



ASSYSTEM

## Fiche Presse

### 'Assystem<sup>®</sup> City Car'

**Assystem réalise la version roulante de son véhicule démonstrateur et prouve ainsi la validité des pistes explorées en termes de mobilité, de tenue de route et de stabilité, ainsi que de respect de l'environnement**

**Hall 2 - Stand N° 2244**

Salon International de l'Auto et Accessoires

Genève : 4-16 Mars 2008

#### SOMMAIRE

- 1. La Green Car .....2**
- 2. Une maniabilité extrême pour une mobilité maximale .....3**
- 3. Une tenue de route et une stabilité à toute épreuve.....3**

---

#### **Contact presse :**

**Assystem** – Laure Petel

Tel: 01 34 52 52 01

Mail : [lpetel@assystem.com](mailto:lpetel@assystem.com)

Sur un marché de renouvellement à faible croissance, constructeurs et équipementiers ont besoin d'innovations fortement différenciantes, qui apportent une valeur ajoutée immédiate à leurs clients. Pour répondre à ce besoin, Assystem Automotive a conçu 'Assystem® City Car' : un véhicule urbain qui développe des solutions de rupture industrialisables à des coûts conformes au marché.

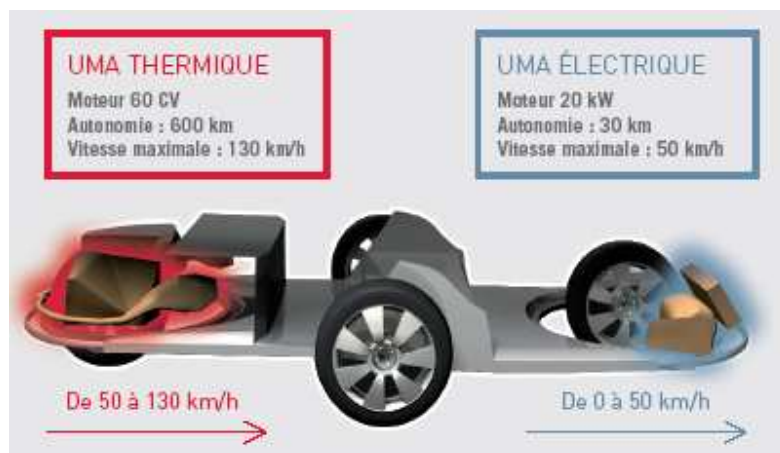
L'objectif de ce véhicule démonstrateur est d'attester la capacité d'Assystem à accompagner les acteurs du secteur automobile en participant à la recherche de nouvelles solutions pour les véhicules de demain.

Aujourd'hui, en passant du stade de véhicule démonstrateur statique à un modèle roulant, Assystem Automotive, toujours en partenariat avec Franco Sbarro, prouve la validité des pistes explorées en termes de mobilité, de tenue de route et de stabilité ainsi que de respect de l'environnement.

## 1. La Green Car

Les réglementations et la pression de l'opinion font de la consommation d'énergie fossile et de l'émission de gaz à effet de serre des enjeux majeurs pour le marché automobile. Pour démontrer sa capacité à accompagner ses clients sur ces problématiques, Assystem Automotive a doté l'Assystem® City Car' d'une double motorisation :

- **le moteur électrique**, doté d'une autonomie de 30 km, assure le déplacement du véhicule jusqu'à une vitesse de 50 km/h
- **le moteur thermique** prend le relais à partir de 50 km/h et contribue à recharger le moteur électrique



## **2. Une maniabilité extrême pour une mobilité maximale**

Pour concevoir un véhicule adapté aux contraintes de la circulation urbaine, Assystem Automotive a repensé la base de l'architecture automobile : les roues de l'Assystem® City Car' sont disposées en losange, les roues avant et arrière étant motrices. Ces caractéristiques lui confèrent des performances exceptionnelles en termes de mobilité :

- **à l'arrêt**, le véhicule peut pivoter sur lui-même, facilitant ainsi les manœuvres
- **en circulation**, l'arc de braquage réduit de l'Assystem® City Car' offre une maniabilité exceptionnelle : un atout pour se faufiler dans un trafic dense comme pour se dégager rapidement d'une situation difficile

## **3. Une tenue de route et une stabilité à toute épreuve**

La réalisation de la base roulante de l'Assystem® City Car' confirme les théories avancées lors de la conception du véhicule démonstrateur : ce véhicule urbain possède une stabilité supérieure à celle d'un véhicule classique. Cela rend l'Assystem® City Car' particulièrement sûr et agréable à conduire. Pour parvenir à ce résultat, les ingénieurs d'Assystem Automotive ont développé une approche globale de la tenue de route en combinant aspects structurels et mécaniques.

### **Les atouts structurels**

- un centre de gravité très bas, situé en arrière de l'essieu central, apporté par le concept de 'Dual Frame'
- une meilleure répartition des poids grâce aux batteries du moteur électrique placées au centre du véhicule
- des efforts en torsion compensés par l'essieu central semi-rigide doté d'une barre anti-devers, qui protège également les passagers en cas de choc latéral
- un empâtement réduit et des roues motrices placées au centre de la chaussée, partie souvent plus saine que les bas-côtés, grâce à la disposition des roues en losange

### **Les atouts mécaniques**

- des roues auto-directionnelles disposées en arrière de leur axe de fixation de manière à ce que l'inertie du véhicule les ramène sur leur axe lorsque le conducteur lâche le volant
- un système de freinage qui combine répartiteur d'effort et ABS pour maintenir le véhicule dans sa trajectoire même en cas de freinage d'urgence