F	3	1450	2198	110/150	m6	72.0	D	6.8	n/a	180	Euro5	0.00	3.00	6.40	2.80	17.0	★★★	
Jumper 35 3.0 HDi	53 309	F	3	1450	2999	130/177	m6	75.0	D	7.7	n/a	203	Euro5	-1.92	0.00	6.40	2.80	-0.5	★★	
Jumper 30 2.2 HDi	36 137	Vpl	3	1335	2198	81/110	m6	72.0	D	6.8	n/a	180	Euro5	0.00	3.00	6.40	2.80	17.0	★★★	
Jumper 30 2.2 HDi	37 649	Vpl	3	1290	2198	96/131	m6	72.0	D	6.8	n/a	180	Euro5	0.00	3.00	6.40	2.80	17.0	★★★	
Jumper 33 2.2 HDi	44 075	Vpl	3	1520	2198	110/150	m6	72.0	D	7.5	n/a	199	Euro5	-1.58	3.00	6.40	2.80	7.5	★★	
Jumper 33 3.0 HDi	46 397	Vpl	3	1520	2999	130/177	m6	75.0	D	8.5	n/a	224	Euro5	-3.67	0.00	6.40	2.80	-11.0	★	
Jumper Combi 30 2.2 HDi	44 928	Mb	9	975	2198	96/131	m6	72.0	D	7.0	E	184	Euro5	-0.33	3.00	6.40	2.80	15.0	★★★	
Jumper Combi 33 2.2 HDi	55 458	Mb	9	1010	2198	110/150	m6	72.0	D	7.2	E	189	Euro5	-0.75	3.00	6.40	2.80	12.5	★★★	
Jumper Combi 33 3.0 HDi	57 780	Mb	9	960	2999	130/177	m6	75.0	D	8.0	F	210	Euro5	-2.50	0.00	6.40	2.80	-4.0	★★	

Caractéristique du véhicule								Bruit	Energie			Gaz d'échap.		Evaluation des catégories d'effets				Résultat EML-U	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Marque/Modèle	Prix catalogue en CHF	Carrosserie	Places	Charge utile en kg	Cylindrée en cm ³	Puissance en kW et ch	Vitesses	Valeur en dB(A)	Type de carburant	Consommation en l/100 km	Gaz naturel en kg/100 km	CO ₂ en g/km	Classe d'émission	Facteur de pollution au CO ₂ (effet de serre)	Atteintes dues au bruit	Atteintes à la santé par la pollution	Atteintes à l'environnement	Notation globale	Evaluation graphique
Dacia Renault Suisse SA • tél.044 777 02 00 www.renault.ch																			
Dokker 1.2 TCe 115	13880	F	2	770	1197	84/114	m5	70.0	E	6.2	n/a	143	Euro5 ¹⁰	3.08	5.00	7.48	7.60	43.5	★★★★
Dokker 1.6	11547	F	2	653	1598	61/82	m5	75.9	E	7.3	n/a	168	Euro5	1.00	0.00	9.35	7.60	23.8	★★★
Dokker dCi 75	13530	F	2	654	1461	55/75	m5	72.9	D	4.5	n/a	118	Euro5	5.16	2.10	6.40	2.80	46.2	★★★★
Dokker dCi 90	15746	F	2	770	1461	66/90	m5	72.6	D	4.5	n/a	118	Euro5	5.16	2.40	6.40	2.80	46.8	★★★★
Fiat Fiat Group Automobiles Switzerland SA • tél.044 556 20 01 www.fiat.ch																			
Fiorino 1.4 NP Gaz naturel CH	20736	F	2	500	1368	57/78	m5	72.5	G	4.3	n/a	95	Euro6	7.06	2.50	9.35	7.60	65.2	★★★★★
Fiorino 1.4 MPI	12949	F	2	610	1368	57/78	m5	72.4	E	6.9	n/a	161	Euro6	1.58	2.60	9.35	7.60	32.5	★★★★
Fiorino 1.3 MJ	19548	F	2	610	1248	55/75	m5	74.5	D	4.5	n/a	118	Euro5	5.16	0.50	6.40	2.80	43.0	★★★★
Fiorino 1.3 MJ Comfort-Matic	21168	F	2	610	1248	55/75	a5	74.5	D	4.4	n/a	115	Euro5	5.41	0.50	6.40	2.80	44.5	★★★★
Fiorino 1.3 MJ	19872	F	2	610	1248	70/95	m5	75.0	D	4.5	n/a	118	Euro5	5.16	0.00	6.40	2.80	42.0	★★★★
Dobló Cargo 1.4 NP Gaz naturel CH	24516	F	2	980	1368	88/120	m6	73.0	G	4.9	n/a	107	Euro6	6.06	2.00	9.35	7.60	58.2	★★★★★
Dobló Cargo 1.4 MPI	15109	F	2	750	1368	70/95	m5	72.0	E	7.0	n/a	163	Euro6	1.42	3.00	9.35	7.60	32.3	★★★★
Dobló Cargo 1.4 T-Jet	20628	F	2	1000	1368	88/120	m6	70.5	E	7.2	n/a	169	Euro6	0.92	4.50	9.35	7.60	32.3	★★★★
Dobló Cargo 1.3 MJ	16190	F	2	750	1248	66/90	m5	74.0	D	5.0	n/a	133	Euro5	3.92	1.00	6.40	2.80	36.5	★★★★
Dobló Cargo 1.6 MJ	21276	F	2	750	1598	77/105	m6	71.5	D	5.5	n/a	144	Euro5	3.00	3.50	6.40	2.80	36.0	★★★★
Dobló Cargo 2.0 MJ	26568	F	2	750	1956	99/135	m6	74.5	D	6.0	n/a	158	Euro5	1.83	0.50	6.40	2.80	23.0	★★★
Scudo 10 1.6 MJ	20509	F	3	1000	1560	66/90	m5	74.0	D	6.9	n/a	182	Euro5	-0.17	1.00	6.40	2.80	12.0	★★★
Scudo 10 2.0 MJ	31428	F	3	1000	1997	94/128	m6	73.1	D	6.8	n/a	179	Euro5	0.08	1.90	6.40	2.80	15.3	★★★
Scudo 10 2.0 MJP	35640	F	3	1000	1997	120/163	m6	75.0	D	7.0	n/a	183	Euro5	-0.25	0.00	6.40	2.80	9.5	★★
Scudo 12 2.0 MJ	33696	Vpl	3	1200	1997	94/128	m6	73.1	D	6.8	n/a	179	Euro5	0.08	1.90	6.40	2.80	15.3	★★★
Scudo 12 2.0 MJP	37908	Vpl	3	1200	1997	120/163	m6	75.0	D	7.0	n/a	183	Euro5	-0.25	0.00	6.40	2.80	9.5	★★
Scudo 10 2.0 MJ	36558	Mb	9	792	1997	94/128	m6	73.1	D	7.0	F	183	Euro5	-0.25	1.90	6.40	2.80	13.3	★★★
Scudo 10 2.0 MJP	40770	Mb	9	853	1997	120/163	m6	75.0	D	7.0	F	183	Euro5	-0.25	0.00	6.40	2.80	9.5	★★
Ducato 290 30 2.0 MJ	22669	F	2	1115	1956	85/116	m5	76.0	D	6.3	n/a	165	Euro5	1.25	0.00	6.40	2.80	18.5	★★★
Ducato 290 30 2.3 MJ	32400	F	2	1100	2287	96/131	m6	73.5	D	6.4	n/a	170	Euro5	0.83	1.50	6.40	2.80	19.0	★★★
Ducato 290 30 2.3 MJ ComfortMatic	34776	F	2	1100	2287	96/131	a6	73.5	D	6.3	n/a	167	Euro5	1.08	1.50	6.40	2.80	20.5	★★★
Ducato 290 30 2.3 MJ	34020	F	2	1100	2287	109/148	m6	74.5	D	6.4	n/a	170	Euro5	0.83	0.50	6.40	2.80	17.0	★★★
Ducato 290 30 2.3 MJ ComfortMatic	36396	F	2	1100	2287	109/148	a6	74.5	D	6.3	n/a	167	Euro5	1.08	0.50	6.40	2.80	18.5	★★★
Ducato 290 30 3.0 MJP	36612	F	2	990	2999	130/177	m6	75.0	D	7.7	n/a	203	Euro5	-1.92	0.00	6.40	2.80	-0.5	★★
Ducato 290 30 3.0 MJP ComfortMatic	38988	F	2	990	2999	130/177	a6	75.0	D	7.6	n/a	200	Euro5	-1.67	0.00	6.40	2.80	1.0	★★
Ducato 290 30 2.0 MJ	29592	Vpl	2	1380	1956	85/116	m5	76.0	D	6.3	n/a	165	Euro5	1.25	0.00	6.40	2.80	18.5	★★★
Ducato 290 30 2.3 MJ	30672	Vpl	2	1365	2287	96/131	m6	73.5	D	6.4	n/a	170	Euro5	0.83	1.50	6.40	2.80	19.0	★★★
Ducato 290 30 2.3 MJ ComfortMatic	33048	Vpl	2	1365	2287	96/131	a6	73.5	D	6.3	n/a	167	Euro5	1.08	1.50	6.40	2.80	20.5	★★★
Ducato 290 30 2.3 MJ	32292	Vpl	2	1365	2287	109/148	m6	74.5	D	6.4	n/a	170	Euro5	0.83	0.50	6.40	2.80	17.0	★★★
Ducato 290 30 2.3 MJ ComfortMatic	34668	Vpl	2	1365	2287	109/148	a6	74.5	D	6.3	n/a	167	Euro5	1.08	0.50	6.40	2.80	18.5	★★★
Ducato 290 30 3.0 MJP	34884	Vpl	2	1315	2999	130/177	m6	75.0	D	7.7	n/a	203	Euro5	-1.92	0.00	6.40	2.80	-0.5	★★
Ducato 290 30 3.0 MJP ComfortMatic	37260	Vpl	2	1315	2999	130/177	a6	75.0	D	7.6	n/a	200	Euro5	-1.67	0.00	6.40	2.80	1.0	★★
Ducato 290 30 2.0 MJ	33966	Mb	9	1065	1956	85/116	m5	75.0	D	6.7	E	174	Euro5	0.50	0.00	6.40	2.80	14.0	★★★

Les points généraux et l'évaluation par étoiles (colonnes 19 et 20) ne sont valables que pour la variante de base d'un véhicule; voir la remarque sur le choix du modèle en page 12.

Colonne 1

Gaz naturel CH/GN-CH:
mélange suisse (80% de gaz naturel et 20% de biogaz)

Colonne 3

F = Fourgon
Vpl = Véhicule à plateau
P = Pickup
Mb = Minibus

Colonne 5

Charge utile en kg:
valeur moyenne ou valeur maximale, voir en page 25

Colonne 14

Euro5¹⁰:
injection directe d'essence, voir en page 25

Colonne 19 20

Symbole
★★★★★
★★★★
★★★
★★
★

Points
47.0 et plus
de 32.0 à 46.9
de 10.0 à 31.9
de -10.0 à 9.9
moins de -10.0

Etat: 1^{er} octobre 2014; sous réserve de modifications

ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE DES MODÈLES

Caractéristique du véhicule										Bruit		Energie			Gaz d'échap.		Évaluation des catégories d'effets				Résultat EML-U	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20			
Marque/Modèle	Prix catalogue en CHF	Carosserie	Places	Charge utile en kg	Cylindrée en cm ³	Puissance en kW et ch	Vitesses	Valeur en dB(A)	Type de carburant	Consommation en l/100 km	Gaz naturel en kg/100 km	Étiquette énergétique 2015	CO ₂ en g/km	Classe d'émission	Facteur de pollution au CO ₂ (effet de serre)	Atteintes dues au bruit	Atteintes à la santé par la pollution	Atteintes à l'environnement	Notation globale	Évaluation graphique		
Fiat Fiat Group Automobiles Switzerland SA • tél.044 556 20 01																				www.fiat.ch		
Ducato 290 30 2.3 MJ	35 046	Mb	9	1050	2287	96/131	m6	73.5	D	6.5	D	170	Euro5	0.83	1.50	6.40	2.80	19.0	★★★			
Ducato 290 30 2.3 MJ ComfortMatic	37 422	Mb	9	1050	2287	96/131	a6	73.5	D	6.4	D	168	Euro5	1.00	1.50	6.40	2.80	20.0	★★★			
Ducato 290 30 2.3 MJ	36 666	Mb	9	1050	2287	109/148	m6	74.5	D	6.5	D	170	Euro5	0.83	0.50	6.40	2.80	17.0	★★★			
Ducato 290 30 2.3 MJ ComfortMatic	39 042	Mb	9	1050	2287	109/148	a6	74.5	D	6.4	D	168	Euro5	1.00	0.50	6.40	2.80	18.0	★★★			
Ducato 290 30 3.0 MJP	39 258	Mb	9	1000	2999	130/177	m6	75.0	D	7.6	F	200	Euro5	-1.67	0.00	6.40	2.80	1.0	★★			
Ducato 290 30 3.0 MJP ComfortMatic	41 634	Mb	9	1000	2999	130/177	a6	75.0	D	7.5	F	197	Euro5	-1.42	0.00	6.40	2.80	2.5	★★			
Strada 1.3 MJ	16 740	P	2	650	1248	70/95	m5	71.8	D	5.2	n/a	138	Euro5	3.50	3.20	6.40	2.80	38.4	★★★★			
Ford Ford Motor Company (Switzerland) SA • tél.043 233 22 22																				www.ford.ch		
Transit Courier 1.0 SCTi	13 608	F	2	575	998	74/101	m5	68.0	E	5.4	n/a	124	Euro5 ^{1b}	4.66	7.00	7.48	7.60	57.0	★★★★★			
Transit Courier 1.5 TDCi	15 228	F	2	585	1499	55/75	m5	70.0	D	4.1	n/a	108	Euro5	6.00	5.00	6.40	2.80	57.0	★★★★★			
Transit Courier 1.6 TDCi	16 848	F	2	585	1560	70/95	m5	69.0	D	4.0	n/a	105	Euro5	6.25	6.00	6.40	2.80	60.5	★★★★★			
Transit Connect 1.0 SCTi	16 092	F	2	629	998	74/101	m6	71.0	E	5.6	n/a	129	Euro5 ^{1b}	4.25	4.00	7.48	7.60	48.5	★★★★★			
Transit Connect 1.6 SCTi	20 196	F	2	635	1596	110/150	a6	74.0	E	8.0	n/a	184	Euro5 ^{1b}	-0.33	1.00	7.48	7.60	15.0	★★★			
Transit Connect 1.6 TDCi	19 764	F	2	625	1560	55/75	m5	71.0	D	4.9	n/a	128	Euro5	4.33	4.00	6.40	2.80	45.0	★★★★			
Transit Connect 1.6 TDCi Econetic	21 384	F	2	625	1560	70/95	m5	71.0	D	4.2	n/a	109	Euro5	5.91	4.00	6.40	2.80	54.5	★★★★★			
Transit Connect 1.6 TDCi	20 952	F	2	625	1560	70/95	m5	71.0	D	4.9	n/a	128	Euro5	4.33	4.00	6.40	2.80	45.0	★★★★			
Transit Connect 1.6 TDCi	22 140	F	2	625	1560	85/116	m6	71.0	D	4.9	n/a	128	Euro5	4.33	4.00	6.40	2.80	45.0	★★★★			
Transit Custom 270 2.2 TDCi Econetic	35 208	F	3	802	2198	74/101	m6	74.0	D	6.3	n/a	166	Euro5	1.17	1.00	6.40	2.80	20.0	★★★			
Transit Custom 270 2.2 TDCi	29 592	F	2	815	2198	74/101	m6	74.0	D	7.2	n/a	191	Euro5	-0.92	1.00	6.40	2.80	7.5	★★			
Transit Custom 270 2.2 TDCi	36 936	F	3	815	2198	92/125	m6	74.0	D	7.2	n/a	191	Euro5	-0.92	1.00	6.40	2.80	7.5	★★			
Transit Custom 270 2.2 TDCi	39 096	F	3	815	2198	114/155	m6	74.0	D	7.2	n/a	191	Euro5	-0.92	1.00	6.40	2.80	7.5	★★			
Transit Custom Combi 300 2.2 TDCi	38 556	Mb	9	870	2198	74/101	m6	74.0	D	6.4	D	168	Euro5	1.00	1.00	6.40	2.80	19.0	★★★			
Transit Custom Combi 300 2.2 TDCi	40 716	Mb	9	870	2198	92/125	m6	74.0	D	6.4	D	168	Euro5	1.00	1.00	6.40	2.80	19.0	★★★			
Transit Custom Combi 300 2.2 TDCi	42 876	Mb	9	870	2198	114/155	m6	74.0	D	6.4	D	168	Euro5	1.00	1.00	6.40	2.80	19.0	★★★			
Tourneo Custom 300 2.2 TDCi	44 766	Mb	8	755	2198	74/101	m6	74.0	D	6.5	D	172	Euro5	0.67	1.00	6.40	2.80	17.0	★★★			
Tourneo Custom 300 2.2 TDCi	46 926	Mb	8	755	2198	92/125	m6	74.0	D	6.5	D	172	Euro5	0.67	1.00	6.40	2.80	17.0	★★★			
Tourneo Custom 300 2.2 TDCi	49 086	Mb	8	755	2198	114/155	m6	74.0	D	6.5	D	172	Euro5	0.67	1.00	6.40	2.80	17.0	★★★			
Transit Van 290 2.2 TDCi	32 292	F	3	814	2198	74/101	m6	73.0	D	7.7	n/a	202	Euro5	-1.83	2.00	6.40	2.80	4.0	★★			
Transit Van 290 2.2 TDCi	35 748	F	3	814	2198	92/125	m6	73.0	D	7.7	n/a	202	Euro5	-1.83	2.00	6.40	2.80	4.0	★★			
Transit Van 290 2.2 TDCi	37 908	F	3	814	2198	114/155	m6	73.0	D	7.7	n/a	202	Euro5	-1.83	2.00	6.40	2.80	4.0	★★			
Transit Van 310 2.2 TDCi Eco	37 260	F	3	973	2198	92/125	m6	73.0	D	6.8	n/a	177	Euro5	0.25	2.00	6.40	2.80	16.5	★★★			
Transit Van 350 2.2 TDCi AWD	49 032	F	3	1209	2198	92/125	m6	77.0	D	9.7	n/a	255	Euro5	-6.25	0.00	6.40	2.80	-26.5	★			
Transit Van 350 2.2 TDCi AWD	51 192	F	3	1209	2198	114/155	m6	77.0	D	9.7	n/a	255	Euro5	-6.25	0.00	6.40	2.80	-26.5	★			
Transit Ch-K 310 2.2 TDCi	29 268	Vpl	3	1219	2198	74/101	m6	77.0	D	8.3	n/a	218	Euro5	-3.17	0.00	6.40	2.80	-8.0	★★			
Transit Ch-K 310 2.2 TDCi	31 428	Vpl	3	1219	2198	92/125	m6	77.0	D	8.0	n/a	212	Euro5	-2.67	0.00	6.40	2.80	-5.0	★★			
Transit Ch-K 350 2.2 TDCi	33 588	Vpl	3	1219	2198	114/155	m6	77.0	D	8.0	n/a	212	Euro5	-2.67	0.00	6.40	2.80	-5.0	★★			
Transit Ch-K 350 2.2 TDCi AWD	42 552	Vpl	3	1519	2198	92/125	m6	77.0	D	9.7	n/a	255	Euro5	-6.25	0.00	6.40	2.80	-26.5	★			
Transit Ch-K 350 2.2 TDCi AWD	47 412	Vpl	3	1519	2198	114/155	m6	77.0	D	9.7	n/a	255	Euro5	-6.25	0.00	6.40	2.80	-26.5	★			
Transit Van Combi 310 2.2 TDCi	37 368	Mb	9	904	2198	74/101	m6	73.0	D	6.8	E	178	Euro5	0.17	2.00	6.40	2.80	16.0	★★★			
Transit Van Combi 310 2.2 TDCi	39 528	Mb	9	904	2198	92/125	m6	73.0	D	6.8	E	180	Euro5	0.00	2.00	6.40	2.80	15.0	★★★			
Transit Van Combi 350 2.2 TDCi AWD	51 732	Mb	9	1098	2198	92/125	m6	74.0	D	9.1	G	239	Euro5	-4.91	1.00	6.40	2.80	-16.5	★			
Transit Bus 350 2.2 TDCi	49 437	Mb	12	941	2198	92/125	m6	74.0	D	7.8	F	204	Euro5	-2.00	1.00	6.40	2.80	1.0	★★			
Ranger 2.2 TDCi	29 450	P	2	1025	2198	92/125	m6	76.0	D	7.3	n/a	192	Euro5	-1.00	0.00	6.40	2.80	5.0	★★			
Ranger 2.2 TDCi 4WD	31 950	P	2	1180	2198	92/125	m6	76.0	D	7.6	n/a	199	Euro5	-1.58	0.00	6.40	2.80	1.5	★★			
Ranger 2.2 TDCi 4WD	33 700	P	5	1155	2198	110/150	m6	76.0	D	7.8	n/a	206	Euro5	-2.17	0.00	6.40	2.80	-2.0	★★			

Caractéristique du véhicule								Bruit	Energie			Gaz d'échap.		Evaluation des catégories d'effets				Résultat EML-U	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Marque/Modèle	Prix catalogue en CHF	Carrosserie	Places	Charge utile en kg	Cylindrée en cm ³	Puissance en kW et ch	Vitesses	Valeur en dB(A)	Type de carburant	Consommation en l/100 km	Gaz naturel en kg/100 km	CO ₂ en g/km	Classe d'émission	Facteur de pollution au CO ₂ (effet de serre)	Atteintes dues au bruit	Atteintes à la santé par la pollution	Atteintes à l'environnement	Notation globale	Evaluation graphique
Fuso Daimler AG – Mercedes-Benz Schweiz AG • tél.044 755 80 00																		www.fuso-trucks.ch	
Fuso Canter 3 S13	37 530	Vpl	3	1635	2998	96/131	m5	77.0	D	9.0	n/a	238	Euro5	-4.83	0.00	6.40	2.80	-18.0	★
Fuso Canter 3 S13 Duonic	39 474	Vpl	3	1635	2998	96/131	a6	73.0	D	9.4	n/a	248	Euro5	-5.66	2.00	6.40	2.80	-19.0	★
Fuso Canter 3 S15	39 420	Vpl	3	1620	2998	110/150	m5	78.0	D	8.9	n/a	233	Euro5	-4.41	0.00	6.40	2.80	-15.5	★
Fuso Canter 3 S15 Duonic	41 364	Vpl	3	1620	2998	110/150	a6	73.0	D	9.4	n/a	247	Euro5	-5.58	2.00	6.40	2.80	-18.5	★
Fuso Canter 3 C18	44 226	Vpl	3	1525	2998	129/175	m5	78.0	D	8.7	n/a	230	Euro5	-4.17	0.00	6.40	2.80	-14.0	★
Hyundai Hyundai Suisse • tél.044 816 43 00																		www.hyundai.ch	
H-1 Cargo 2.5 CRDi LP	29 300	F	3	987	2497	100/136	m6	73.0	D	7.6	n/a	199	Euro5	-1.58	2.00	6.40	2.80	5.5	★★
Iveco Iveco (Schweiz) AG • tél.044 804 73 73																		www.iveco.ch	
Daily 2.3 35S11V	37 465	F	3	1370	2287	78/106	m6	78.0	D	8.6	n/a	226	Euro5	-3.83	0.00	6.40	2.80	-12.0	★
Daily 2.3 35S11V	39 711	F	3	1370	2287	78/106	a6	78.0	D	8.6	n/a	226	Euro5	-3.83	0.00	6.40	2.80	-12.0	★
Daily 2.3 35S13V	38 804	F	3	1370	2287	93/126	m6	78.0	D	8.6	n/a	226	Euro5	-3.83	0.00	6.40	2.80	-12.0	★
Daily 2.3 35S13V	41 050	F	3	1370	2287	93/126	a6	78.0	D	8.6	n/a	226	Euro5	-3.83	0.00	6.40	2.80	-12.0	★
Daily 2.3 35S15V	39 863	F	3	1370	2287	107/146	m6	78.0	D	7.9	n/a	209	Euro5	-2.42	0.00	6.40	2.80	-3.5	★★
Daily 3.0 35S14GV NP Gaz naturel CH	49 302	F	3	1062	2998	100/136	m6	76.0	G	9.0	n/a	198	Euro6	-1.47	0.00	9.35	7.60	9.0	★★
Daily 3.0 35S15V	40 532	F	3	1320	2998	107/146	m6	78.0	D	8.6	n/a	227	Euro5	-3.92	0.00	6.40	2.80	-12.5	★
Daily 3.0 35S15V	42 778	F	3	1320	2998	107/146	a6	78.0	D	8.6	n/a	227	Euro5	-3.92	0.00	6.40	2.80	-12.5	★
Daily 3.0 35S17V	42 368	F	3	1320	2998	125/170	m6	78.0	D	8.4	n/a	222	Euro5	-3.50	0.00	6.40	2.80	-10.0	★★
Daily 3.0 35S17V	44 614	F	3	1320	2998	125/170	a6	78.0	D	8.4	n/a	222	Euro5	-3.50	0.00	6.40	2.80	-10.0	★★
Daily 3.0 35S21V	46 494	F	3	1320	2998	150/204	m6	78.0	D	8.7	n/a	230	Euro5	-4.17	0.00	6.40	2.80	-14.0	★
Daily 2.3 35S11	43 567	Vpl	3	1750	2287	78/106	m6	78.0	D	8.7	n/a	230	Euro5	-4.17	0.00	6.40	2.80	-14.0	★
Daily 2.3 35S11	45 813	Vpl	3	1750	2287	78/106	a6	78.0	D	8.9	n/a	236	Euro5	-4.66	0.00	6.40	2.80	-17.0	★
Daily 2.3 35S13	44 906	Vpl	3	1750	2287	93/126	m6	78.0	D	8.7	n/a	230	Euro5	-4.17	0.00	6.40	2.80	-14.0	★
Daily 2.3 35S13	47 152	Vpl	3	1750	2287	93/126	a6	78.0	D	8.9	n/a	236	Euro5	-4.66	0.00	6.40	2.80	-17.0	★
Daily 2.3 35S15	44 971	Vpl	3	1750	2287	107/146	m6	78.0	D	8.5	n/a	225	Euro5	-3.75	0.00	6.40	2.80	-11.5	★
Daily 3.0 35S14GV NP Gaz naturel CH	54 410	Vpl	3	1457	2998	100/136	m6	76.0	G	9.6	n/a	212	Euro6	-2.67	0.00	9.35	7.60	1.8	★★
Daily 3.0 35S15	46 634	Vpl	3	1720	2998	107/146	m6	78.0	D	9.2	n/a	242	Euro5	-5.16	0.00	6.40	2.80	-20.0	★
Daily 3.0 35S15	48 880	Vpl	3	1720	2998	107/146	a6	78.0	D	9.2	n/a	242	Euro5	-5.16	0.00	6.40	2.80	-20.0	★
Daily 3.0 35S17	48 470	Vpl	3	1720	2998	125/170	m6	78.0	D	9.5	n/a	250	Euro5	-5.83	0.00	6.40	2.80	-24.0	★
Daily 3.0 35S17	50 716	Vpl	3	1720	2998	125/170	a6	78.0	D	9.5	n/a	250	Euro5	-5.83	0.00	6.40	2.80	-24.0	★
Daily 3.0 35S21	52 597	Vpl	3	1720	2998	150/204	m6	78.0	D	9.0	n/a	238	Euro5	-4.83	0.00	6.40	2.80	-18.0	★
Mercedes Mercedes-Benz Schweiz AG • tél.044 755 80 00																		www.mercedes-benz.ch	
Citan 108 CDI	23 166	F	2	635	1461	55/75	m5	72.2	D	4.6	n/a	119	Euro5	5.08	2.80	6.40	2.80	47.1	★★★★★
Citan 109 CDI	23 652	F	2	635	1461	66/90	m5	72.2	D	4.6	n/a	119	Euro5	5.08	2.80	6.40	2.80	47.1	★★★★★
Citan 111 CDI	25 974	F	2	620	1461	81/110	m6	72.3	D	4.6	n/a	119	Euro5	5.08	2.70	6.40	2.80	46.9	★★★★
Citan 112 BlueE	23 868	F	2	630	1197	84/114	m6	71.1	E	6.2	n/a	143	Euro5 ^{1D}	3.08	3.90	7.48	7.60	41.3	★★★★
Vito 109 CDI	32 400	F	3	1149	1598	65/88	m6	73.0	D	6.4	n/a	169	Euro5	0.92	2.00	6.40	2.80	20.5	★★★

Les points généraux et l'évaluation par étoiles (colonnes 19 et 20) ne sont valables que pour la variante de base d'un véhicule; voir la remarque sur le choix du modèle en page 12.

Colonne 1

Gaz naturel CH/GN-CH: mélange suisse (80% de gaz naturel et 20% de biogaz)

Colonne 3

F = Fourgon
Vpl = Véhicule à plateau
P = Pickup
Mb = Minibus

Colonne 5

Charge utile en kg: valeur moyenne ou valeur maximale, voir en page 25

Colonne 14

Euro5^{1D}: injection directe d'essence, voir en page 25

Colonne 19 20

Symbole
★★★★★
★★★★
★★★
★★
★

Points
47.0 et plus
de 32.0 à 46.9
de 10.0 à 31.9
de -10.0 à 9.9
moins de -10.0

Etat: 1^{er} octobre 2014; sous réserve de modifications

ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE DES MODÈLES

Caractéristique du véhicule								Bruit	Energie			Gaz d'échap.		Évaluation des catégories d'effets				Résultat EML-U			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20		
Marque/Modèle	Prix catalogue en CHF	Carrosserie	Places	Charge utile en kg	Cylindrée en cm ³	Puissance en kW et ch	Vitesses	Valeur en dB(A)	Type de carburant	Consommation en l/100 km	Gas naturel en kg/100 km	CO ₂ en g/km	Classe d'émission	Facteur de pollution au CO ₂ (effet de serre)	Atteintes dues au bruit	Atteintes à la santé par la pollution	Atteintes à l'environnement	Notation globale	Évaluation graphique		
Mercedes Mercedes-Benz Schweiz AG • tél.044 755 80 00																				www.mercedes-benz.ch	
Vito 111 CDI	34900	F	3	1149	1598	84/114	m6	74.0	D	6.4	n/a	169	Euro5	0.92	1.00	6.40	2.80	18.5	★★★		
Vito 114 CDI	37300	F	3	1149	2143	100/136	m6	76.0	D	6.6	n/a	171	Euro5	0.75	0.00	6.40	2.80	15.5	★★★		
Vito 114 CDI	40340	F	3	1149	2143	100/136	a7	74.0	D	6.2	n/a	163	Euro5	1.42	1.00	6.40	2.80	21.5	★★★		
Vito 116 CDI	39800	F	3	1149	2143	120/163	m6	76.0	D	6.2	n/a	163	Euro5	1.42	0.00	6.40	2.80	19.5	★★★		
Vito 116 CDI	42840	F	3	1149	2143	120/163	a7	74.0	D	6.1	n/a	159	Euro5	1.75	1.00	6.40	2.80	23.5	★★★		
Vito 119 BlueTEC	44600	F	3	1149	2143	140/190	a7	73.0	D	6.1	n/a	160	Euro6	1.67	2.00	8.40	6.80	30.0	★★★		
Vito 109 CDI	35900	Mb	9	982	1598	65/88	m6	73.0	D	6.4	D	169	Euro5	0.92	2.00	6.40	2.80	20.5	★★★		
Vito 111 CDI	37600	Mb	9	982	1598	84/114	m6	74.0	D	5.7	C	149	Euro5	2.58	1.00	6.40	2.80	28.5	★★★		
Vito 114 CDI	40000	Mb	9	982	2143	100/136	m6	73.0	D	6.1	D	159	Euro5	1.75	2.00	6.40	2.80	25.5	★★★		
Vito 114 CDI	43040	Mb	9	982	2143	100/136	a7	73.0	D	5.8	C	152	Euro5	2.33	2.00	6.40	2.80	29.0	★★★		
Vito 116 CDI	42600	Mb	9	982	2143	120/163	m6	74.0	D	5.7	C	149	Euro5	2.58	1.00	6.40	2.80	28.5	★★★		
Vito 116 CDI	45640	Mb	9	982	2143	120/163	a7	72.0	D	5.7	C	149	Euro5	2.58	3.00	6.40	2.80	32.5	★★★★		
Vito 119 BlueTEC	47400	Mb	9	982	2143	140/190	a7	73.0	D	6.0	C	157	Euro6	1.92	2.00	8.40	6.80	31.5	★★★		
V200 CDI	52900	Mb	8	975	2143	100/136	m6	73.0	D	6.1	D	159	Euro5	1.75	2.00	6.40	2.80	25.5	★★★		
V200 CDI	55940	Mb	8	975	2143	100/136	a7	73.0	D	5.8	D	152	Euro5	2.33	2.00	6.40	2.80	29.0	★★★		
V220 CDI	55600	Mb	8	975	2143	120/163	m6	74.0	D	5.7	C	149	Euro5	2.58	1.00	6.40	2.80	28.5	★★★		
V220 CDI	58640	Mb	8	975	2143	120/163	a7	72.0	D	5.7	C	149	Euro5	2.58	3.00	6.40	2.80	32.5	★★★★		
V250 BlueTEC	61100	Mb	8	905	2143	140/190	a7	73.0	D	6.0	C	157	Euro6	1.92	2.00	8.40	6.80	31.5	★★★		
Sprinter 316 BlueE NGT Gaz naturel CH	56430	F	3	1164	1796	115/156	m6	74.0	G	8.6	n/a	188	Euro6	-0.67	1.00	9.35	7.60	15.8	★★★		
Sprinter 316 BlueE NGT Gaz naturel CH	56052	Vpl	3	1452	1796	115/156	m6	74.0	G	8.6	n/a	188	Euro6	-0.67	1.00	9.35	7.60	15.8	★★★		
Sprinter 210 CDI BlueE	40554	F	3	1000	2143	70/95	m6	75.0	D	8.7	n/a	229	Euro5	-4.08	0.00	6.40	2.80	-13.5	★		
Sprinter 213 CDI BlueE	42066	F	3	1000	2143	95/129	m6	75.0	D	6.8	n/a	178	Euro5	0.17	0.00	6.40	2.80	12.0	★★★		
Sprinter 216 CDI BlueE	44874	F	3	1000	2143	120/163	m6	77.0	D	6.8	n/a	178	Euro5	0.17	0.00	6.40	2.80	12.0	★★★		
Sprinter 219 BlueTEC	49572	F	3	960	2987	140/190	m6	75.0	D	9.3	n/a	242	Euro6	-5.16	0.00	8.40	6.80	-15.0	★		
Sprinter 216	42336	F	3	1000	1796	115/156	m6	74.0	E	12.9	n/a	302	Euro6	-10.16	1.00	9.35	7.60	-41.2	★		
Sprinter 210 CDI BlueE	38070	Vpl	3	1305	2143	70/95	m6	75.0	D	8.7	n/a	229	Euro5	-4.08	0.00	6.40	2.80	-13.5	★		
Sprinter 213 CDI BlueE	39582	Vpl	3	1305	2143	95/129	m6	75.0	D	6.8	n/a	178	Euro5	0.17	0.00	6.40	2.80	12.0	★★★		
Sprinter 216 CDI BlueE	42390	Vpl	3	1305	2143	120/163	m6	77.0	D	6.8	n/a	178	Euro5	0.17	0.00	6.40	2.80	12.0	★★★		
Sprinter 219 BlueTEC	47088	Vpl	3	1265	2987	140/190	m6	75.0	D	9.3	n/a	242	Euro6	-5.16	0.00	8.40	6.80	-15.0	★		
Sprinter 216	39852	Vpl	3	1300	1796	115/156	m6	74.0	E	12.9	n/a	302	Euro6	-10.16	1.00	9.35	7.60	-41.2	★		
Sprinter 213 CDI BlueE	46656	Mb	9	1095	2143	95/129	m6	75.0	D	7.0	E	185	Euro5	-0.42	0.00	6.40	2.80	8.5	★★		
Sprinter 216 CDI BlueE	49464	Mb	9	1095	2143	120/163	m6	75.0	D	7.0	E	185	Euro5	-0.42	0.00	6.40	2.80	8.5	★★		
Sprinter 313 BlueTEC	57413	Mb	11	1380	2143	95/129	m6	74.0	D	7.2	E	187	Euro6	-0.58	1.00	8.40	6.80	14.5	★★★		
Sprinter 316 BlueTEC	60221	Mb	11	1380	2143	120/163	m6	74.0	D	7.2	E	187	Euro6	-0.58	1.00	8.40	6.80	14.5	★★★		
Sprinter 319 BlueTEC	63234	Mb	11	1380	2987	140/190	m6	75.0	D	9.2	G	240	Euro6	-5.00	0.00	8.40	6.80	-14.0	★		
Sprinter 316	53622	Mb	9	1290	1796	115/156	m6	74.0	E	12.1	G	284	Euro6	-8.66	1.00	9.35	7.60	-32.2	★		
Mini BMW Group Switzerland • tél.058 269 11 11																				www.mini.ch	
One Clubvan	27486	F	2	500	1598	72/98	m6	74.0	B	5.3	n/a	124	Euro6	4.66	1.00	9.35	7.60	47.8	★★★★★		
Cooper Clubvan	29214	F	2	500	1598	90/122	m6	74.0	B	5.5	n/a	129	Euro6	4.25	1.00	9.35	7.60	45.3	★★★★		
Cooper D Clubvan	31374	F	2	500	1598	82/112	m6	73.0	D	3.9	n/a	103	Euro5	6.41	2.00	6.40	2.80	53.5	★★★★★		
Mitsubishi MM Automobile Schweiz AG • tél.043 443 61 00																				www.mitsubishi.ch	
L200 2.5DID SC 4WD	29698	P	2	900	2477	100/136	m5	76.0	D	7.5	n/a	199	Euro5	-1.58	0.00	6.40	2.80	1.5	★★		
L200 2.5DID DC 4WD	39958	P	2	720	2477	131/178	m5	76.0	D	7.9	n/a	208	Euro5	-2.33	0.00	6.40	2.80	-3.0	★★		

Caractéristique du véhicule								Bruit	Energie			Gaz d'échap.		Evaluation des catégories d'effets				Résultat EML-U		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
Marque/Modèle	Prix catalogue en CHF	Carrosserie	Places	Charge utile en kg	Cylindrée en cm ³	Puissance en kW et ch	Vitesses	Valeur en dB(A)	Type de carburant	Consommation en l/100 km	Gaz naturel en kg/100 km	Etiquette énergétique 2015	CO ₂ en g/km	Classe d'émission	Facteur de pollution au CO ₂ (effet de serre)	Atteintes dues au bruit	Atteintes à la santé par la pollution	Atteintes à l'environnement	Notation globale	Evaluation graphique
Nissan Nissan Switzerland • tél. 044 736 55 11																		www.nissan.ch		
NV200 1.6	21697	F	2	720	1598	81/110	m5	70.0	E	7.2	n/a	166	Euro5	1.17	5.00	9.35	7.60	34.8	★★★★	
NV200 1.5 dCi	23 155	F	2	665	1461	66/90	m5	71.0	D	4.9	n/a	128	Euro5	4.33	4.00	6.40	2.80	45.0	★★★★	
NV200 1.5 dCi	29 797	F	2	651	1461	81/110	m6	71.0	D	5.0	n/a	131	Euro5	4.08	4.00	6.40	2.80	43.5	★★★★	
NV200 1.6	25 650	Mb	7	619	1598	81/110	m5	71.0	E	7.3	F	169	Euro5	0.92	4.00	9.35	7.60	31.3	★★★	
NV200 1.5 dCi	27 108	Mb	7	633	1461	66/90	m5	71.0	D	5.0	C	131	Euro5	4.08	4.00	6.40	2.80	43.5	★★★★	
NV200 1.5 dCi	29 214	Mb	7	626	1461	81/110	m6	71.0	D	5.2	C	136	Euro5	3.67	4.00	6.40	2.80	41.0	★★★★	
NV400 FWD 2.3 dCi 28.11	37 400	F	3	919	2299	81/110	m6	75.8	D	7.8	n/a	207	Euro5	-2.25	0.00	6.40	2.80	-2.5	★★	
NV400 FWD 2.3 dCi 28.13	38 048	F	3	919	2299	92/125	m6	75.8	D	7.8	n/a	207	Euro5	-2.25	0.00	6.40	2.80	-2.5	★★	
NV400 FWD 2.3 dCi 28.11	46 872	Mb	9	918	2299	81/110	m6	72.9	D	7.2	F	190	Euro5	-0.83	2.10	6.40	2.80	10.2	★★★	
NV400 FWD 2.3 dCi 28.13	47 520	Mb	9	918	2299	92/125	m6	72.9	D	7.2	F	190	Euro5	-0.83	2.10	6.40	2.80	10.2	★★★	
NV400 FWD 2.3 dCi 28.14	49 140	Mb	9	918	2299	100/136	m6	73.4	D	6.4	D	166	Euro5	1.17	1.60	6.40	2.80	21.2	★★★	
NV400 FWD 2.3 dCi 35.16	58 806	Mb	9	1341	2299	120/163	m6	73.4	D	6.4	D	166	Euro5	1.17	1.60	6.40	2.80	21.2	★★★	
Navara 2.5 dCi KC 4x4	35 899	P	5	1175	2488	106/144	m6	74.0	D	8.2	n/a	215	Euro5	-2.92	1.00	6.40	2.80	-4.5	★★	
Navara 2.5 dCi KC 4x4	37 799	P	5	1175	2488	140/190	m6	74.0	D	8.4	n/a	222	Euro5	-3.50	1.00	6.40	2.80	-8.0	★★	
Navara 3.0 dCi DC 4x4	64 699	P	5	1055	2993	170/231	a7	77.0	D	9.5	n/a	250	Euro5	-5.83	0.00	6.40	2.80	-24.0	★	
Primastar 2.0 dCi	33 534	F	3	1005	1995	66/90	m6	72.8	D	6.9	n/a	180	Euro5	0.00	2.20	6.40	2.80	15.4	★★★	
Primastar 2.0 dCi	37 206	F	3	1005	1995	84/114	m6	72.8	D	6.9	n/a	180	Euro5	0.00	2.20	6.40	2.80	15.4	★★★	
Primastar 2.0 dCi	38 707	Mb	9	903	1995	66/90	m6	72.8	D	6.7	E	175	Euro5	0.42	2.20	6.40	2.80	17.9	★★★	
Primastar 2.0 dCi	41 083	Mb	9	903	1995	84/114	m6	72.8	D	6.7	E	175	Euro5	0.42	2.20	6.40	2.80	17.9	★★★	
NT400 Cabstar 2.5 dCi 28.12	35 629	Vpl	3	893	2488	90/122	m5	76.0	D	9.8	n/a	257	Euro5	-6.41	0.00	6.40	2.80	-27.5	★	
NT400 Cabstar 2.5 dCi 35.14	43 492	Vpl	3	1435	2488	100/136	m6	77.0	D	9.4	n/a	246	Euro5	-5.50	0.00	6.40	2.80	-22.0	★	
NT400 Cabstar 2.5 dCi 35.15	46 030	Vpl	3	1440	2488	107/146	m6	78.0	D	9.7	n/a	255	Euro5	-6.25	0.00	6.40	2.80	-26.5	★	
Opel General Motors Suisse SA • tél. 044 828 28 80																		www.opel.ch		
Combo 1.4 CNG ecoFLEX Gaz naturel CH	27 000	F	2	925	1368	88/120	m6	70.5	G	5.0	n/a	110	Euro6	5.80	4.50	9.35	7.60	61.6	★★★★★	
Combo 1.4i ST/ST	22 043	F	2	495	1368	70/95	m5	72.0	E	7.2	n/a	167	Euro6	1.08	3.00	9.35	7.60	30.3	★★★	
Combo 1.4i	21 546	F	2	495	1368	70/95	m5	72.0	E	7.5	n/a	173	Euro6	0.58	3.00	9.35	7.60	27.3	★★★	
Combo 1.4i Turbo	23 663	F	2	925	1368	88/120	m6	70.5	E	7.7	n/a	179	Euro6	0.08	4.50	9.35	7.60	27.3	★★★	
Combo 1.3 CDTI ST/ST	24 073	F	2	495	1248	66/90	m5	74.0	D	4.9	n/a	129	Euro5	4.25	1.00	6.40	2.80	38.5	★★★★	
Combo 1.3 CDTI	23 576	F	2	495	1248	66/90	m5	74.0	D	5.1	n/a	136	Euro5	3.67	1.00	6.40	2.80	35.0	★★★★	
Combo 1.6 CDTI ecoFLEX	25 855	F	2	495	1598	66/90	a5	74.0	D	5.5	n/a	145	Euro5	2.92	1.00	6.40	2.80	30.5	★★★	
Combo 1.6 CDTI ST/ST	25 315	F	2	495	1598	77/105	m6	71.5	D	5.6	n/a	148	Euro5	2.67	3.50	6.40	2.80	34.0	★★★★	
Combo 1.6 CDTI	24 818	F	2	495	1598	77/105	m6	71.5	D	6.0	n/a	158	Euro5	1.83	3.50	6.40	2.80	29.0	★★★	
Combo 2.0 CDTI ST/ST	26 827	F	2	495	1956	99/135	m6	74.5	D	5.9	n/a	154	Euro5	2.17	0.50	6.40	2.80	25.0	★★★	
Combo 2.0 CDTI	26 330	F	2	495	1956	99/135	m6	74.5	D	6.3	n/a	167	Euro5	1.08	0.50	6.40	2.80	18.5	★★★	
Vivaro 1.6 CDTI ST/ST	32 292	F	3	1075	1598	66/90	m6	70.4	D	6.1	n/a	160	Euro5	1.67	4.60	6.40	2.80	30.2	★★★	
Vivaro 1.6 CDTI	32 076	F	3	1075	1598	66/90	m6	70.4	D	6.5	n/a	170	Euro5	0.83	4.60	6.40	2.80	25.2	★★★	
Vivaro 1.6 CDTI	33 696	F	3	1075	1598	85/116	m6	70.4	D	6.5	n/a	170	Euro5	0.83	4.60	6.40	2.80	25.2	★★★	
Vivaro 1.6 Bit CDTI ecoFLEX	34 776	F	3	1075	1598	88/120	m6	70.7	D	5.9	n/a	155	Euro5	2.08	4.30	6.40	2.80	32.1	★★★★	

Les points généraux et l'évaluation par étoiles (colonnes 19 et 20) ne sont valables que pour la variante de base d'un véhicule; voir la remarque sur le choix du modèle en page 12.

Colonne 1

Gaz naturel CH/GN-CH: mélange suisse (80% de gaz naturel et 20% de biogaz)

Colonne 3

F = Fourgon
Vpl = Véhicule à plateau
P = Pickup
Mb = Minibus

Colonne 5

Charge utile en kg: valeur moyenne ou valeur maximale, voir en page 25

Colonne 14

Euro5¹⁰: injection directe d'essence, voir en page 25

Colonne 19 20

Symbole
★★★★★ 47.0 et plus
★★★★ de 32.0 à 46.9
★★★ de 10.0 à 31.9
★★ de -10.0 à 9.9
★ moins de -10.0

Etat: 1^{er} octobre 2014; sous réserve de modifications

ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE DES MODÈLES

Caractéristique du véhicule								Bruit	Energie			Gaz d'échap.		Evaluation des catégories d'effets				Résultat EML-U	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Marque/Modèle	Prix catalogue en CHF	Carosserie	Places	Charge utile en kg	Cylindrée en cm ³	Puissance en kW et ch	Vitesses	Valeur en dB(A)	Type de carburant	Consommation en l/100 km	Consommation en kg/100 km	CO ₂ en g/km	Classe d'émission	Facteur de pollution au CO ₂ (effet de serre)	Atteintes dues au bruit	Atteintes à la santé par la pollution	Atteintes à l'environnement	Notation globale	Evaluation graphique
Opel General Motors Suisse SA • tél. 044 828 28 80																			www.opel.ch
Vivaro 1.6 Bit CDTI ecoFLEX	35424	F	3	1075	1598	103/140	m6	70.9	D	6.1	n/a	160	Euro5	1.67	4.10	6.40	2.80	29.2	★★★
Vivaro 1.6 CDTI ST/ST	34992	Mb	9	839	1598	66/90	m6	70.4	D	6.2	D	164	Euro5	1.33	4.60	6.40	2.80	28.2	★★★
Vivaro 1.6 CDTI	34776	Mb	9	839	1598	66/90	m6	70.4	D	6.6	E	174	Euro5	0.50	4.60	6.40	2.80	23.2	★★★
Vivaro 1.6 CDTI	36396	Mb	9	839	1598	85/116	m6	70.4	D	6.6	E	174	Euro5	0.50	4.60	6.40	2.80	23.2	★★★
Vivaro 1.6 Bit CDTI ecoFLEX	37476	Mb	9	839	1598	88/120	m6	70.7	D	5.7	C	149	Euro5	2.58	4.30	6.40	2.80	35.1	★★★★
Vivaro 1.6 Bit CDTI ecoFLEX	37908	Mb	9	839	1598	103/140	m6	70.9	D	6.2	D	164	Euro5	1.33	4.10	6.40	2.80	27.2	★★★
Movano FWD 2.3 CDTI ST/ST	33707	F	3	955	2299	81/110	m6	72.9	D	7.6	n/a	201	Euro5	-1.75	2.10	6.40	2.80	4.7	★★
Movano FWD 2.3 CDTI	33210	F	3	955	2299	81/110	m6	72.9	D	8.0	n/a	211	Euro5	-2.58	2.10	6.40	2.80	-0.3	★★
Movano FWD 2.3 CDTI Bit	37044	F	3	1414	2299	100/136	m6	73.4	D	7.2	n/a	188	Euro5	-0.67	1.60	6.40	2.80	10.2	★★★
Movano FWD 2.3 CDTI Bit	41364	F	3	1609	2299	120/163	m6	73.4	D	7.2	n/a	188	Euro5	-0.67	1.60	6.40	2.80	10.2	★★★
Movano FWD 2.3 CDTI	36504	Vpl	3	1668	2299	92/125	m6	72.9	D	8.6	n/a	226	Euro5	-3.83	2.10	6.40	2.80	-7.8	★★
Movano FWD 2.3 CDTI Bit	37584	Vpl	3	1668	2299	100/136	m6	74.9	D	8.2	n/a	216	Euro5	-3.00	0.10	6.40	2.80	-6.8	★★
Movano FWD 2.3 CDTI Bit	39744	Vpl	3	1668	2299	120/163	m6	74.9	D	8.2	n/a	216	Euro5	-3.00	0.10	6.40	2.80	-6.8	★★
Movano FWD 2.3 CDTI ST/ST	38081	Mb	9	1223	2299	81/110	m6	72.9	D	6.8	E	178	Euro5	0.17	2.10	6.40	2.80	16.2	★★★
Movano FWD 2.3 CDTI	37584	Mb	9	1223	2299	81/110	m6	72.9	D	7.2	F	190	Euro5	-0.83	2.10	6.40	2.80	10.2	★★★
Movano FWD 2.3 CDTI Bit	39204	Mb	9	1223	2299	100/136	m6	73.4	D	6.4	D	166	Euro5	1.17	1.60	6.40	2.80	21.2	★★★
Movano FWD 2.3 CDTI Bit	41364	Mb	9	1223	2299	120/163	m6	73.4	D	6.4	D	166	Euro5	1.17	1.60	6.40	2.80	21.2	★★★
Movano RWD 2.3 CDTI Bit EB	45684	F	3	1266	2299	100/136	m6	75.0	D	8.3	n/a	219	Euro5	-3.25	0.00	6.40	2.80	-8.5	★★
Movano RWD 2.3 CDTI Bit EB	47844	F	3	1266	2299	120/163	m6	75.0	D	8.3	n/a	219	Euro5	-3.25	0.00	6.40	2.80	-8.5	★★
Movano RWD 2.3 CDTI Bit EB	42444	Vpl	3	1508	2299	100/136	m6	75.0	D	8.3	n/a	219	Euro5	-3.25	0.00	6.40	2.80	-8.5	★★
Movano RWD 2.3 CDTI Bit EB	44604	Vpl	3	1508	2299	120/163	m6	75.0	D	8.3	n/a	219	Euro5	-3.25	0.00	6.40	2.80	-8.5	★★
Peugeot Peugeot (Suisse) SA • tél. 044 746 23 00																			www.peugeot.ch
Bipper 1.3 HDi	21276	F	2	585	1248	55/75	m5	74.5	D	4.5	n/a	119	Euro5	5.08	0.50	6.40	2.80	42.5	★★★★
Partner 1.6 VTi	23652	F	3	625	1598	72/98	m5	73.5	E	7.1	n/a	164	Euro5	1.33	1.50	9.35	7.60	28.8	★★★
Partner 1.6 HDi	25218	F	3	625	1560	55/75	m5	74.5	D	5.2	n/a	136	Euro5	3.67	0.50	6.40	2.80	34.0	★★★★
Partner 1.6 HDi	26406	F	3	625	1560	66/90	m5	72.3	D	5.4	n/a	140	Euro5	3.33	2.70	6.40	2.80	36.4	★★★★
Partner 1.6 e-HDi	28296	F	3	625	1560	66/90	m5	72.3	D	4.8	n/a	125	Euro5	4.58	2.70	6.40	2.80	43.9	★★★★
Partner 1.6 e-Hdi ETG	28998	F	3	625	1560	66/90	a6	71.0	D	4.5	n/a	118	Euro5	5.16	4.00	6.40	2.80	50.0	★★★★★
Partner 1.6 HDi	28944	F	3	625	1560	84/114	m5	73.6	D	5.1	n/a	134	Euro5	3.83	1.40	6.40	2.80	36.8	★★★★
Expert 227 1.6 HDi	33534	F	3	925	1560	66/90	m5	74.0	D	6.7	n/a	177	Euro5	0.25	1.00	6.40	2.80	14.5	★★★
Expert 229 2.0 HDi	37098	F	3	937	1997	94/128	m6	73.1	D	6.4	n/a	168	Euro5	1.00	1.90	6.40	2.80	20.8	★★★
Expert 229 2.0 HDi	41202	F	3	1137	1997	120/163	m6	75.0	D	6.4	n/a	168	Euro5	1.00	0.00	6.40	2.80	17.0	★★★
Expert 229 2.0 HDi	43362	F	3	1137	1997	120/163	a6	70.3	D	7.2	n/a	189	Euro5	-0.75	4.70	6.40	2.80	15.9	★★★
Expert Tepee 2.0 HDi	36450	Mb	6	804	1997	72/98	m6	73.1	D	6.8	E	179	Euro5	0.08	1.90	6.40	2.80	15.3	★★★
Expert Tepee 2.0 HDi	52920	Mb	8	824	1997	94/128	m6	73.6	D	6.6	E	172	Euro5	0.67	1.40	6.40	2.80	17.8	★★★
Expert Tepee 2.0 HDi	55026	Mb	8	788	1997	120/163	m6	73.3	D	6.6	E	172	Euro5	0.67	1.70	6.40	2.80	18.4	★★★
Expert Tepee 2.0 HDi	57186	Mb	8	788	1997	120/163	a6	70.3	D	7.6	F	199	Euro5	-1.58	4.70	6.40	2.80	10.9	★★★
Boxer 328 2.2 HDi	35964	F	3	955	2198	81/110	m6	72.0	D	7.5	n/a	199	Euro5	-1.58	3.00	6.40	2.80	7.5	★★
Boxer 330 2.2 HDi ST/ST	40716	F	3	1100	2198	96/131	m6	72.0	D	6.8	n/a	180	Euro5	0.00	3.00	6.40	2.80	17.0	★★★
Boxer 330 2.2 HDi	40392	F	3	1100	2198	96/131	m6	72.0	D	7.4	n/a	195	Euro5	-1.25	3.00	6.40	2.80	9.5	★★
Boxer 335 2.2 HDi ST/ST	51084	F	3	1575	2198	110/150	m6	72.0	D	6.8	n/a	180	Euro5	0.00	3.00	6.40	2.80	17.0	★★★
Boxer 335 2.2 HDi	50760	F	3	1575	2198	110/150	m6	72.0	D	7.4	n/a	195	Euro5	-1.25	3.00	6.40	2.80	9.5	★★
Boxer 335 3.0 HDi	53082	F	3	1525	2999	130/177	m6	75.0	D	7.7	n/a	203	Euro5	-1.92	0.00	6.40	2.80	-0.5	★★
Boxer 335 2.2 HDi	43200	Vpl	3	1315	2198	96/131	m6	72.0	D	7.5	n/a	199	Euro5	-1.58	3.00	6.40	2.80	7.5	★★
Boxer 335 2.2 HDi	44712	Vpl	3	1315	2198	110/150	m6	72.0	D	7.5	n/a	199	Euro5	-1.58	3.00	6.40	2.80	7.5	★★
Boxer 435 3.0 HDi	49356	Vpl	3	1500	2999	130/177	m6	75.0	D	8.0	n/a	209	Euro5	-2.42	0.00	6.40	2.80	-3.5	★★

Caractéristique du véhicule								Bruit	Energie			Gaz d'échap.		Evaluation des catégories d'effets				Résultat EML-U	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Marque/Modèle	Prix catalogue en CHF	Carosserie	Places	Charge utile en kg	Cylindrée en cm ³	Puissance en kW et ch	Vitesses	Valeur en dB(A)	Type de carburant	Consommation en l/100 km	Gaz naturel en kg/100 km	CO ₂ en g/km	Classe d'émission	Facteur de pollution au CO ₂ (effet de serre)	Atteintes dues au bruit	Atteintes à la santé par la pollution	Atteintes à l'environnement	Notation globale	Evaluation graphique
Peugeot Peugeot (Suisse) SA • tél.044 746 23 00 www.peugeot.ch																			
Boxer 333 2.2 HDI ST/ST	54324	Mb	9	1240	2198	96/131	m6	72.0	D	6.8	E	179	Euro5	0.08	3.00	6.40	2.80	17.5	★★★
Boxer 333 2.2 HDI	54000	Mb	9	1240	2198	96/131	m6	72.0	D	7.0	E	184	Euro5	-0.33	3.00	6.40	2.80	15.0	★★★
Piaggio Docar AG • tél.062 788 85 70 www.docar.ch																			
Porter 1.3	20952	F	2	750	1308	52/71	m5	72.0	E	6.7	n/a	156	Euro5	2.00	3.00	9.35	7.60	35.8	★★★★
Porter 1.3 4WD	32292	F	2	729	1308	52/71	m5	72.0	E	7.1	n/a	164	Euro5	1.33	3.00	9.35	7.60	31.8	★★★
Porter 1.2 D	22788	F	2	750	1201	47/64	m5	75.0	D	4.7	n/a	125	Euro5	4.58	0.00	6.40	2.80	38.5	★★★★
Porter 1.2 D 4WD	34128	F	2	581	1201	47/64	m5	75.0	D	4.9	n/a	129	Euro5	4.25	0.00	6.40	2.80	36.5	★★★★
Porter 1.3 CNG Gaz naturel CH	27864	P	2	700	1308	52/71	m5	72.0	G	4.8	n/a	104	Euro5	6.33	3.00	9.35	7.60	61.8	★★★★★
Porter 1.3	19980	P	2	850	1308	52/71	m5	72.0	E	6.7	n/a	156	Euro5	2.00	3.00	9.35	7.60	35.8	★★★★
Porter 1.3 4WD	31320	P	2	786	1308	52/71	m5	72.0	E	7.1	n/a	164	Euro5	1.33	3.00	9.35	7.60	31.8	★★★
Porter 1.2 D	21816	P	2	805	1201	47/64	m5	75.0	D	4.7	n/a	125	Euro5	4.58	0.00	6.40	2.80	38.5	★★★★
Porter 1.2 D 4WD	33156	P	2	749	1201	47/64	m5	75.0	D	4.9	n/a	129	Euro5	4.25	0.00	6.40	2.80	36.5	★★★★
Porter Maxxi 1.3 CNG Gaz naturel CH	31860	P	2	1010	1308	52/71	m5	73.0	G	6.0	n/a	130	Euro5	4.13	2.00	9.35	7.60	46.6	★★★★
Porter Maxxi 1.3	27000	P	2	1120	1308	52/71	m5	73.0	E	7.7	n/a	178	Euro5	0.17	2.00	9.35	7.60	22.8	★★★
Porter Maxxi 1.2 D	28836	P	2	1100	1201	47/64	m5	75.0	D	5.6	n/a	148	Euro5	2.67	0.00	6.40	2.80	27.0	★★★
Renault Renault Suisse SA • tél.044 777 02 00 www.renault.ch																			
Kangoo 1.2 TCe SST	19332	F	2	512	1197	84/114	m6	71.1	E	6.1	n/a	140	Euro5 ⁰	3.33	3.90	7.48	7.60	42.8	★★★★
Kangoo 1.6	21600	F	2	524	1598	78/106	a4	70.4	E	8.2	n/a	190	Euro5	-0.83	4.60	9.35	7.60	22.0	★★★
Kangoo 1.5 dCi 75 SST	21816	F	2	520	1461	55/75	m5	72.2	D	4.2	n/a	110	Euro5	5.83	2.80	6.40	2.80	51.6	★★★★★
Kangoo 1.5 dCi 75	17496	F	2	520	1461	55/75	m5	72.2	D	4.6	n/a	119	Euro5	5.08	2.80	6.40	2.80	47.1	★★★★★
Kangoo 1.5 dCi 90 SST	22788	F	2	520	1461	66/90	m5	72.2	D	4.2	n/a	110	Euro5	5.83	2.80	6.40	2.80	51.6	★★★★★
Kangoo 1.5 dCi 90	18468	F	2	520	1461	66/90	m5	72.9	D	4.6	n/a	119	Euro5	5.08	2.10	6.40	2.80	45.7	★★★★
Kangoo 1.5 dCi 110	23863	F	2	515	1461	81/110	m6	72.3	D	4.6	n/a	119	Euro5	5.08	2.70	6.40	2.80	46.9	★★★★
Trafic 1.6 dCi 90	27972	F	3	868	1598	66/90	m6	70.4	D	6.5	n/a	170	Euro5	0.83	4.60	6.40	2.80	25.2	★★★
Trafic 1.6 dCi 115	30456	F	3	868	1598	85/116	m6	70.4	D	6.5	n/a	170	Euro5	0.83	4.60	6.40	2.80	25.2	★★★
Trafic 1.6 Twin-Turbo dCi 120	33696	F	3	1048	1598	88/120	m6	70.7	D	5.9	n/a	155	Euro5	2.08	4.30	6.40	2.80	32.1	★★★★
Trafic 1.6 Twin-Turbo dCi 140	35100	F	3	1048	1598	103/140	m6	70.9	D	6.1	n/a	160	Euro5	1.67	4.10	6.40	2.80	29.2	★★★
Trafic 1.6 dCi 90	33372	Mb	9	809	1598	66/90	m6	70.4	D	6.6	E	174	Euro5	0.50	4.60	6.40	2.80	23.2	★★★
Trafic 1.6 dCi 115	35856	Mb	9	809	1598	85/116	m6	70.4	D	6.6	E	174	Euro5	0.50	4.60	6.40	2.80	23.2	★★★
Trafic 1.6 Twin-Turbo dCi 120	38340	Mb	9	774	1598	88/120	m6	70.7	D	5.7	C	149	Euro5	2.58	4.30	6.40	2.80	35.1	★★★★
Trafic 1.6 Twin-Turbo dCi 140	39744	Mb	9	774	1598	103/140	m6	70.9	D	6.2	D	164	Euro5	1.33	4.10	6.40	2.80	27.2	★★★
Master FWD 2.3 dCi 110	31536	F	3	746	2299	81/110	m6	75.8	D	7.8	n/a	207	Euro5	-2.25	0.00	6.40	2.80	-2.5	★★
Master FWD 2.3 dCi 125	34344	F	3	1330	2299	92/125	m6	75.8	D	7.8	n/a	206	Euro5	-2.17	0.00	6.40	2.80	-2.0	★★
Master FWD 2.3 dCi 125 Quickshift	36072	F	3	1330	2299	92/125	a6	69.1	D	7.9	n/a	206	Euro5	-2.17	5.90	6.40	2.80	9.8	★★
Master FWD 2.3 Twin-Turbo dCi 136	40068	F	3	1361	2299	100/136	m6	73.4	D	7.0	n/a	184	Euro5	-0.33	1.60	6.40	2.80	12.2	★★★
Master FWD 2.3 Twin-Turbo dCi 163	41148	F	3	1361	2299	120/163	m6	73.4	D	7.0	n/a	184	Euro5	-0.33	1.60	6.40	2.80	12.2	★★★
Master FWD 2.3 dCi 110 ST/ST	35748	Mb	9	918	2299	81/110	m6	72.9	D	6.8	E	178	Euro5	0.17	2.10	6.40	2.80	16.2	★★★

Les points généraux et l'évaluation par étoiles (colonnes 19 et 20) ne sont valables que pour la variante de base d'un véhicule; voir la remarque sur le choix du modèle en page 12.

Colonne 1

Gaz naturel CH/GN-CH:
mélange suisse (80% de gaz naturel et 20% de biogaz)

Colonne 3

F = Fourgon
Vpl = Véhicule à plateau
P = Pickup
Mb = Minibus

Colonne 5

Charge utile en kg:
valeur moyenne ou valeur maximale, voir en page 25

Colonne 14

Euro5⁰:
injection directe d'essence,
voir en page 25

Colonne 19 20

Symbole
★★★★★
★★★★
★★★
★★
★

Points
47.0 et plus
de 32.0 à 46.9
de 10.0 à 31.9
de -10.0 à 9.9
moins de -10.0

Etat: 1^{er} octobre 2014; sous réserve de modifications

ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE DES MODÈLES

Caractéristique du véhicule								Bruit	Energie			Gaz d'échap.		Évaluation des catégories d'effets				Résultat EML-U	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Marque/Modèle	Prix catalogue en CHF	Carrosserie	Places	Charge utile en kg	Cylindrée en cm ³	Puissance en kW et ch	Vitesses	Valeur en dB(A)	Type de carburant	Consommation en l/100 km	Consommation en kg/100 km	CO ₂ en g/km	Classe d'émission	Facteur de pollution au CO ₂ (effet de serre)	Atteintes dues au bruit	Atteintes à la santé par la pollution	Atteintes à l'environnement	Notation globale	Évaluation graphique
Renault Renault Suisse SA • tél. 044 777 02 00																			www.renault.ch
Master FWD 2.3 dCi 110	35 316	Mb	9	918	2299	81/110	m6	72.9	D	7.2	F	190	Euro5	-0.83	2.10	6.40	2.80	10.2	★★★
Master FWD 2.3 dCi 125	44 388	Mb	9	1341	2299	92/125	m6	72.9	D	7.4	F	195	Euro5	-1.25	2.10	6.40	2.80	7.7	★★
Master FWD 2.3 dCi 125 Quickshift	46 116	Mb	9	1341	2299	92/125	a6	69.1	D	7.0	F	184	Euro5	-0.33	5.90	6.40	2.80	20.8	★★★
Master FWD 2.3 Twin-Turbo dCi 136	46 008	Mb	9	1341	2299	100/136	m6	73.4	D	6.5	E	170	Euro5	0.83	1.60	6.40	2.80	19.2	★★★
Master FWD 2.3 Twin-Turbo dCi 163	47 088	Mb	9	1341	2299	120/163	m6	73.4	D	6.5	E	170	Euro5	0.83	1.60	6.40	2.80	19.2	★★★
Master RWD 2.3 Twin-Turbo dCi 136	44 712	F	3	1123	2299	100/136	m6	75.0	D	8.3	n/a	219	Euro5	-3.25	0.00	6.40	2.80	-8.5	★★
Master RWD 2.3 Twin-Turbo dCi 163	45 792	F	3	1123	2299	120/163	m6	75.0	D	8.3	n/a	219	Euro5	-3.25	0.00	6.40	2.80	-8.5	★★
Skoda AMAG Automobile- und Motoren AG • tél. 056 463 91 91																			www.skoda.ch
Praktik 1.2	15 990	F	2	565	1198	51/69	m5	73.0	B	6.2	n/a	143	Euro5	3.08	2.00	9.35	7.60	40.3	★★★★
Praktik 1.2 TDI CR	19 590	F	2	565	1199	55/75	m5	72.0	D	4.5	n/a	119	Euro5	5.08	3.00	6.40	2.80	47.5	★★★★★
SsangYong SsangYong Schweiz AG • tél. 044 816 45 00																			www.ssangyong.ch
Actyon D200 DTR	24 900	P	5	747	1998	114/155	m6	73.9	D	7.4	n/a	196	Euro5	-1.33	1.10	6.40	2.80	5.2	★★
Actyon D200 DTR 4WD	27 900	P	5	738	1998	114/155	m6	73.9	D	7.5	n/a	199	Euro5	-1.58	1.10	6.40	2.80	3.7	★★
Actyon D200 DTR 4WD	30 900	P	5	738	1998	114/155	a6	71.8	D	7.7	n/a	204	Euro5	-2.00	3.20	6.40	2.80	5.4	★★
Toyota Toyota AG • tél. 062 788 88 44																			www.toyota.ch
ProAce 1.6 D	27 690	F	3	1161	1560	66/90	m5	74.0	D	6.7	n/a	177	Euro5	0.25	1.00	6.40	2.80	14.5	★★★
ProAce 2.0 D	32 290	F	3	1168	1997	94/128	m6	73.1	D	7.1	n/a	185	Euro5	-0.42	1.90	6.40	2.80	12.3	★★★
Hilux 2.5 D-4D 4x4	26 900	P	2	890	2494	106/144	m5	73.0	D	7.6	n/a	200	Euro5	-1.67	2.00	6.40	2.80	5.0	★★
Hilux 3.0 D-4D 4x4	41 900	P	5	650	2982	126/171	m5	74.0	D	7.7	n/a	203	Euro5	-1.92	1.00	6.40	2.80	1.5	★★
Hilux 3.0 D-4D 4x4	44 400	P	5	650	2982	126/171	a5	70.0	D	8.6	n/a	227	Euro5	-3.92	5.00	6.40	2.80	-2.5	★★
Dyna 100 3.0 D-4D	27 800	Vpl	3	1400	2982	106/144	m5	72.8	D	8.7	n/a	229	Euro5	-4.08	2.20	6.40	2.80	-9.1	★★
Dyna 150 3.0 D-4D	34 900	Vpl	3	1680	2982	106/144	m5	72.3	D	9.9	n/a	260	Euro5	-6.66	2.70	6.40	2.80	-23.6	★
VW AMAG Automobile- und Motoren AG • tél. 056 463 91 91																			www.vw-nutzfahrzeuge.ch
Caddy Commerce 2.0 Eco Fuel GN-CH	25 272	F	2	635	1984	80/109	m5	74.0	G	5.7	n/a	125	Euro5	4.60	1.00	9.35	7.60	47.4	★★★★★
Caddy Commerce 1.2 TSI	18 608	F	2	658	1197	63/86	m5	72.0	E	6.9	n/a	160	Euro5 ¹⁰	1.67	3.00	7.48	7.60	31.0	★★★
Caddy Commerce 1.2 TSI BMT	21 394	F	2	658	1197	77/105	m5	72.0	E	6.4	n/a	149	Euro5 ¹⁰	2.58	3.00	7.48	7.60	36.5	★★★★
Caddy Commerce 1.6 TDI CR BMT	21 297	F	2	658	1598	55/75	m5	74.0	D	5.4	n/a	142	Euro5	3.17	1.00	6.40	2.80	32.0	★★★★
Caddy Commerce 1.6 TDI CR BMT	23 835	F	2	658	1598	75/102	m5	74.0	D	5.2	n/a	136	Euro5	3.67	1.00	6.40	2.80	35.0	★★★★
Caddy Commerce 1.6 TDI CR DSG BMT	26 621	F	2	658	1598	75/102	a7	73.0	D	5.4	n/a	142	Euro5	3.17	2.00	6.40	2.80	34.0	★★★★
Caddy Commerce 2.0 TDI CR 4M	28 091	F	2	660	1968	81/110	m6	74.0	D	6.6	n/a	174	Euro5	0.50	1.00	6.40	2.80	16.0	★★★
Caddy Commerce 2.0 TDI CR BMT	27 518	F	2	661	1968	103/140	m6	73.0	D	5.7	n/a	149	Euro5	2.58	2.00	6.40	2.80	30.5	★★★
Caddy Commerce 2.0 TDI CR DSG BMT	30 304	F	2	661	1968	103/140	a6	69.0	D	5.9	n/a	155	Euro5	2.08	6.00	6.40	2.80	35.5	★★★★
Caddy Commerce 2.0 TDI CR DSG 4M	33 847	F	2	664	1968	103/140	a6	68.0	D	6.7	n/a	177	Euro5	0.25	7.00	6.40	2.80	26.5	★★★
Caddy Commerce 2.0 TDI CR DSG	33 620	F	2	716	1968	125/170	a6	70.0	D	6.4	n/a	169	Euro5	0.92	5.00	6.40	2.80	26.5	★★★
T5 Transporter 2.0 TSI	33 469	F	3	782	1984	110/150	m6	75.0	E	9.8	n/a	228	Euro5 ¹⁰	-4.00	0.00	7.48	7.60	-9.0	★★
T5 Transporter 2.0 TSI	38 567	F	3	782	1984	150/204	m6	76.0	E	9.8	n/a	228	Euro5 ¹⁰	-4.00	0.00	7.48	7.60	-9.0	★★
T5 Transporter 2.0 TSI DSG	41 364	F	3	782	1984	150/204	a7	74.0	E	10.1	n/a	236	Euro5 ¹⁰	-4.66	1.00	7.48	7.60	-11.0	★
T5 Transporter 2.0 TSI DSG 4M	46 969	F	3	648	1984	150/204	a7	72.0	E	10.5	n/a	245	Euro5 ¹⁰	-5.41	3.00	7.48	7.60	-11.5	★
T5 Transporter 2.0 TDI CR BMT	31 018	F	3	830	1968	62/84	m5	75.0	D	7.2	n/a	190	Euro5	-0.83	0.00	6.40	2.80	6.0	★★
T5 Transporter 2.0 TDI CR BMT	33 253	F	3	830	1968	75/102	m5	74.0	D	7.2	n/a	190	Euro5	-0.83	1.00	6.40	2.80	8.0	★★
T5 Transporter 2.0 TDI CR BMT	34 193	F	3	830	1968	84/114	m5	74.0	D	6.7	n/a	166	Euro5	1.17	1.00	6.40	2.80	20.0	★★★
T5 Transporter 2.0 TDI CR BMT	36 115	F	3	795	1968	103/140	m6	73.0	D	7.6	n/a	199	Euro5	-1.58	2.00	6.40	2.80	5.5	★★
T5 Transporter 2.0 TDI CR BMT DSG	38 912	F	3	795	1968	103/140	a7	73.0	D	8.0	n/a	211	Euro5	-2.58	2.00	6.40	2.80	-0.5	★★
T5 Transporter 2.0 TDI CR 4M	41 720	F	3	675	1968	103/140	m6	74.0	D	8.4	n/a	221	Euro5	-3.42	1.00	6.40	2.80	-7.5	★★

Caractéristique du véhicule								Bruit	Energie			Gaz d'échap.		Evaluation des catégories d'effets				Résultat EML-U		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
Marque/Modèle	Prix catalogue en CHF	Carrosserie	Places	Charge utile en kg	Cylindrée en cm ³	Puissance en kW et ch	Vitesses	Valeur en dB(A)	Type de carburant	Consommation en l/100 km	Gaz naturel en kg/100 km	Etiquette énergétique 2015	CO ₂ en g/km	Classe d'émission	Facteur de pollution au CO ₂ (effet de serre)	Atteintes dues au bruit	Atteintes à la santé par la pollution	Atteintes à l'environnement	Notation globale	Evaluation graphique
VW AMAG Automobile- und Motoren AG • tél.056 463 91 91																		www.vw-nutzfahrzeuge.ch		
T5 Transporter 2.0 Bi-TDI CR	39 949	F	3	762	1968	132/180	m6	75.0	D	7.8	n/a	205	Euro5	-2.08	0.00	6.40	2.80	-1.5	★★	
T5 Transporter 2.0 Bi-TDI CR DSG	42 746	F	3	750	1968	132/180	a7	73.0	D	8.1	n/a	214	Euro5	-2.83	2.00	6.40	2.80	-2.0	★★	
T5 Transporter 2.0 Bi-TDI CR 4M	45 554	F	3	640	1968	132/180	m6	74.0	D	8.4	n/a	221	Euro5	-3.42	1.00	6.40	2.80	-7.5	★★	
T5 Transporter 2.0 Bi-TDI CR DSG 4M	48 438	F	3	628	1968	132/180	a7	73.0	D	8.8	n/a	232	Euro5	-4.33	2.00	6.40	2.80	-11.0	★	
T5 Transporter 2.0 TSI	31 007	Vpl	3	1057	1984	110/150	m6	75.0	E	10.2	n/a	238	Euro5 ¹⁰	-4.83	0.00	7.48	7.60	-14.0	★	
T5 Transporter 2.0 TDI CR	28 490	Vpl	3	1102	1968	62/84	m5	75.0	D	7.7	n/a	203	Euro5	-1.92	0.00	6.40	2.80	-0.5	★★	
T5 Transporter 2.0 TDI CR	30 737	Vpl	3	1102	1968	75/102	m5	74.0	D	7.7	n/a	203	Euro5	-1.92	1.00	6.40	2.80	1.5	★★	
T5 Transporter 2.0 TDI CR BMT	31 666	Vpl	3	1102	1968	84/114	m5	74.0	D	7.2	n/a	190	Euro5	-0.83	1.00	6.40	2.80	8.0	★★	
T5 Transporter 2.0 TDI CR	33 599	Vpl	3	1083	1968	103/140	m6	73.0	D	8.1	n/a	214	Euro5	-2.83	2.00	6.40	2.80	-2.0	★★	
T5 Transporter 2.0 TDI CR DSG	36 396	Vpl	3	1070	1968	103/140	a7	73.0	D	8.5	n/a	224	Euro5	-3.67	2.00	6.40	2.80	-7.0	★★	
T5 Transporter 2.0 TDI CR 4M	39 129	Vpl	3	962	1968	103/140	m6	74.0	D	8.9	n/a	208	Euro5	-2.33	1.00	6.40	2.80	-1.0	★★	
T5 Transporter 2.0 Bi-TDI CR	37 508	Vpl	3	1044	1968	132/180	m6	75.0	D	8.1	n/a	214	Euro5	-2.83	0.00	6.40	2.80	-6.0	★★	
T5 Transporter 2.0 Bi-TDI CR DSG	40 305	Vpl	3	1032	1968	132/180	a7	73.0	D	8.4	n/a	221	Euro5	-3.42	2.00	6.40	2.80	-5.5	★★	
T5 Transporter 2.0 Bi-TDI CR 4M	43 113	Vpl	3	922	1968	132/180	m6	74.0	D	8.7	n/a	229	Euro5	-4.08	1.00	6.40	2.80	-11.5	★	
T5 Transporter 2.0 TSI	37 584	Mb	9	727	1984	110/150	m6	74.0	E	9.6	G	224	Euro5 ¹⁰	-3.67	1.00	7.48	7.60	-5.0	★★	
T5 Transporter 2.0 TSI	42 476	Mb	9	727	1984	150/204	m6	74.0	E	9.6	G	224	Euro5 ¹⁰	-3.67	1.00	7.48	7.60	-5.0	★★	
T5 Transporter 2.0 TSI DSG	45 273	Mb	9	727	1984	150/204	a7	74.0	E	9.8	G	228	Euro5 ¹⁰	-4.00	1.00	7.48	7.60	-7.0	★★	
T5 Transporter 2.0 TSI DSG 4M	50 749	Mb	9	634	1984	150/204	a7	72.0	E	10.3	G	239	Euro5 ¹⁰	-4.91	3.00	7.48	7.60	-8.5	★★	
T5 Transporter 2.0 TDI CR BMT	35 251	Mb	9	742	1968	62/84	m5	71.0	D	6.8	E	179	Euro5	0.08	4.00	6.40	2.80	19.5	★★★	
T5 Transporter 2.0 TDI CR	37 519	Mb	9	742	1968	75/102	m5	72.0	D	7.3	F	193	Euro5	-1.08	3.00	6.40	2.80	10.5	★★★	
T5 Transporter 2.0 TDI CR BMT	38 448	Mb	9	742	1968	84/114	m5	73.0	D	6.8	E	179	Euro5	0.08	2.00	6.40	2.80	15.5	★★★	
T5 Transporter 2.0 TDI CR BMT	40 446	Mb	9	724	1968	103/140	m6	71.0	D	7.0	F	184	Euro5	-0.33	4.00	6.40	2.80	17.0	★★★	
T5 Transporter 2.0 TDI CR DSG BMT	43 243	Mb	9	718	1968	103/140	a7	73.0	D	7.5	F	198	Euro5	-1.50	2.00	6.40	2.80	6.0	★★	
T5 Transporter 2.0 TDI CR BMT 4M	45 976	Mb	9	658	1968	103/140	m6	71.0	D	7.6	F	199	Euro5	-1.58	4.00	6.40	2.80	9.5	★★	
T5 Transporter 2.0 Bi-TDI CR BMT	44 269	Mb	9	707	1968	132/180	m6	74.0	D	7.1	F	187	Euro5	-0.58	1.00	6.40	2.80	9.5	★★	
T5 Transporter 2.0 Bi-TDI CR DSG BMT	47 066	Mb	9	701	1968	132/180	a7	72.0	D	7.4	F	195	Euro5	-1.25	3.00	6.40	2.80	9.5	★★	
T5 Transporter 2.0 Bi-TDI CR BMT 4M	49 799	Mb	9	627	1968	132/180	m6	73.0	D	7.7	F	203	Euro5	-1.92	2.00	6.40	2.80	3.5	★★	
T5 Caravelle 2.0 TSI	38 599	Mb	7	863	1984	110/150	m6	74.0	E	9.8	G	228	Euro5 ¹⁰	-4.00	1.00	7.48	7.60	-7.0	★★	
T5 Caravelle 2.0 TSI	43 535	Mb	7	863	1984	150/204	m6	74.0	E	9.8	G	228	Euro5 ¹⁰	-4.00	1.00	7.48	7.60	-7.0	★★	
T5 Caravelle 2.0 TSI DSG	46 321	Mb	7	855	1984	150/204	a7	72.0	E	10.1	G	236	Euro5 ¹⁰	-4.66	3.00	7.48	7.60	-7.0	★★	
T5 Caravelle 2.0 TSI DSG 4M	51 829	Mb	7	728	1984	150/204	a7	71.0	E	10.5	G	245	Euro5 ¹⁰	-5.41	4.00	7.48	7.60	-9.5	★★	
T5 Caravelle 2.0 TDI CR BMT	36 007	Mb	7	918	1968	62/84	m5	71.0	D	6.8	E	179	Euro5	0.08	4.00	6.40	2.80	19.5	★★★	
T5 Caravelle 2.0 TDI CR	38 243	Mb	7	918	1968	75/102	m5	72.0	D	7.3	F	193	Euro5	-1.08	3.00	6.40	2.80	10.5	★★★	
T5 Caravelle 2.0 TDI CR BMT	39 161	Mb	7	918	1968	84/114	m5	73.0	D	6.8	E	179	Euro5	0.08	2.00	6.40	2.80	15.5	★★★	
T5 Caravelle 2.0 TDI CR BMT	41 029	Mb	7	885	1968	103/140	m6	71.0	D	7.0	F	184	Euro5	-0.33	4.00	6.40	2.80	17.0	★★★	
T5 Caravelle 2.0 TDI CR DSG BMT	43 815	Mb	7	875	1968	103/140	a7	73.0	D	7.5	F	198	Euro5	-1.50	2.00	6.40	2.80	6.0	★★	
T5 Caravelle 2.0 TDI CR BMT 4M	46 591	Mb	7	765	1968	103/140	m6	71.0	D	7.8	F	206	Euro5	-2.17	4.00	6.40	2.80	6.0	★★	
T5 Caravelle 2.0 Bi-TDI CR BMT	45 004	Mb	7	845	1968	132/180	m6	74.0	D	7.3	F	192	Euro5	-1.00	1.00	6.40	2.80	7.0	★★	
T5 Caravelle 2.0 Bi-TDI CR DSG BMT	47 790	Mb	7	835	1968	132/180	a7	72.0	D	7.6	F	199	Euro5	-1.58	3.00	6.40	2.80	7.5	★★	

Les points généraux et l'évaluation par étoiles (colonnes 19 et 20) ne sont valables que pour la variante de base d'un véhicule; voir la remarque sur le choix du modèle en page 12.

Colonne 1

Gaz naturel CH/GN-CH: mélange suisse (80% de gaz naturel et 20% de biogaz)

Colonne 3

F = Fourgon
Vpl = Véhicule à plateau
P = Pickup
Mb = Minibus

Colonne 5

Charge utile en kg: valeur moyenne ou valeur maximale, voir en page 25

Colonne 14

Euro5¹⁰: injection directe d'essence, voir en page 25

Colonne 19 20

Symbole
★★★★★
★★★★
★★★
★★
★

Points
47.0 et plus
de 32.0 à 46.9
de 10.0 à 31.9
de -10.0 à 9.9
moins de -10.0

Etat: 1^{er} octobre 2014; sous réserve de modifications



Toutes les stations-service en un coup d'œil: App gratuite «gaz naturel».



La nature remercie ceux qui roulent au gaz naturel/biogaz.

Conduire un véhicule à gaz naturel/biogaz vous permet de réduire vos émissions de CO₂ de 40% tout en bénéficiant d'une mobilité sans compromis. Tous les véhicules à gaz naturel/biogaz sont hybrides et équipés aussi d'un réservoir à essence. Ainsi, vous atteindrez sereinement votre destination tout en ménageant l'environnement!

www.vehiculeagaz.ch

gaz naturel 
biogaz

Caractéristique du véhicule								Bruit	Energie			Gaz d'échap.		Evaluation des catégories d'effets				Résultat EML-U	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Marque/Modèle	Prix catalogue en CHF	Carrosserie	Places	Charge utile en kg	Cylindrée en cm ³	Puissance en kW et ch	Vitesses	Valeur en dB(A)	Type de carburant	Consommation en l/100 km	Gaz naturel en kg/100 km	CO ₂ en g/km	Classe d'émission	Facteur de pollution au CO ₂ (effet de serre)	Atteintes dues au bruit	Atteintes à la santé par la pollution	Atteintes à l'environnement	Notation globale	Evaluation graphique
VW AMAG Automobile- und Motoren AG • tél.056 463 91 91																		www.vw-nutzfahrzeuge.ch	
T5 Caravelle 2.0 Bi-TDI CR BMT 4M	50 566	Mb	7	720	1968	132/180	m6	73.0	D	7.9	F	208	Euro5	-2.33	2.00	6.40	2.80	1.0	★★
T5 Caravelle 2.0 Bi-TDI CR DSG BMT 4M	53 363	Mb	7	709	1968	132/180	a7	71.0	D	8.3	F	219	Euro5	-3.25	4.00	6.40	2.80	-0.5	★★
T5 Multivan 2.0 TSI	52 680	Mb	7	692	1984	110/150	m6	74.0	E	9.8	G	228	Euro5 ⁰	-4.00	1.00	7.48	7.60	-7.0	★★
T5 Multivan 2.0 TSI	58 190	Mb	7	692	1984	150/204	m6	74.0	E	9.8	G	228	Euro5 ⁰	-4.00	1.00	7.48	7.60	-7.0	★★
T5 Multivan 2.0 TSI DSG	61 320	Mb	7	680	1984	150/204	a7	74.0	E	10.1	G	236	Euro5 ⁰	-4.66	1.00	7.48	7.60	-11.0	★
T5 Multivan 2.0 TSI DSG 4M	67 370	Mb	7	646	1984	150/204	a7	72.0	E	10.5	G	245	Euro5 ⁰	-5.41	3.00	7.48	7.60	-11.5	★
T5 Multivan 2.0 TDI CR	52 460	Mb	7	737	1968	75/102	m5	72.0	D	7.5	F	198	Euro5	-1.50	3.00	6.40	2.80	8.0	★★
T5 Multivan 2.0 TDI CR BMT	53 470	Mb	7	737	1968	84/114	m5	73.0	D	7.0	E	184	Euro5	-0.33	2.00	6.40	2.80	13.0	★★★
T5 Multivan 2.0 TDI CR BMT	55 510	Mb	7	692	1968	103/140	m6	70.0	D	7.2	F	189	Euro5	-0.75	5.00	6.40	2.80	16.5	★★★
T5 Multivan 2.0 TDI CR DSG BMT	58 640	Mb	7	680	1968	103/140	a7	73.0	D	7.7	F	203	Euro5	-1.92	2.00	6.40	2.80	3.5	★★
T5 Multivan 2.0 TDI CR BMT 4M	61 460	Mb	7	655	1968	103/140	m6	72.0	D	7.8	F	206	Euro5	-2.17	3.00	6.40	2.80	4.0	★★
T5 Multivan 2.0 Bi-TDI CR BMT	59 950	Mb	7	672	1968	132/180	m6	74.0	D	7.3	F	192	Euro5	-1.00	1.00	6.40	2.80	7.0	★★
T5 Multivan 2.0 Bi-TDI CR DSG BMT	63 080	Mb	7	660	1968	132/180	a7	71.0	D	7.6	F	199	Euro5	-1.58	4.00	6.40	2.80	9.5	★★
T5 Multivan 2.0 Bi-TDI CR BMT 4M	65 900	Mb	7	640	1968	132/180	m6	73.0	D	7.9	F	208	Euro5	-2.33	2.00	6.40	2.80	1.0	★★
T5 Multivan 2.0 Bi-TDI CR DSG BMT 4M	69 130	Mb	7	625	1968	132/180	a7	71.0	D	8.3	F	219	Euro5	-3.25	4.00	6.40	2.80	-0.5	★★
Crafter 35 2.0 TDI CR BMT	39 949	F	2	1221	1968	80/109	m6	74.0	D	8.7	n/a	229	Euro5	-4.08	1.00	6.40	2.80	-11.5	★
Crafter 35 2.0 TDI CR BMT	46 634	F	2	1221	1968	84/114	m6	75.0	D	8.6	n/a	226	Euro6	-3.83	0.00	8.40	6.80	-7.0	★★
Crafter 35 2.0 TDI CR BMT	41 785	F	2	1221	1968	100/136	m6	77.0	D	8.7	n/a	229	Euro5	-4.08	0.00	6.40	2.80	-13.5	★
Crafter 35 2.0 Bi-TDI CR BMT	43 654	F	2	1221	1968	120/163	m6	75.0	D	7.9	n/a	208	Euro5	-2.33	0.00	6.40	2.80	-3.0	★★
Crafter 35 2.0 TDI CR BMT	37 703	Vpl	2	1611	1968	80/109	m6	74.0	D	9.0	n/a	237	Euro5	-4.75	1.00	6.40	2.80	-15.5	★
Crafter 35 2.0 TDI CR BMT	39 582	Vpl	2	1611	1968	100/136	m6	77.0	D	9.0	n/a	237	Euro5	-4.75	0.00	6.40	2.80	-17.5	★
Crafter 35 2.0 Bi-TDI CR BMT	41 461	Vpl	2	1611	1968	120/163	m6	75.0	D	7.9	n/a	208	Euro5	-2.33	0.00	6.40	2.80	-3.0	★★
Crafter 35 2.0 TDI CR BMT	43 826	Mb	9	1086	1968	80/109	m6	74.0	D	8.4	F	221	Euro5	-3.42	1.00	6.40	2.80	-7.5	★★
Crafter 35 2.0 TDI CR BMT	46 926	Mb	9	1086	1968	84/114	m6	75.0	D	8.0	F	210	Euro6	-2.50	0.00	8.40	6.80	1.0	★★
Crafter 35 2.0 TDI CR BMT	45 770	Mb	9	1086	1968	100/136	m6	75.0	D	8.4	F	221	Euro5	-3.42	0.00	6.40	2.80	-9.5	★★
Crafter 35 2.0 Bi-TDI CR BMT	47 714	Mb	9	1086	1968	120/163	m6	75.0	D	7.2	E	189	Euro5	-0.75	0.00	6.40	2.80	6.5	★★
Amarok 2.0 TDI CR BMT	30 456	P	5	1140	1968	103/140	m6	75.0	D	6.9	n/a	182	Euro5	-0.17	0.00	6.40	2.80	10.0	★★★
Amarok 2.0 TDI CR BMT 4M	32 562	P	5	1062	1968	103/140	m6	74.0	D	7.2	n/a	189	Euro5	-0.75	1.00	6.40	2.80	8.5	★★
Amarok 2.0 Bi-TDI CR BMT	33 199	P	5	1120	1968	132/180	m6	75.0	D	7.1	n/a	187	Euro5	-0.58	0.00	6.40	2.80	7.5	★★
Amarok 2.0 Bi-TDI CR 4M	35 305	P	5	1042	1968	132/180	m6	75.0	D	7.6	n/a	197	Euro5	-1.42	0.00	6.40	2.80	2.5	★★

Les points généraux et l'évaluation par étoiles (colonnes 19 et 20) ne sont valables que pour la variante de base d'un véhicule; voir la remarque sur le choix du modèle en page 12.

Colonne 1

Gaz naturel CH/GN-CH: mélange suisse (80% de gaz naturel et 20% de biogaz)

Colonne 3

F = Fourgon
Vpl = Véhicule à plateau
P = Pickup
Mb = Minibus

Colonne 5

Charge utile en kg: valeur moyenne ou valeur maximale, voir en page 25

Colonne 14

Euro5⁰: injection directe d'essence, voir en page 25

Colonne 19 20

Symbole
★★★★★
★★★★
★★★
★★
★

Points
47.0 et plus
de 32.0 à 46.9
de 10.0 à 31.9
de -10.0 à 9.9
moins de -10.0

Etat: 1^{er} octobre 2014; sous réserve de modifications

L'évaluation des véhicules

Le système développé par l'Institut de recherche en énergie et en environnement (IFEU) à Heidelberg, en Allemagne, sert de base à l'évaluation.

Quatre facteurs d'atteinte à l'environnement (A, B, C et D) sont pris en compte pour le calcul de la note finale. La pondération de ces facteurs est présentée dans le graphique ci-dessous.

A: effet de serre du CO₂

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 CO₂ (gaz à effet de serre) compte désormais pour 60% de l'évaluation globale. Les voitures rejettent du CO₂ proportionnellement à leur consommation de carburant. A l'origine d'un tiers des émissions CO₂ et avec une tendance à la hausse, le trafic routier est la principale source de cette pollution.

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 li-

mites 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).

C: polluants aériens

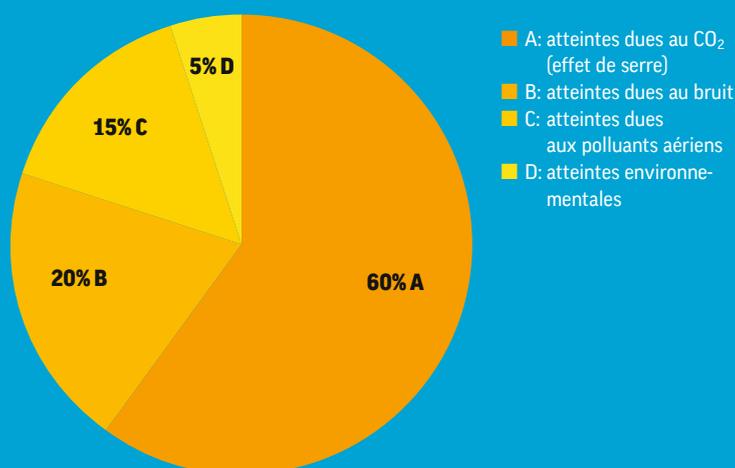
D'immenses progrès ont été accomplis pour éliminer les polluants dans les gaz d'échappement (voir page 28). Avec un moteur à explosion (à l'essence ou au gaz), les émissions critiques ne sont plus que de courte durée lors d'un démarrage à froid. Cela mis à part, ces véhicules peuvent être considérés, sur ce point, comme propres. La technologie la plus moderne et la plus efficace n'empêche cependant pas l'apparition d'un nouveau problème lié à l'hygiène de l'air. Les moteurs à essence à injection directe rejettent de très nombreuses particules ultrafines dans l'atmosphère. Ces particules pénètrent jusqu'au plus profond des poumons et attaquent le système

cardiovasculaire. L'effet des particules sur la santé est pris en compte dans la colonne 17 (répercussions des substances nocives sur l'homme; voir aussi le tableau «Catégories d'émissions» en page vis-à-vis). Par contre, les véhicules diesel présentent des valeurs d'émission d'oxydes d'azote encore très élevées, surtout dès que le style de conduite s'éloigne du style plutôt «pépère» des tests de conduite officiels.

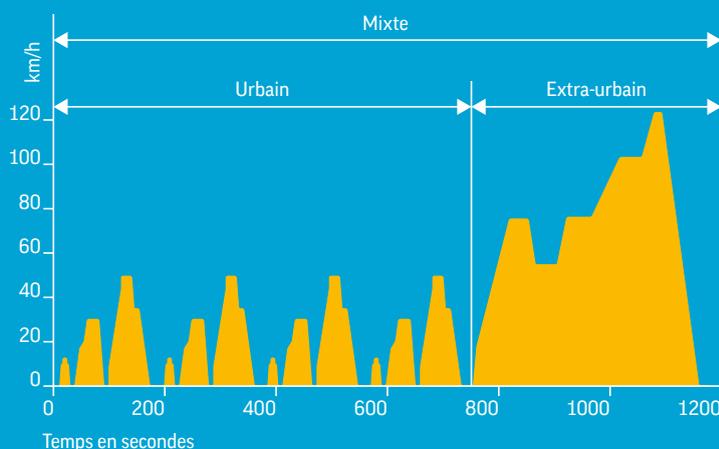
D: impact sur l'environnement

Les oxydes d'azote (NO_x) sont les polluants les plus nuisibles à l'environnement. Avec l'anhydride sulfureux, ils provoquent une acidification et une surfertilisation des sols et des eaux. De même, les oxydes d'azotes sont, en été, responsables des dépassements des taux d'ozone de surface admis.

La pondération des catégories



Le «nouveau cycle européen»



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

F = Fourgon
Vpl = Véhicule à plateau
P = Pickup
Mb = Minibus

5 Charge utile

La plupart du temps, les constructeurs indiquent la charge utile autorisée de la valeur la plus basse à la valeur la plus haute. Dans l'Ecomobiliste utilitaires, c'est la valeur moyenne ou la valeur la plus haute qui est indiquée selon le modèle. Les données relatives à la charge utile ne sont ainsi pas directement comparables entre les véhicules.

8 Nombre de vitesses

m5, m6 = 5 ou 6 vitesses manuelles
14, a5, a6, a7 = 4 à 7 vitesses automatiques

9 Bruit

La valeur limite de toutes les voitures de tourisme neuves est fixée à 74 dB(A). Celle des utilitaires est fixée à 78 dB(A). Toutefois, le niveau sonore de nombreux utilitaires est aussi faible que celui des voitures de tourisme. La mesure se base sur une pleine accélération à partir de 50 km/h en 2^e et en 3^e vitesse.

Source: Office fédéral des routes

10 Type de carburant

E = essence
D = diesel
G = gaz naturel, mélange suisse (80% de gaz nat. + 20% de biogaz)

11 Consommation de carburant

La valeur de consommation en «cycle mixte» est le nouveau cycle de conduite européen (NCCE), composé des cycles «urbain» et «extra-urbain» et exprimé en litres/100 km (sans charge utile). Pour certains modèles, c'est la consommation mesurée sur banc d'essai qui est indiquée.

Source: Office fédéral des routes

12 Etiquette énergétique

L'étiquette énergétique prévue par l'ordonnance fédérale n'est accordée que pour la catégorie des minibus.

13 Émission de CO₂ en g/km

La valeur indique la quantité de CO₂ 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 20% de biogaz dans le mélange gaz suisse n'émet pas de CO₂ d'origine fossile; elle est donc considérée comme climatiquement neutre.

Source: Office fédéral des routes

14 Classe d'émission

La classe d'émission indique la norme d'émission de polluants respectée par le véhicule (pour le monoxyde de carbone, les hydrocarbures, l'oxyde d'azote et les particules de suie).

15 Émission de CO₂

L'évaluation est basée sur l'émission de CO₂ selon colonne 13. L'échelle va de dix points (pour 60 g de CO₂ par km) à zéro point (pour 180 g).

16 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).

17 + 18 Atteintes à l'environnement

Les deux catégories de l'impact environnemental des colonnes 17 et 18 sont 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. Dans le cas des moteurs à essence, l'injection directe supplante peu à peu le groupe à essence classique. Si cette nouvelle technique contribue à réduire la consommation de carburant, elle produit aussi un nombre extrêmement élevé de particules ultrafines. Ces dernières s'incrustent en profondeur dans les poumons et endommagent le système cardiovasculaire. A partir du 1er septembre 2017, les moteurs essence à injection directe (¹⁰Essence) seront soumis à une nouvelle valeur limite d'émission des particules ($6,0 \times 10^{11}$). Jusqu'à son introduction, les modèles ainsi propulsés se voient retirer 3,75 points dans la catégorie «Atteintes à la santé par la pollution», ce qui équivaut à un retrait de 0,28 points dans la note globale.

19 + 20 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. Une échelle sur 5 étoiles permet de repérer facilement les utilitaires les moins dommageables pour l'environnement.

La classe d'émission

Les points des colonnes 17 et 18 sont distribués dans EML-U comme suit:

Classe d'émission	Santé	Nature – NO _x
Euro 5 essence	9.35	7.6
Euro 5 ¹⁰ essence*	7.48	7.6
Euro 5 diesel	6.4	2.8
Euro 6 essence	9.35	7.6
Euro 6 diesel	8.4	6.8

* cf. page vis-à-vis «C: polluants aériens»

Le nouveau cycle de conduite européen (NCCE) est un modèle de conduite simulé qui permet de fournir les valeurs de consommation et d'émission de CO₂. 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 vitesse à 120 km/h brèves. Son mode de mesure, normé, en fait cependant un instrument idéal pour comparer les différents modèles entre eux.



Depuis l'été 2014, on peut voir dans nos rues le Nissan e-200NV. Cet utilitaire électrique se distingue uniquement par sa partie avant, avec accès à la prise de recharge.

© Nissan

Les utilitaires électriques sont encore une rareté

En matière de trafic motorisé, la propulsion électrique est encore un frêle bourgeon: sa part de l'ensemble des voitures particulières neuves mises en circulation est inférieure à 1%. Et les utilitaires électriques sont, pour le moment, une niche dans cette niche des véhicules électriques.

On peut compter sur les doigts d'une main les utilitaires électriques actuellement disponibles sur le marché. Ces petits véhicules de livraison conviennent idéalement aux courts trajets en milieu urbain. Leur point fort est de ne produire presque aucune émission, localement du moins. Ils sont plutôt silencieux et ne polluent pas l'atmosphère. En outre, un sys-

tème de propulsion électrique est bien plus efficace qu'un moteur à combustion interne classique.

Les modèles électriques évalués séparément
L'Ecomobiliste utilitaires et minibus évalue les modèles électriques séparément de ceux qui ont un moteur à combustion. Elle classe sous

la dénomination «véhicules électriques» tous ceux qu'on peut recharger au moyen d'une prise de courant. Outre les véhicules purement électriques à batterie, la liste inclut aussi les hybrides «plug-in» et ceux qui disposent d'un prolongateur d'autonomie (Range Extender). On ne trouve pas encore, sur le marché, d'utilitaires partiellement électriques.

En raison de méthodes peu fiables et donc peu significatives pour mesurer la consommation de carburant et les émissions de CO₂, il n'est pas possible d'intégrer sur une base scientifique les véhicules électriques au système d'évaluation de l'Ecomobiliste. Les indications de la consommation normalisée sont particulièrement problématiques. Ces chiffres sont comparables pour les motorisations diesel et essence, mais ils ne le sont que sous certaines conditions avec les hybrides, car la consommation réelle dépend fortement de l'utilisation. La consommation normalisée des véhicules «plug-in», à prolongateur d'autonomie ou purement électriques n'a rien à voir avec la consommation réelle: les méthodes de mesure sont totalement irréalistes.

L'Eco-vignette: incontournable

En matière de bilan environnemental et des analyses du cycle de vie, il reste quelques incertitudes qui rendent difficile la comparaison directe des véhicules à moteur à combustion interne avec ceux à propulsion électrique. Le Laboratoire fédéral d'essai des matériaux (Empa) et l'Institut Paul Scherrer (PSI) travaillent actuellement, sur mandat de la Confédération, à améliorer les bases du bilan écologique. Dans tous les cas, le courant utilisé

pour les véhicules électriques doit provenir de sources d'énergie renouvelables, pour réduire autant que possible l'impact sur l'environnement.

Seuls les automobilistes qui misent avec constance sur le courant 100% écologique certifié par un label de qualité peuvent faire valoir pleinement l'atout environnemental. En d'autres termes, soit on produit de l'électricité avec ses propres installations photovoltaïques, soit on achète une vignette éco-courant. Les fabricants et importateurs de voitures électriques soulignent inlassablement que pour réduire les émissions de CO₂, les voitures électriques doivent être alimentées en électricité d'origine renouvelable, c'est-à-dire produite par la force hydraulique, le biogaz, les installations solaires et éoliennes.

L'Association pour une énergie respectueuse de l'environnement (VUE) et différents partenaires distribuent une vignette éco-courant pour garantir l'utilisation de ce courant écologique. En achetant l'autocollant, les automobilistes veillent à ce que soit produite la quantité correspondante d'électricité. Il s'agit de courant 100% écologique certifié par le label

de qualité suisse «naturemade star». Avec une voiture électrique, le certificat coûte environ 100 francs pour 10 000 km, c'est-à-dire environ un centime par kilomètre parcouru. La vignette éco-courant se fixe sur la lunette arrière, pour montrer qu'on roule avec du courant propre.

Kurt Egli

En savoir plus

- www.vignetteecocourant.ch
- Une prise de position détaillée de l'ATE sur l'électromobilité est téléchargeable à l'adresse www.ecomobiliste.ch.

L'aperçu des utilitaires électriques

Caractéristique du véhicule		Bruit					Energie		Gaz d'éch.		Evaluation des cat. d'effets				Résultat EML-U	
1	2	3	4	5	7	9	11	13	14	15	16	17	18	19	20	
Marque/Modèle	Prix catalogue en CHF (batterie incl.)	Carrosserie	Places	Charge utile en kg	Puissance en kW et ch	Valeur en dB(A)	Consommation en kWh/100 km	CO ₂ en g/km	Classe d'émission	Atteintes dues au CO ₂ et particules à effet de serre	Atteintes dues au bruit	Atteintes à la santé par la pollution	Atteintes à l'environnement	Notation globale	Evaluation graphique	
Voitures électriques																
Citroën Berlingo KW Full Electric	Courant certifié/nature made star	34560	F	2	533	49/67	68.7	17.7	5.0	-	10.92	6.3	10	10	98.1 ★★★★★	
Nissan e-NV200 KW PRO	Courant certifié/nature made star	36331	F	2	770	80/109	69.0	16.5	4.7	-	10.92	6.0	10	10	97.5 ★★★★★	
Peugeot Partner Electric	Courant certifié/nature made star	34830	F	3	636	49/67	68.7	14.0	4.0	-	10.93	6.3	10	10	98.2 ★★★★★	
Piaggio Porter Elektro	Courant certifié/nature made star	39312	F	2	430	11/14	61.3	20.4	5.8	-	10.90	10.0	10	10	105.4 ★★★★★	
Piaggio Porter Elektro	Courant certifié/nature made star	38644	P	2	540	11/14	61.3	20.4	5.8	-	10.90	10.0	10	10	105.4 ★★★★★	
Renault Kangoo	Courant certifié/nature made star	28404	F	2	552	44/60	68.3	15.5	4.4	-	10.93	6.7	10	10	99.0 ★★★★★	

Colonne 11: Si elle est connue, c'est la consommation normalisée selon le nouveau cycle de conduite européen (NCCE) qui est indiquée (cf. page 24), sinon la consommation à la batterie donnée par le fabricant. Ces valeurs ne tiennent compte ni de la consommation d'électricité pour la recharge, le refroidissement et le réchauffement de la batterie, ni de celle de l'équipement (éclairage, essuie-glaces et dégivrage, ventilation, chauffage, climatisation, etc.). C'est pourquoi nous multiplions la consommation à la batterie par le facteur 1,7 pour le calcul des catégories d'effets dans la colonne 15.

Colonne 19: La notation globale n'est pas directement comparable avec les valeurs des voitures équipées d'un moteur à combustion. Cela ne sera possible que lorsqu'un indice pour l'exploitation et la transformation des carburants et un autre pour la production des batteries seront intégrés au système d'évaluation de l'EML. Il faudra également que soient disponibles des données réalistes et comparables relatives à la consommation d'énergie.

Toujours plus propre, mais toujours plus cher

L'introduction de la norme antipollution Euro 6 doit faire baisser significativement la quantité d'oxydes d'azote nocifs émise par les moteurs diesel. Cela n'est possible qu'avec une coûteuse mise à niveau de l'«usine chimique» du système d'échappement. Cette étape permettra-t-elle d'assainir durablement l'air?

Mort des forêts, pluies acides: les gros titres du début des années 1980 ont disparu des médias. Hormis les spécialistes, presque plus personne ne sait aujourd'hui à quel point ce polluant qu'est le dioxyde de soufre a posé un sérieux problème d'hygiène de l'air en Suisse. La discussion s'est déplacée vers les émissions de dioxyde de carbone (nuisant au climat) et de particules fines de suie (néfastes

pour la santé). Cela soulève la question suivante: l'air que nous respirons est-il sain ou malsain?

Dans les faits, la pollution de l'air a significativement baissé, un quart de siècle après la grande peur de voir disparaître les forêts. La diminution a atteint 40 à 80% selon les polluants, surtout grâce aux mesures prises

à l'époque. La réduction de la quantité de soufre dans le mazout, l'obligation d'équiper les voitures d'un catalyseur et l'introduction de l'essence sans plomb ont été des étapes importantes pour améliorer la qualité de l'air, avec pour résultat une limitation constante de la pollution. Ces mesures profitent aux êtres humains et à l'environnement.

Les moteurs diesel en retard

Ces progrès sont d'autant plus étonnants que le nombre de sources potentielles de pollution – parmi lesquelles les chauffages et les moteurs à combustion – a fortement augmenté ces dernières décennies. Cette évolution est due à l'abaissement par paliers, dans la législation, des charges de polluants admises (voir graphique).

L'objectif d'un «air pur» semble réaliste. Mais il est trop tôt pour annoncer la fin de l'alerte. La pollution par les oxydes d'azote (NO_x) et les particules fines dépasse encore les valeurs limites d'immission, surtout dans les agglomérations et le long des axes très fréquentés. La circulation routière demeure à l'origine de la moitié des émissions d'oxydes d'azote et d'environ un quart de celles de particules fines. La valeur limite Euro 6 introduite sur le continent devrait améliorer la situation. Vu que les moteurs à combustion n'émettent pratiquement plus d'hydrocarbures ni de monoxyde de carbone, les efforts se concentrent logiquement sur la réduction des particules fines et des oxydes d'azote.

Le passage échelonné de la norme Euro 5 à Euro 6 est en cours depuis septembre 2014*. Il ne pose pas de problème spécifique pour les moteurs à essence, car la plupart des limites

* Le passage d'Euro 5 à Euro 6 pour les voitures de tourisme et les véhicules de livraison a lieu entre 2014 et 2016.

restent inchangées. Mais il en va autrement pour les modèles diesel, lesquels ont jusqu'à maintenant été préférés aux motorisations à essence. La norme Euro 5 imposait aux diesels une limite pour les NO_x à 0,18 g/km, tandis que les véhicules à essence n'avaient le droit d'en émettre que 0,06 g/km. Avec Euro 6, les véhicules diesel doivent désormais respecter une valeur limite stricte de 0,08 g/km.

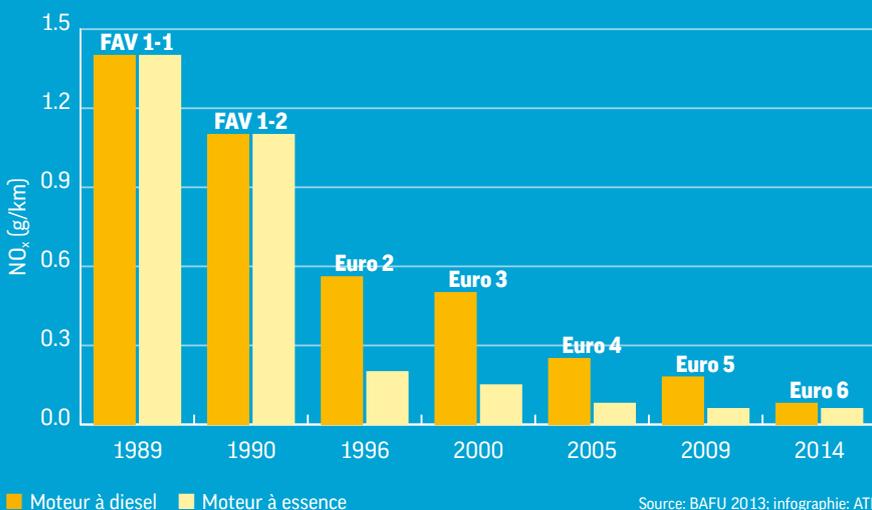
La pollution se transforme en eau

Certains constructeurs automobiles répondent aux exigences de la norme Euro 6 par des astuces techniques, sans traitement supplémentaire onéreux des gaz d'échappement. Mais cela n'est pas possible pour les véhicules grands et lourds. Quand les mesures dites «intra-moteur» ne suffisent pas, il faut installer un catalyseur SCR (pour Selective Catalytic Reduction, réduction catalytique sélective). Les oxydes d'azote y sont transformés, par addition d'une solution aqueuse d'urée non toxique appelée Adblue, en deux substances inoffensives: l'eau et l'azote. Une unité de dosage placée en amont du catalyseur SRC fournit à celui-ci la quantité exacte de solution nécessaire à la purification des gaz d'échappement. La consommation d'Adblue atteint, expérience faite, 3 à 5% de celle de diesel. Les stations-service vendent l'Adblue et un réservoir spécifique équipe les véhicules. En fonction du type d'engin et de la taille du réservoir d'Adblue, il faut remplir ce dernier de carburant à peu près tous les deux pleins.

L'élimination des émissions polluantes est, aujourd'hui déjà, nettement plus coûteuse pour les véhicules diesel que pour ceux à essence. Avec le catalyseur SCR, le prix grimpe encore de 50%. Une autre conséquence négative est que l'«usine chimique» placée sous un véhicule diesel (filtre à particules, catalyseur d'oxydation, catalyseur SCR, réservoir d'Adblue, capteurs, etc.) augmente son poids, ce qui pèse sur la consommation et les valeurs de CO₂. Si l'on en croit les prévisions, le récent tour de vis législatif devrait améliorer durablement la qualité de l'air. Les modèles de calcul montrent que les directives plus strictes déploieront leurs effets sur la qualité de l'air dans les cinq à dix ans. Malgré une nouvelle croissance du trafic, il devrait alors être possible de respecter les valeurs limites d'émissions polluantes même dans les zones urbaines, où les dépassements sont fréquents aujourd'hui encore.

Kurt Egli

Le développement des valeurs limites d'immission (NO_x)



Le contrôle, c'est mieux!

«La confiance, c'est bien; le contrôle, c'est mieux», dit le proverbe. Les spécialistes de l'hygiène de l'air ne disent pas autre chose. Bien que les perspectives d'une amélioration rapide de l'air respiré soient réelles, des experts comme Hans Jörg Sommer – ex-directeur de la Protection de l'air du canton de Zurich et vice-président de l'association Cercl'Air – préconisent la mise en place d'un contrôle de conformité. Il permettrait l'identification des véhicules très polluants dont les systèmes de contrôle des émissions sont défectueux. Il n'existe pas encore, en Suisse, de système de contrôle fournissant des informations sur les émissions de gaz d'échappement de l'ensemble du parc automobile. Or, si seulement 5% des véhicules devaient ne pas répondre aux exigences, cela représenterait pas moins de 250 000 pollueurs.

Lire à ce propos l'article complet «Les gaz d'échappement, un problème résolu?» dans l'Ecomobiliste 2014, disponible sur www.ecomobiliste.ch.

Bien choisir ses pneus pour faire des économies

En choisissant des pneus efficaces, on peut diminuer la résistance au roulement et, du coup, la consommation de carburant. Dès 2015, une étiquette informative accompagnera tous les pneumatiques vendus en Suisse pour les voitures et véhicules utilitaires.

De nombreux facteurs sont à prendre en considération lors du choix du pneu idéal: le confort, la sécurité sur route mouillée ou sèche, la résistance au roulement, les dimensions, la disponibilité, le prix, l'usure ou le niveau sonore. Des pneus énergétiquement efficaces contribuent à économiser du carburant, donc des coûts de fonctionnement.

0,5 litre de moins aux 100 kilomètres

Une camionnette, par exemple, doit environ 20% de sa consommation totale de carburant à la résistance au roulement des pneus. En choisissant ceux dont l'étiquette indique la meilleure efficacité énergétique, la réduction de cette consommation peut atteindre jusqu'à 7,5%. Avec des pneus de catégorie «B» pour utilitaire tels qu'on en trouve aujourd'hui, au lieu de la catégorie «G», et avec un véhicule consommant 7 litres aux 100 kilomètres, cela représente une économie de 0,5 litre aux 100.

L'influence de la largeur des pneus

La construction des pneus et la composition de leur gomme, mais aussi leur largeur influent sur la consommation de carburant et sur le budget. Outre une moindre résistance au roulement, les pneus étroits sont plus aérodynamiques et silencieux. Toutefois, ces bons points sont à mettre en regard des limites en matière de capacité de charge, de guidage latéral et de distance de freinage, particulièrement sur route sèche. Il vaut la peine de demander conseil à un spécialiste quant aux avantages et inconvénients, car le choix des pneus doit correspondre aux besoins de chaque conducteur.

La bonne pression

Même le meilleur pneu ne contribue à réduire la consommation de carburant que si sa pression d'air est bonne. La pression recommandée par le constructeur du véhicule représente un excellent compromis entre sécurité,

confort et résistance au roulement. Avec 0,3 bar (par temps froid) ou 0,5 bar (par temps chaud) de plus que la pression indiquée sur le couvercle du réservoir ou par le constructeur (colonne B), la résistance au roulement diminue, tout comme la quantité de carburant utilisée. Et cela avec un minimum de perte de confort et de sécurité.

Markus Peter

Chef Technique automobile & environnement
Union professionnelle suisse de l'automobile (UPSA)

Publicité

Moins de jus, plus d'oseille.

Le coaching de conduite qui fait baisser la consommation et augmenter la sécurité.



- ➔ 60 minutes de coaching avec un coach DrivePlus breveté
- ➔ Personnel et individuel
- ➔ Coaching dans votre propre voiture ou véhicule de livraison
- ➔ Près de chez vous et quand vous avez le temps
- ➔ **Prix spécial de seulement CHF 40.-* (au lieu de CHF 120.-)**

*Offre valable jusqu'au 30.04.2015

ecodrive®
QUALITY ALLIANCE

Nous sommes partenaire de



Du carburant renouvelable grâce au «Power-to-Gas»

Avec une part de 30%, la mobilité est une des plus grosses consommatrices d'énergie en Suisse. Le potentiel d'amélioration en matière d'efficacité et d'intégration des énergies renouvelables, bien que considérable, est largement inexploité pour le moment.

L'industrie automobile peine à atteindre les objectifs à venir en matière d'émissions de CO₂. L'utilisation de méthane synthétique, appelée «Power-to-Gas», pourrait marquer un tournant. Les véhicules au gaz naturel et biogaz passent pour relativement respectueux de l'environnement. Le gaz naturel est le combustible fossile le plus écologique, car c'est celui dont la combustion émet le moins de CO₂.

Avec le scénario «Nouvelle politique énergétique (NPE)», la Confédération s'attend à une forte augmentation du pourcentage des carburants renouvelables dans la mobilité indivi-

duelle d'ici à 2050. L'incertitude demeure grande, toutefois, quant à la façon d'atteindre cet objectif. Une piste est l'utilisation de l'excédent temporaire d'électricité d'origine solaire pour la production de méthane synthétique. La méthode, éprouvée, recourt à du courant pour transformer de l'eau en oxygène et en hydrogène par électrolyse. On combine ensuite du dioxyde de carbone à l'hydrogène dans un catalyseur, duquel il ressort du méthane synthétique et de l'eau. Ce processus s'appelle «Power-to-gas» (PtG). Le méthane synthétique correspond chimiquement au gaz naturel fossile. On peut le stocker pendant

plusieurs mois, l'injecter dans le réseau de gaz et l'utiliser, au besoin, comme combustible pour alimenter des véhicules.

Du courant à profusion

Les spécialistes estiment que si la production photovoltaïque se développe rapidement en Suisse, il y aura, dès 2024, des excédents de courant qu'il ne sera plus possible de stocker dans des centrales électriques. Les grandes quantités de courant temporairement excédentaire issu de l'expansion de la production d'électricité renouvelable pourraient permettre, après conversion en méthane et injection dans le réseau de gaz, le fonctionnement de plusieurs centaines de milliers de véhicules au gaz. A Werlte, près de Brême, dans le nord de l'Allemagne, Audi a mis en service la première installation PtG à grande échelle. La région rencontre déjà un problème de goulet d'étranglement avec le stockage d'énergies renouvelables. Chaque année, plus de 100 gigawatts d'énergie éolienne sont perdus faute de demande; les éoliennes sont arrêtées alors que le vent souffle. L'usine Audi produit l'hydrogène dans une installation d'électrolyse de six mégawatts. Le CO₂ nécessaire à la transformation en méthane provient d'une centrale de biogaz voisine. L'usine est en mesure d'alimenter 1500 véhicules pendant une année.

Le Power-to-Gas fonctionne ainsi

Le point de départ est du **courant produit à partir de sources renouvelables.**

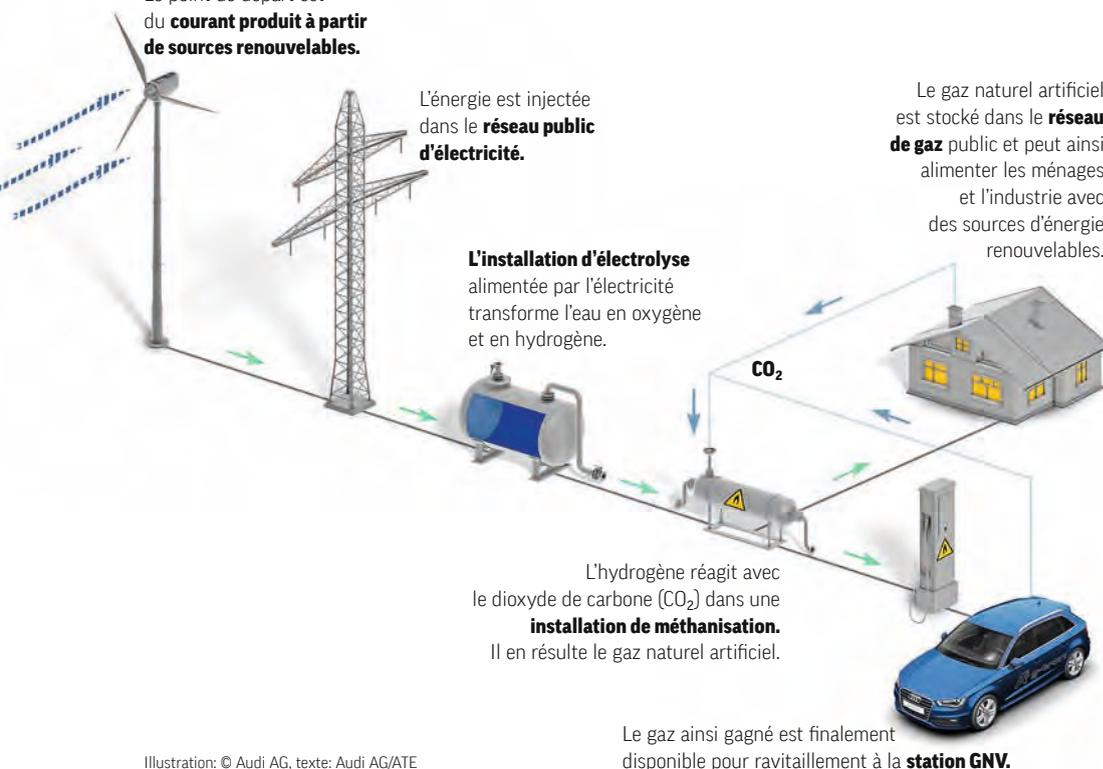


Illustration: © Audi AG, texte: Audi AG/ATE

Kurt Egli

En savoir plus

Le rapport de l'Empa «Erdgas-/Biogasfahrzeuge im Kontext der Energiestrategie 2050 und der CO₂-Gesetzgebung» sur les véhicules à gaz dans le cadre de la stratégie énergétique 2050 et la loi sur le CO₂ est téléchargeable sur www.autoumweltliste.ch (disponible en allemand seulement). Le rapport 2012 en français de l'EMPA fournit des informations au sujet des alternatives du futur: <http://bit.ly/1u4W4Kk>.

Economiser facilement du carburant

Les voitures sont de plus en plus perfectionnées. Mais, malgré toute leur technologie, c'est encore l'humain qui propose et qui dispose pour rouler de manière économique et se sentir plus en sécurité. Le «Drive-Plus-Coaching» y contribue.

Contrôle de distance automatique, freinage automatique, stationnement automatique... La technique joue un rôle toujours plus important dans chaque manœuvre, et pas seulement avec les véhicules haut de gamme. Mais c'est l'humain qui continue de décider où aller, et comment. Un style de conduite adapté lui permet d'économiser du carburant, en circulant de manière plus détendue et plus sûre.

Pour rouler futé, il faut savoir s'y prendre avant d'allumer le moteur. La charge a aussi une grande incidence sur la consommation de carburant, qui augmente de 1 à 2% tous les 20 kilos. Il faudrait contrôler la pression des pneus chaque mois; elle devrait être idéalement supérieure de 0,5 bar à la pression re-

commandée. Plus les pneus sont froids, plus le contrôle est fiable. Le gain de carburant est d'environ 3% (voir article en page 30).

Il est important de ne pas laisser la climatisation en mode automatique, mais de la régler soi-même. Il faut l'éteindre quand la température est inférieure à 18°C, pour autant que les vitres ne soient pas embuées. On économise alors environ 5% de carburant. En renonçant au dégivrage de la lunette arrière et des rétroviseurs ainsi qu'au chauffage des sièges, on peut encore gagner jusqu'à 7%.

Reste le style de conduite. Il représente un potentiel d'économie de 10 à 15%. On démarre sans mettre de gaz, on change de vitesse dès

qu'on a parcouru une distance équivalant à une longueur de voiture, puis à environ 2000 tours (ou 1500 tours pour les diesels), on passe la vitesse supérieure.

Puis on laisse rouler. Il faut anticiper, ralentir tout d'abord en enlevant les gaz, ensuite freiner s'il le faut, et rétrograder le plus tard possible. Il vaut la peine d'éteindre le moteur à l'arrêt pour économiser carburant et CO₂, et aussi pour conduire de manière plus décontractée et sûre.

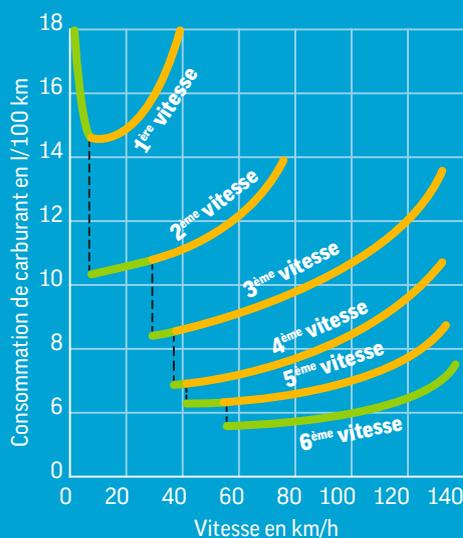
Le cours Drive-Plus-Coaching d'une heure permet d'expérimenter des situations réelles. Un Coach Drive-Plus viendra chez vous et vous accompagnera, au prix spécial de 40 francs au lieu de 120. En savoir plus: www.drive-plus.ch

Eco-Drive

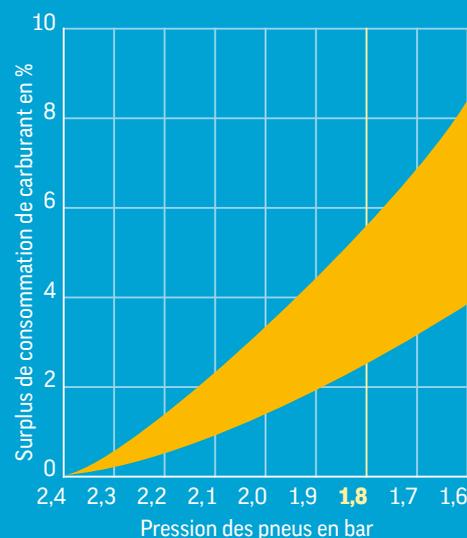
Les quatre règles d'or en bref

1. Passer rapidement au rapport supérieur, accélérer franchement, rétrograder le plus tard possible. En première, ne pas parcourir une distance excédant la longueur de la voiture, puis passer au rapport supérieur dès environ 2000 tours par minute, ou 1500 tours avec un véhicule diesel.
2. Choisir le rapport le plus élevé possible et à bas régime. La plupart des voitures peuvent rouler en cinquième, voire en sixième dès 50 km/h déjà.
3. Rouler régulièrement et en anticipant, éviter de freiner ou de passer les vitesses inutilement. En changeant peu les vitesses, en maintenant suffisamment de distance et en laissant rouler, on garde son calme sans perdre de temps.
4. Vérifier la pression des pneus, réduire la charge, utiliser intelligemment la climatisation.

Choisir la bonne vitesse lors de l'accélération



Surplus de consommation avec une pression des pneus erronée



Point final

Les utilitaires les plus vendus en Suisse et au Liechtenstein (janvier à août 2014)

Rang	Modèle*	Janvier-août 2014
1	VW T5	1569
2	Mercedes Sprinter	1374
3	Iveco Daily	1178
4	Ford Transit Custom	1134
5	VW Caddy	992
6	Renault Master	913
7	Renault Trafic	815
8	VW Crafter	682
9	Renault Kangoo	657
10	Fiat Ducato	615

*Utilitaires et utilitaires-benne jusqu'à 3,5 tonnes sans les minibus, pickups et ludospaces.

Source: autostatistik.ch/GFB/mofis (état: 5.9.2014)

L'EML-U en ligne

La base de données de l'EML-U regroupe les utilitaires et minibus jusqu'à 3,5 tonnes. Le système interactif offre une multitude d'informations de manière claire, avec un accès rapide et gratuit aux données. La version électronique de l'EML-U facilite la constitution d'une flotte de véhicules utilitaires plus respectueux de l'environnement. A consulter sur www.ecomobiliste.ch.

Voitures d'occasion

L'EML-U fournit une aide précieuse aussi lors de l'achat d'un véhicule d'occasion. Il faut toutefois noter que le système d'évaluation fait l'objet d'une adaptation régulière aux dernières évolutions techniques. Ainsi, l'évaluation ne porte que sur les modèles de l'année courante. Bien qu'il ne soit pas possible d'effectuer une comparaison directe avec un modèle actuel, les classements des années précédentes donnent une indication toujours valable sur les qualités «écologiques» des modèles de ces années-là.

Nos prestations

Commandez l'EML-U 2015

Il est possible de commander gratuitement le magazine EML-U: ATE Association transports et environnement
Aarberggasse 61
Case postale 8676
3001 Berne
Tél. 031 328 58 58
Fax 031 328 58 99
ecomobiliste@ate.ch

La banque de données en ligne et les versions PDF de l'Ecomobiliste pour utilitaires et minibus depuis 2009 sont disponibles sur www.ecomobiliste.ch.

Actualisations EML-U 2015

La base de données de l'EML-U sera mise à jour début mars et mi-juillet 2015, avec les plus récents modèles mis sur le marché pendant l'année. www.ecomobiliste.ch.

Contact

Les responsables du projet sont à votre disposition pour toute question sur l'Ecomobiliste des utilitaires et minibus:
ecomobiliste@ate.ch
Tél. 031 328 58 58

Publicité



L'Ecomobiliste 2015 paraîtra au 2 mars 2015.

www.ecomobiliste.ch

EXPRIMEZ-VOUS LORS DU CHOIX DE VOS PNEUS. EXIGEZ DES PNEUS SÛRS, ENERGETIQUEMENT EFFI- CACES ET SILENCIEUX!

WWW.ETIQUETTE-PNEUS.CH

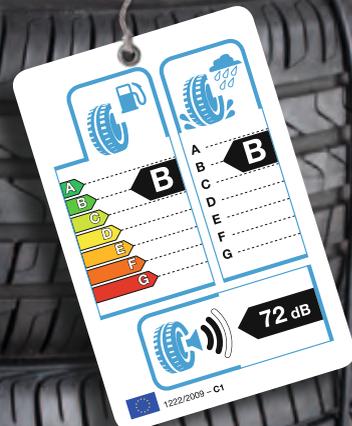


 Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Office fédéral de l'énergie OFEN

Office fédéral des routes OFROU

Office fédéral de l'environnement OFEV





Achetez de
l'AdBlue et du diesel
chez AGROLA ...

... et payez facilement
et selon les prescriptions
TVA, avec votre AGROLA
energy card.

L'AdBlue chez AGROLA

Actuellement, AGROLA est le seul réseau suisse de stations-service dans lesquelles on peut acheter de l'AdBlue et du diesel sur une seule facture.

Profitez de cette possibilité et commandez aujourd'hui encore une AGROLA energy card. Votre LANDI ou votre bureau de vente AGROLA est à votre entière disposition. Mais vous pouvez aussi tout simplement commander votre AGROLA energy card sur agrola.ch.

AGROLA 
the swiss energy