

Comparatif de l'offre des véhicules électriques



Le Véhicule Electrique en France aujourd'hui, c'est quoi concrètement?

D'UN POINT DE VUE ÉCONOMIQUE

- 5 000 euros de super bonus pour véhicules particuliers jusqu'en 2012
- Jusqu'à 2 000 euros d'aide ADEME pour les quadricycles jusqu'en 2014 (plus de notions de charge utile à partir de janvier 2011)
- Une fiscalité avantageuse (certificat d'immatriculation gratuit / aide ADEME / TIPP inexistante)
- Un coût d'achat plus important que le thermique
- Aucune consommation pendant les phases de ralenti
- Des batteries qui se rechargent pendant les phases de décélération
- Un « plein » pour environ 2 euros au maximum vs 50 € en diesel
- A paramètre équivalent : 12 € d'électricité nécessaires pour faire 600 km vs 50 € de diesel
- Des dépenses d'entretien réduites

D'UN POINT DE VUE ÉCOLOGIQUE

- Zéro émission de CO₂
- Travail sur le recyclage du véhicule et de la batterie

AGRÈMENTS

- Une technologie de batterie favorisée : Lithium Ion
- Des pannes moins nombreuses
- Un moteur parfaitement silencieux





DÉSAGRÈMENTS

- Peu de modèles commercialisés pour l'instant (commercialisation de masse vers fin 2011)
- Peu de bornes publiques de rechargement (en développement)
- Autonomie limitée aux déplacements urbains et périurbains (140 km en moyenne pour les VU)



Synthèse technique et fiscale

A ce jour, l'offre existante (quadricycle lourd) utilise majoritairement une technologie de type Plomb pour optimiser le rapport qualité/prix. Aussi, le temps de charge est-il assez semblable pour les offres existantes. Quant à l'autonomie, elle atteint en moyenne 70/75 km. Le Mondial de l'Automobile de Paris marque la sortie des modèles en Lithium ion qui porteront l'autonomie à environ 150 km.

	 Véhicule Particulier	 Véhicule Utilitaire	 Quadricycle Particulier	 Quadricycle Utilitaire
Technologie Batterie	Lithium ion	Plomb	Lithium ion	Plomb
Autonomie Moyenne	140 km	90 km	105 km	80 km
Temps de recharge 220v	entre 6 et 8 heures	8 heures	8 heures	8 heures
Temps de recharge 400v	30 min pour 80 %	NC	NC	NC
Vitesse Max moyenne	135 km/h	65 km/h	65 km/h	45 km/h

VÉHICULES

PARTICULIER	ELECTRIQUE	THERMIQUE
TVS	Non assujetti	Selon émission de CO ₂ ^{T2}
Certificat d'Immatriculation	2.5 € ^{T3}	Nombre de chevaux fiscaux x 33 € ^{T4}
Bonus / Malus	5 000 €	Selon émission de CO ₂ ^{T1}
UTILITAIRE	ELECTRIQUE	THERMIQUE
TVS	Non assujetti	Non assujetti
Certificat d'Immatriculation	2.5 € ^{T3}	Nombre de chevaux fiscaux x 33 € ^{T4}
Bonus / Malus	5 000 €	Non assujetti

QUADRICYCLES

PARTICULIER	ELECTRIQUE	THERMIQUE
TVS	Non assujetti	Selon émission de CO ₂ ^{T2}
Certificat d'Immatriculation	2.5 € ^{T3}	Nombre de chevaux fiscaux x 33 € ^{T4}
Aide ADEME	jusqu'à 2 000 €* ^{T4}	Non assujetti
UTILITAIRE	ELECTRIQUE	THERMIQUE
TVS	Non assujetti	Non assujetti
Certificat d'Immatriculation	2.5 € ^{T3}	Nombre de chevaux fiscaux x 33 € ^{T4}
Aide ADEME	jusqu'à 2 000 €* ^{T4}	Non assujetti

^{T1} cf. tableau 1 | ^{T2} cf. tableau 2 | ^{T3} Hors certains départements ; cf. tableau 3
^{T4} Moyenne, en fonction du département : Cf. Tableau 4

* Aide limitée à 20 % du montant d'achat

T1 Bonus

TAUX D'ÉMISSION CO ₂	BONUS
Entre 0 et 60 g/km	5000 €
Entre 61 et 90 g/km	800 €
Entre 91 et 110 g/km	400 €
TAUX D'ÉMISSION CO ₂	MALUS
Entre 151 et 155 g/km	200,00 €
Entre 156 et 190 g/km	750,00 €
Entre 191 et 240 g/km	1 600,00 €
Au dessus de 240 g/km	2 600,00 €

T2 TVS

TAUX D'ÉMISSION CO ₂	BONUS
Entre 0 et 100 g/km	2,00 €
Entre 101 et 120 g/km	4,00 €
Entre 121 et 140 g/km	5,00 €
Entre 141 et 160 g/km	10,00 €
Entre 161 et 200 g/km	15,00 €
Entre 201 et 250 g/km	17,00 €
Au-dessus de 251 g/km	19,00 €

T3 Certificat d'immatriculation

RÉGIONS	GRATUITE (2.5€)	-50 %	TARIF NORMAL	PRIX DU CHEVAL FISCAL
Alsace		■		33,60 €
Aquitaine	■			29,00 €
Auvergne	■			30,00 €
Basse-Normandie	■			29,73 €
Bourgogne	■			35,00 €
Bretagne		■		36,00 €
Centre	■			31,58 €
Champagne-Ardenne	■			32,00 €
Corse	■			27,00 €
Franche-Comté	■			32,00 €
Haute-Normandie		■		34,00 €
Ile-de-France	■			46,15 €
Languedoc-Roussillon			■	34,00 €
Limousin	■			30,00 €
Lorraine			■	32,00 €
Midi-Pyrénées	■			30,00 €
Nord-Pas-de-Calais	■			32,00 €
Pays de la Loire	■			28,50 €
Picardie		■		27,00 €
Poitou-Charentes	■			31,80 €
Provence-Alpes-Côte d'Azur	■			44,50 €
Rhône-Alpes		■		43,00 €

7

Véhicule Particulier

DISPONIBILITÉ IMMÉDIATE

Comme l'indique le nombre d'offres disponibles et celles à venir, il existe encore peu de véhicules particuliers (VP) se rapprochant des véhicules thermiques commercialisés à ce jour.

Seuls les trois présentés ci-contre sont réellement livrables immédiatement.

Marque
Modèle

	Think* City*	Smart Fortwo ED	Tesla Roadster Sport 2010
Prix Catalogue véhicule	34 950 euros TTC	38 700 euros TTC	99 000 euros TTC
Type de batterie	Lithium Ion	Lithium Ion	Lithium Ion
Temps de recharge 220V/16A	8 heures	8 heures	3 heures 30
Temps de recharge 400V	NC	Non proposé	Non proposé
Autonomie	160 km	130 km	340 km
Vitesse maximum	110 km/h	100 km/h	209 km/h
Nombre de Portes	3	2	2
Nombre de Places	2	2	2
Bonus Ecologique	5 000 euros	5 000 euros	5 000 euros

* Commercialisation par O2CITY
Réseau d'entretien Norauto

O2city et Norauto sont des marques de Mobivia GROUPE





Citroën**
C-Zero**



Peugeot**
iOn**



Volvo
C30



Nissan
Leaf



Renault
Fluence

35 350 euros TTC	35 350 euros TTC
Lithium Ion	Lithium Ion
6 heures	6 heures
30 min pour 80 %	30 min pour 80 %
130 km	130 km
130 km/h	130 km/h
4	4
4	4
5 000 euros	5 000 euros

Marque	Volvo	Nissan	Renault
Modèle	C30	Leaf	Fluence
Type de batterie	Lithium Ion	Lithium Ion	Lithium Ion
Temps de recharge 220V/16A	8 heures	8 heures	8 heures
Temps de recharge 400V	20 min pour 80 %	25 min pour 80 %	20 min pour 80 %
Autonomie	150 km	160 km	160 km
Vitesse maximum	130 km/h	144 km/h	140 km/h
Nombre de Portes	3	5	5
Nombre de Places	4	5	5
Bonus Ecologique	5 000 euros	5 000 euros	5 000 euros

**Programme de commande ouvert, livraison 1^{er} trimestre 2011.

.9

Véhicule Utilitaire

DISPONIBILITÉ IMMEDIATE



Citroën
Berlingo Venturi
Fourgon



Piaggio
Porter
Fourgon



Piaggio
Porter
Ridelles



Piaggio
Porter
Ridelles Basc



Piaggio
Porter
Benne

Marque	Citroën	Piaggio	Piaggio	Piaggio	Piaggio
Modèle	Berlingo Venturi Fourgon	Porter Fourgon	Porter Ridelles	Porter Ridelles Basc	Porter Benne
Dimension Utile	3 m ³	3 m ³	133 x 198 cm	140 x 193 cm	2.3 m ³
Charge Utile	600 kg	545 kg	545 kg	455 kg	150 kg
Prix Catalogue véhicule	35 535 € HT*	20 757 € HT	19 877 € HT	21 057 € HT	30 282 € HT
Type de batterie	Nickel Chlorure de sodium	Plomb Gel	Plomb Gel	Plomb Gel	Plomb Gel
Temps de recharge 220V/16A	5 heures pour 80 %	6/8 heures	6/8 heures	6/8 heures	6/8 heures
Temps de recharge 400V	NC	Non proposé	Non proposé	Non proposé	Non proposé
Autonomie	100 km	70 km	70 km	70 km	70 km
Vitesse maximum	100 km/h	55 km/h	55 km/h	55 km/h	55 km/h
Nombre de Portes	2	2	2	2	2
Nombre de Places	2	2	2	2	2
Bonus Ecologique	5 000 €	5 000 €	5 000 €	5 000 €	5 000 €

*batteries incluses

Véhicule Utilitaire

Les véhicules utilitaires bénéficient d'une offre large déjà éprouvée dans d'autres pays européens.

DISPONIBILITÉ FIN 2011



Marque	Renault
Modèle	Kangoo Z.E.
Prix Catalogue véhicule	20 000 € HT**
Type de batterie	Lithium Ion
Temps de recharge 220V/16A	6/8 heures
Temps de recharge 400V	30 min pour 80 %
Autonomie	160 km
Vitesse maximum	130 km/h
Nombre de Portes	2
Nombre de Places	2
Bonus Ecologique	5 000 €

**hors batterie



.11

Quadricycle Particulier et Société

DISPONIBILITÉ IMMÉDIATE

Qu'est-ce qu'un quadricycle lourd homologation L7 ?

Les quadricycles lourds sont des véhicules à 2 ou 4 places dont la masse à vide est limitée par la réglementation à 400 kg pour les véhicules destinés au transport de personnes, ou 550 kg pour le transport de marchandises. Le moteur développe une puissance maximale de 15 kw (environ 20 chevaux).

Les quadricycles sont apparentés aux tricycles et motocycles et se conduisent avec permis.



PARTICULIER



PARTICULIER



SOCIÉTÉ



SOCIÉTÉ PARTICULIER



Marque	FAM*	Aixam Mega	Aixam Mega	SimplyCity
Modèle	F-city*	E-city	E-City	SC Sun
Prix Catalogue véhicule	35 282 euros TTC	17 566,84 euros TTC	13 483 euros HT	15 536 euros TTC
Type de batterie	Nimh	AGM étanche	AGM étanche	Plomb acide
Temps de recharge 220V/16A	10 heures	8/10 heures	8/10 heures	7 heures
Temps de recharge 400V	NC	Non proposé	Non proposé	Non proposé
Autonomie	70 km	65 km	65 km	50 km en moyenne
Vitesse maximum	64 km/h	64 km/h	60 km/h	80 km/h
Nombre de Portes	2	2	3	Option (990€ HT)
Nombre de Places	2	2 + 2	2	4
Aide ADEME	jusqu'à 2 000 euros	jusqu'à 2 000 euros	jusqu'à 2 000 euros	jusqu'à 2 000 euros

* Commercialisation par **O2CITY**
Réseau d'entretien **Norauto**
O2city et Norauto sont des marques de **Mobivia GROUPE**

Quadricycle Particulier

RÉGLEMENTATION

Parfaitement adaptés à une utilisation urbaine ou périurbaine, ces véhicules ne sont pas autorisés à emprunter les autoroutes, voies rapides et périphériques.

AIDE À L'ACHAT ADEME

(Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie)

Les quadricycles ne sont pas soumis à la règle du Bonus/Malus mais certains quadricycles sont éligibles à une aide de l'ADEME pouvant aller : jusqu'à 2000 € limitée à 20 % du montant d'achat (il n'y a plus de notion de charge utile depuis janvier 2011).

.13

Quadricycle Utilitaire Fourgon

Fourgon de 0,64 m³ à 1,8 m³

DISPONIBILITÉ IMMÉDIATE

Adaptés aux formules de livraison, collectes et distributions, ces véhicules couvrent vos besoins de déplacements urbains, périurbains ou sur sites fermés tout en offrant un usage de manutention légère.

Une offre large de 0.6 m³ à 3.4 m³.

Certains acceptent même la prise en charge d'une palette classique 1200 x 800 mm.



Marque	LIGIER	MATRA	MATRA
Modèle	Be Sun Proline	eS Fourgon	eLXD Fourgon
Dimension Utile	0.64 m ³	0,8 m ³	1,8 m ³
Charge Utile	200 kg	287 kg	514 kg
Prix Catalogue véhicule	14 900 euros HT	11 455 euros HT	15 165 euros HT
Type de batterie	Plomb AGM étanche	Plomb Gel 6 éléments	Plomb Gel 9 éléments
Temps de recharge 220V/16A	4 heures	8 heures	8 heures
Temps de recharge 400V	Non proposé	Non proposé	Non proposé
Autonomie	70 km	50 km	75 km
Vitesse maximum	45 km/h	40 km/h	40 km/h
Nombre de Portes	0	Option (2000 € HT)	Option (2000 € HT)
Nombre de Places	2	2	2
Aide ADEME	jusqu'à 2 000 euros	jusqu'à 2 000 euros	jusqu'à 2 000 euros

**DISPONIBILITÉ
IMMEDIATE**

Marque	GOUPIL	Aixam Mega	GOUPIL	SimplyCity
Modèle	G3-2S 180A/h	Multitruck Fourgon	G3-2L 240A/h	SC Fourgon 8kw / 145 A/h
Dimension Utile	2,2 m ³	3 m ³	3,4 m ³	2 m ³
Charge Utile	700 kg	690 kg	600 kg	630 kg
Prix Catalogue véhicule	17 880 euros HT	14 792 euros HT	20 148 euros HT	14 190 euros HT
Type de batterie	Plomb ouvert	Plomb ouvert	Plomb ouvert	Plomb ouvert
Temps de recharge 220V/16A	8 heures	8 heures	10 heures	7 heures
Temps de recharge 400V	Non proposé	Non proposé	Non proposé	Non proposé
Autonomie	60 km	55 km	80 km	50 km en moyenne
Vitesse maximum	40 km/h	45 km/h	40 km/h	80 km/h
Nombre de Portes	2	2	2	2
Nombre de Places	2	2	2	2
Aide ADEME	jusqu'à 2 000 euros	jusqu'à 2 000 euros	jusqu'à 2 000 euros	jusqu'à 2 000 euros

Quadricycle Utilitaire Plateau Ridelles

**DISPONIBILITÉ
IMMEDIATE**

Les versions ridelles vous permettent, pour des besoins de proximité, de profiter d'un plateau dégagé pour procéder à vos chargements. Le plateau accepte aussi pour certains véhicules les palettes classiques 1200 x 800 mm.

Ces véhicules conviennent à une utilisation de type livraison, collecte, distribution, espace vert, entretien,

De nombreuses configurations sont possibles. Renseignez-vous !

Marque	MATRA	GOUPIL	SimplyCity
Modèle	eS Ridelles	G3-2S 180A/h	SC Pick Up
Dimension Utile	89 x 122 cm	190 x 100 cm	128 x 104 cm
Charge Utile	268 kg	700 kg	630 kg
Prix Catalogue véhicule	11 205 euros HT	16 980 euros HT	12 990 euros HT
Type de batterie	Plomb Gel 6 éléments	Plomb ouvert	Plomb ouvert
Temps de recharge 220V/16A	8 heures	8 heures	7 heures
Temps de recharge 400V	Non proposé	Non proposé	Non proposé
Autonomie	50 km	60 km	50 km en moyenne
Vitesse maximum	40 km/h	40 km/h	80 km/h
Nombre de Portes	Option (2000 € HT)	2	2
Nombre de Places	2	2	2
Aide ADEME	jusqu'à 2 000 euros	jusqu'à 2 000 euros	jusqu'à 2 000 euros



Quadricycle Utilitaire Plateau Basculant

**DISPONIBILITÉ
IMMEDIATE**

Le plateau basculant saura vous faciliter la vie sur vos chantiers pour décharger sable, feuilles, produits issus du recyclage. Après avoir chargé, le déchargement n'en sera que plus facile.

Cela ne vous convient pas tout à fait ?

Renseignez-vous car de nombreuses configurations sont possibles !



La mobilité électrique
selon AERVAL

DISPONIBILITÉ IMMEDIATE



GOUPIL
G3-2S 180A/h



MATRA
eLXD Plateau basculant



Aixam Mega
Multitruck Plateau basculant



SimplyCity
SC Benne basculante

Marque				
Modèle				
Dimension Utile	190 x 90 cm	161 x 130 cm	163 x 148 cm	143 x 127 cm
Charge Utile	700 kg	550 kg	690 kg	630 kg
Prix Catalogue véhicule	18 280 euros HT	18 448 euros HT	14 627 euros HT	15 490 euros HT
Type de batterie	Plomb ouvert	Plomb Gel 9 éléments	Plomb ouvert	Plomb ouvert
Temps de recharge 220V/16A	8 heures	8 heures	9 heures	7 heures
Temps de recharge 400V	Non proposé	Non proposé	Non proposé	Non proposé
Autonomie	60 km	75 km	55 km	50 km en moyenne
Vitesse maximum	40 km/h	40 km/h	45 km/h	80 km/h
Nombre de Portes	2	Option (2000 € HT)	2	2
Nombre de Places	2	2	2	2
Aide ADEME	jusqu'à 2 000 euros	jusqu'à 2 000 euros	jusqu'à 2 000 euros	jusqu'à 2 000 euros

Quadricycle Utilitaire Benne

DISPONIBILITÉ IMMEDIATE

Pour des usages plus spécifiques, la benne s'adaptera à vos exigences d'utilisation.



DISPONIBILITÉ IMMEDIATE



MATRA
eLXD Benne



GOUPIL
G3-2S 180A/h



Aixam Mega
Multitruck Benne basculante

Marque			
Modèle			
Dimension Utile	1,2 m ³	2,2 m ³	2,3 m ³
Charge Utile	550 kg	500 kg	412 kg
Prix Catalogue véhicule	16 615 euros HT	20 030 euros HT	15 721 euros HT
Type de batterie	Plomb Gel 9 éléments	Plomb ouvert	Plomb ouvert
Temps de recharge 220V/16A	8 heures	8 heures	10 heures
Temps de recharge 400V	Non proposé	Non proposé	Non proposé
Autonomie	75 km	60 km	55 km
Vitesse maximum	40 km/h	40 km/h	45 km/h
Nombre de Portes	Option (2000 € HT)	2	2
Nombre de Places	2	2	2
Aide ADEME	jusqu'à 2 000 euros	jusqu'à 2 000 euros	jusqu'à 2 000 euros