



MITSUBISHI
MOTORS

Drive@earth

Une citadine innovante, intelligente, imaginative

i **MiEV**



100% électrique

MITSUBISHI **i-MiEV**



Une citadine **i**nnovante,
intelligente, **i**maginative et

100% électrique

EDITO

D'un monde virtuel à un monde réel.

Le Mondial de l'Automobile 2010 de Paris connaît une véritable frénésie électrique chez tous les constructeurs automobiles. Nous sommes ravis de constater que nos recherches en la matière, remontant au début des années soixante-dix, soient aujourd'hui devenues un leitmotiv pour la plupart de nos concurrents.

Inutile de nous vanter au travers de ce constat car il faut reconnaître que les recherches sur le "tout électrique" remontent bien plus loin dans le temps. Rappelons qu'en 1899, une voiture électrique fut la première automobile au monde à dépasser les 100 km/h, épreuve qu'un moteur thermique ne parvenait alors pas à surmonter. Néanmoins, après plus de cent ans de règne indiscuté du moteur à explosion, cette technologie propre et riche d'avenir semble demeurer encore virtuelle pour le grand public.

Au delà des effets d'annonce et des à priori, la voiture électrique est aujourd'hui réelle pour Mitsubishi et notre nouvelle i-MiEV en est la preuve tangible : première voiture électrique moderne sur le marché mondial, elle est commercialisée au Japon depuis Juillet 2009. Sa carrière débutera en Europe au mois de Décembre 2010.

En avant-première, découvrez i-MiEV.



Kiyoshi Teshima
Président – Mitsubishi Motors France

i-MiEV

L'AMBASSADRICE ÉCOLOGIQUE DE MITSUBISHI

Fruit du savoir-faire des ingénieurs du centre de R&D situé à Okazaki et commercialisée au Japon depuis Juillet 2009, la i-MiEV est la plus avancée des « éco-voitures » de Mitsubishi Motors. 130 km/h sur autoroute (où cela est légal), jusqu'à 150 km environ d'autonomie, rechargeable en 30 minutes à 80% sur une borne de charge rapide ou en 6 heures environ sur une prise 220V, le tout agrémenté d'une maniabilité, d'une habitabilité, de performances et d'une sécurité remarquables. C'est dans ces quelques traits de personnalité que réside tout le génie de cette citadine 100% écologique et 100% branchée.



La i-MiEV en chiffres...

1425, le nombre d'unités vendues au Japon en 2009.

4, le nombre d'unités qui roulent déjà dans la principauté de Monaco.

2330, le nombre de commandes enregistrées au 2 Juillet 2010 par Mitsubishi Motors (40% de particuliers et 60% d'entreprises).

« Un plein d'électricité » représente moins de 2 euros

pour une autonomie (150 km environ) conforme
aux distances moyennes parcourues en France en zones urbaines
et/ou extra-urbaines et ce, sans pénaliser les performances !



LE NOM

Utilisé pour la première fois sur le concept-car
« i » en 2003, ce nom singulier
tient son origine du mot japonais « ai » qui signifie amour.
Il évoque également une voiture :

innovante, intelligente, imaginative

qui redéfinit l'automobile urbaine...

LES CARACTÉRISTIQUES

i-MiEV - véhicule "zéro émission"

Motorisée à 100 % par l'énergie électrique ,
la Mitsubishi i-MiEV est un véhicule zéro émission,
ne produisant aucun gaz d'échappement.

A titre de comparaison,
une « i » équipée d'un moteur thermique émet 125 g/km de CO₂.
Si l'on considère ensuite toute la chaîne,
depuis l'extraction de la source d'énergie, sa transformation en carburant,
la production de la voiture et sa conduite,
une Mitsubishi i-MiEV émet alors 41g/km
contre 145 g/km pour la « i » thermique

(base : panier énergétique du Japon)



ZERO
CO₂



i-MiEV

véhicule à autonomie confortable

La i-MiEV a une autonomie maximum de 150 km, étant entendu que les démarrages rapides autorisés par le couple très élevé propre aux moteurs électriques, ainsi que l'utilisation de la climatisation, du chauffage, de l'éclairage, de la radio influent sur cette distance. A l'inverse, le système de récupération d'énergie au freinage permet de recharger les batteries durant la conduite. Par ailleurs, le tableau de bord présente un indicateur de charge résiduelle de la batterie et un indicateur de l'autonomie disponible.

SYSTÈME DE CHARGEMENT DE LA i-MiEV...

Le système de batterie qui alimente la Mitsubishi i-MiEV peut être chargé à partir d'une prise de courant domestique (220V), ou d'une borne de charge rapide.

Chargement normal :

Pour un chargement normal, le conducteur connecte simplement le câble du chargeur fourni avec la voiture à une prise domestique standard. Le chargement commence alors automatiquement et s'arrête tout aussi automatiquement quand la batterie est complètement chargée, soit après 6h environ, le tout étant géré par l'électronique embarquée de la voiture.

Chargement rapide :

Pour un chargement rapide, la procédure est la même. Le chargement s'arrête automatiquement lorsque la batterie atteint 80 % de la pleine charge, soit après 30 mn environ. Encore embryonnaire, le réseau de bornes de charge rapide devrait se développer rapidement en Europe, accompagnant la diffusion grandissante des voitures électriques modernes telle que la Mitsubishi i-MiEV.



i-MiEV **un véhicule silencieux**

Les véhicules électriques sont par nature très silencieux car ils ne sont pas propulsés par un moteur à combustion interne et son cortège de bruits et de vibrations. La i-MiEV place la barre encore plus haut grâce à des développements portant sur le moteur électrique mais aussi sur la transmission et le bruit de roulement pour procurer un environnement intérieur extrêmement silencieux.

i-MiEV **un véhicule performant et agile**

Forte de ses 49 kW (ou 67 ch) mais aussi profitant du couple très important dès le démarrage, propre aux moteurs électriques, i-MiEV offre des performances élevées pour un véhicule urbain, le tout sans aucune vibration et dans le plus grand des silences. Sur autoroute (puisque sa vitesse de pointe et son centre de gravité très bas le lui permettent), les sensations sont alors proches de celles offertes par un planeur car derrière son vaste pare-brise, seuls les bruits aérodynamiques viennent perturber la sérénité de la conduite.



LA TECHNOLOGIE

Batteries lithium-ion haute performance

Pour alimenter son moteur électrique, la i-MiEV utilise un pack de batteries lithium-ion grande capacité développées spécialement pour une utilisation embarquée automobile.

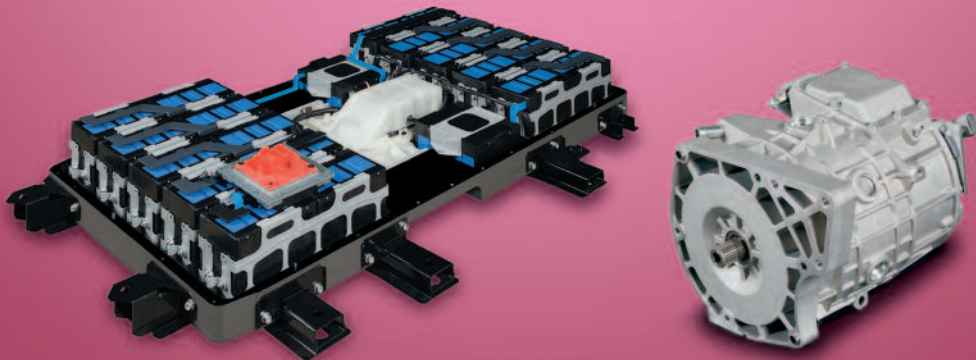
Ces batteries sont produites par le joint-venture « Lithium Energy Japan » dont Mitsubishi Motors Corporation est partenaire, aux côtés de Mitsubishi Corporation et du grand spécialiste des batteries GS Yuasa, fournisseur de clients particulièrement exigeants tels que la NASA. Le pack de 88 cellules est constitué de 12 modules connectés en série, pour stocker un total de 16 kWh d'énergie électrique.

La cellule lithium-ion possède en général une densité énergétique qui est le double de celle d'une batterie à hydrure de nickel et qui représente 3 ou 4 fois celle d'une batterie acide/plomb.

Développées en tenant compte des contraintes drastiques liées à une utilisation spécifiquement automobile, ces 88 batteries offrent un niveau de sécurité élevé que seul un grand constructeur comme Mitsubishi Motors peut garantir au travers de tests très sévères simulant toutes les conditions d'utilisation. Par ailleurs, le pack de batteries étant situé sous la voiture et contenu dans le (long) empattement, il est parfaitement à l'abri des chocs comme l'ont prouvé des crash-tests de laboratoires effectués par les ingénieurs de la marque. Ces caractéristiques font de la batterie lithium-ion la batterie haute performance compacte idéale pour une utilisation sur des véhicules électriques.

Moteur synchrone à aimant permanent

Il s'agit d'un nouveau type de moteur développé au milieu des années 90. L'aimant au néodyme utilisé dans le moteur i-MiEV est le plus puissant commercialisé et possède une force magnétique bien plus importante que les aimants en ferrite normalement utilisés dans les moteurs électriques.



Le sélecteur de vitesses

Bien que ne nécessitant pas de boîte de vitesses i-MiEV dispose néanmoins d'un levier sélecteur de type boîte automatique afin de rendre la conduite la plus normale possible. Ce sélecteur dispose de plusieurs positions dont trois d'entre elles influent sur la conduite :



POSITION D :

L'équivalent de la position "Drive" d'une boîte automatique, "D" correspond à la conduite normale, exploitant tout le potentiel dynamique de la voiture. Son utilisation est particulièrement adaptée pour la conduite en ville.



POSITION B :

La position B augmente l'intervention du système de récupération d'énergie (frein moteur). Son utilisation est particulièrement adaptée pour la conduite en descente.



POSITION C :

Dans cette position, le système de récupération d'énergie (frein moteur) est atténué. Son utilisation est particulièrement adaptée pour des trajets extra-urbains.

LE DESIGN EXTERIEUR

Architecture innovante grâce au groupe moto-propulseur en position centrale arrière, très long empattement, vastes surfaces vitrées, design inédit et unique : i-MiEV impose de nouveaux standards dans le segment des citadines !



Choisissez la couleur extérieure



W37
Frost White (S)



X42
Amethyst Black (M)



P39
Raspberry Red (M)

(S) Non métallisée (M) Métallisée

LE DESIGN INTERIEUR

Clair et apaisant, l'habitacle de la Mitsubishi i-MiEV a été conçu en complète symbiose avec le style extérieur, incorporant formes douces et touches d'audace qui se conjuguent au quotidien avec un équipement très sophistiqué pour une expérience d'un nouveau type...

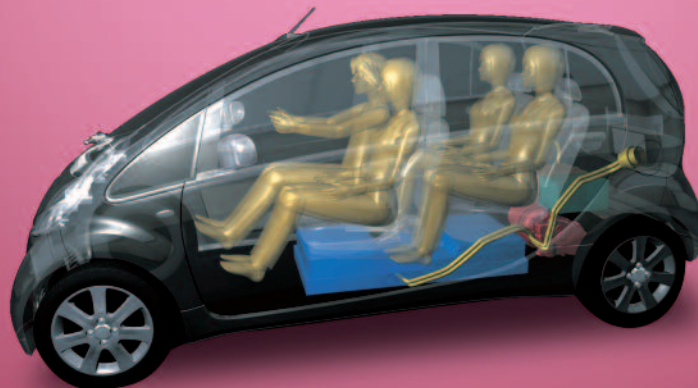


Système multimédia et navigation disponible en accessoires.

LES EQUIPEMENTS

- ▶ Airbags frontaux, latéraux et rideaux
- ▶ ABS avec EBD
- ▶ Contrôle de trajectoire et antipatinage (système ASTC)
- ▶ Climatisation
- ▶ Vitres électriques avant et arrière
- ▶ Jantes alliage 15''
- ▶ Siège conducteur chauffant
- ▶ Rétroviseurs extérieurs à réglage électrique et chauffants
- ▶ Projecteurs antibrouillard
- ▶ Vitres latérales arrière et lunette arrière surteintées
- ▶ Indicateur du mode de conduite
- ▶ Autonomie 150 km**
- ▶ Volant et levier de vitesses gainés de cuir
- ▶ Temps de charge 6h sur une prise 220V
- ▶ Câble pour la recharge 16A (avec sécurité coupe circuit) pour des prises types E+F
- ▶ Système de recharge rapide

** En fonction de l'utilisation

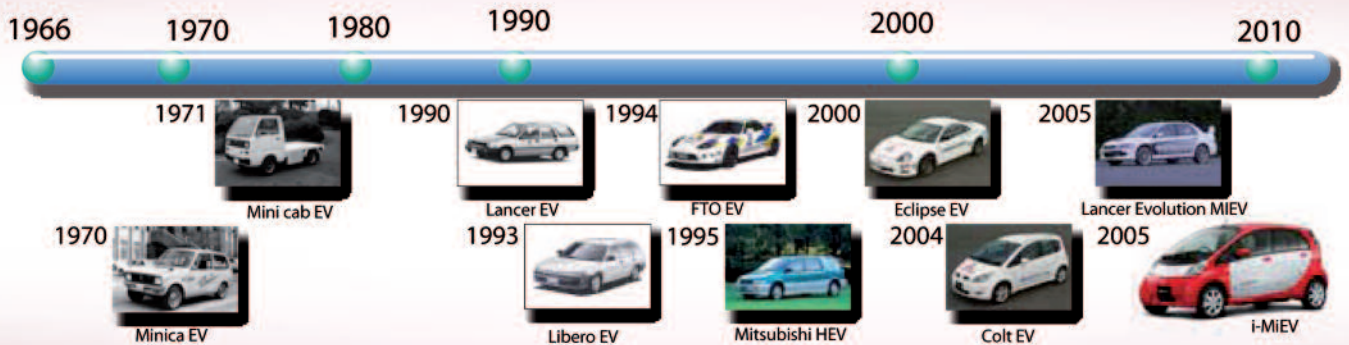


LA FICHE TECHNIQUE

Dimensions (L x l x H)	3 475 x 1 475 x 1 610 mm	
Poids	1 110 kg	
Places assises	4	
Vitesse maxi	130 km/h	
Autonomie	Jusqu'à 150 km	
temps de charge	220 V (prise normale 16A)	6 hrs
(80% capacité)	Triphasé 50 kW (prise rapide)	30 min
Moteur	Type	100% électrique
	Puissance maxi	49 kW
	Couple maxi	180 Nm (0-2000 tr/min)
	Régime moteur	2500 - 8000 tr/min
Batterie	Type	Lithium-ion
	Tension	330 V
Motricité	Propulsion	

L'ENGAGEMENT DE MITSUBISHI MOTORS CORPORATION

Mitsubishi Motors développe et produit des véhicules électriques depuis près de 40 ans dans le cadre de sa stratégie environnementale et énergétique.



Le groupe possède une solide expérience dans la recherche sur les batteries, les moteurs et les autres composants des véhicules électriques. Dans le domaine des batteries, Mitsubishi Motors a été l'un des premiers fabricants d'automobiles à reconnaître la supériorité de la batterie lithium-ion sur les batteries acide/plomb en termes d'énergie et de densité de sortie.



i MiEV

Mitsubishi Motors France
BP 10051 Osny
95521 Cergy Pontoise Cedex

N°Azur 0 810 810 871

PRIX APPEL LOCAL

Certains équipements peuvent varier en fonction du marché. Photos non contractuelles : certains modèles sont présentés avec des accessoires. Pour la liste précise des équipements par version, merci de consulter la partie « EQUIPEMENTS ». Tous droits réservés.

www.mitsubishi-motors.fr



Drive@earth