



# Pôle Véhicule du Futur<sup>®</sup>

Solutions pour véhicules & mobilités du futur



# PLAN

**1. PRÉSENTATION DU PÔLE**

**2. VERS UN NOUVEAU MODÈLE DE MOBILITÉ**

# PLAN

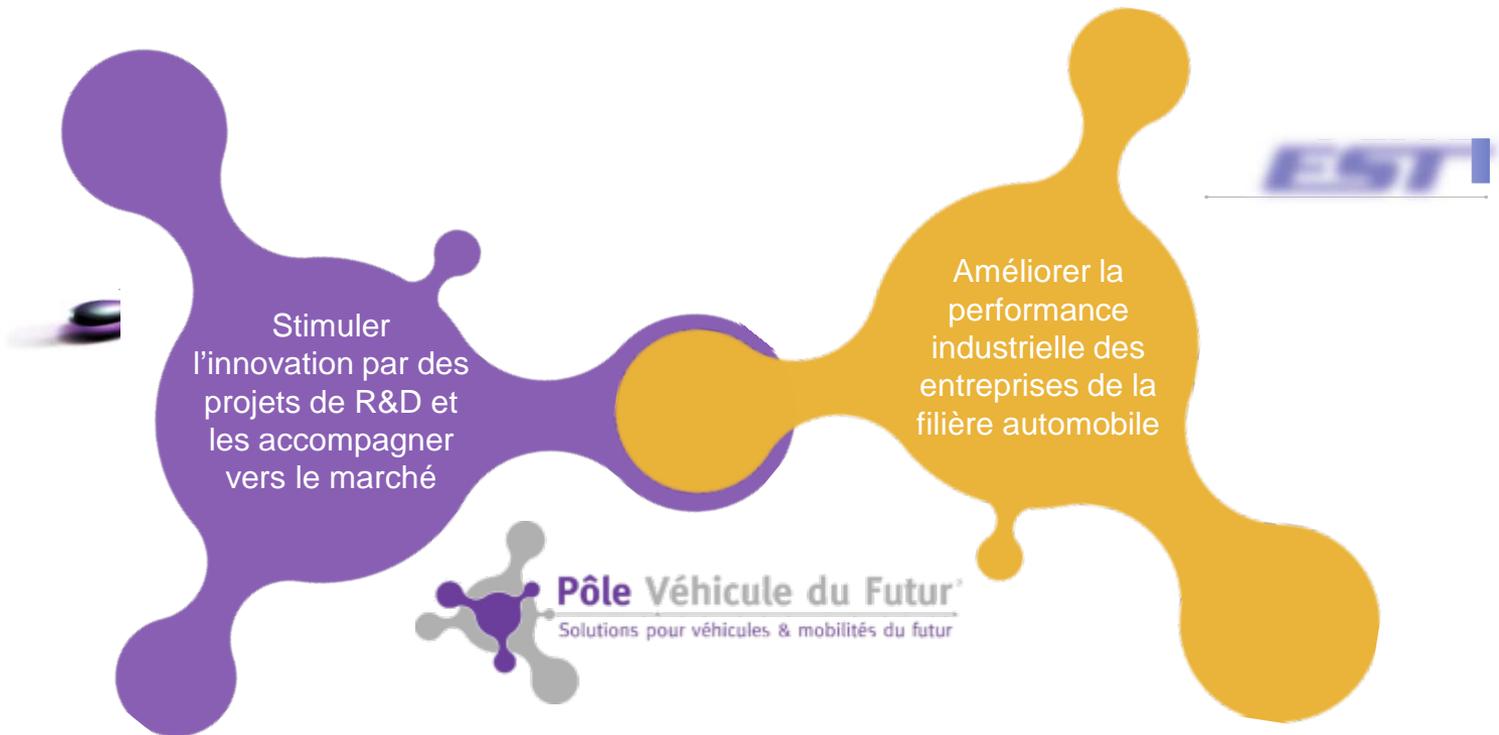
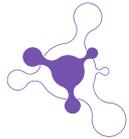
## 1. PRÉSENTATION DU PÔLE

## 2. VERS UN NOUVEAU MODÈLE DE MOBILITÉ



# 1 entité – 2 missions

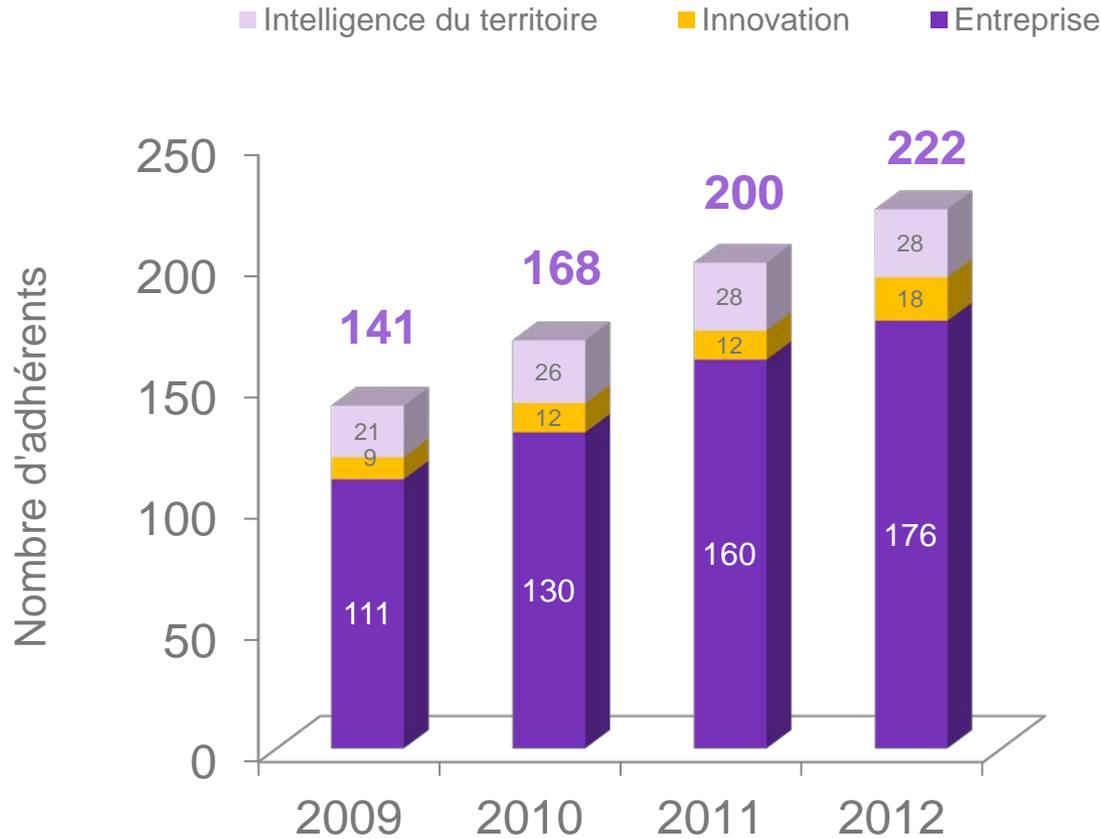
Créer de la valeur et des emplois en améliorant la compétitivité des acteurs de la filière automobile, transports terrestres et mobilité et en développant l'attractivité du territoire



Association à but non lucratif créée en 2005

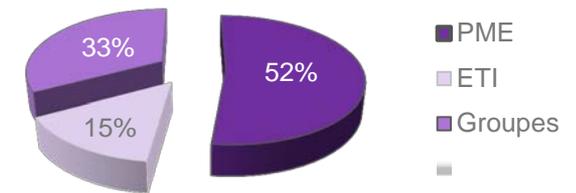


# Adhérents : la force d'un réseau



**11**  
membres Premium  
en 2013

176 entreprises dont :



Objectif 2013 : 240



# Membres Premium

**ALSTOM**

**DELPHI**



**faurecia**



**lisi** AUTOMOTIVE

**PSA PEUGEOT CITROËN**



**soGEFI** GROUP





# L'équipe d'animation à votre service



Pôle Véhicule du Futur<sup>®</sup>

Solutions pour véhicules & mobilités du futur

Présidence



Direction Générale  
Innovation



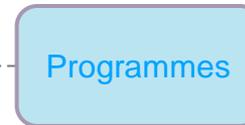
Direction Générale PerfoEST



Projets



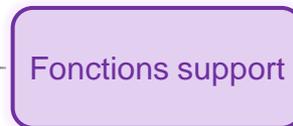
7 personnes



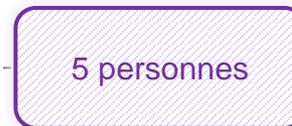
Programmes



6 personnes



Fonctions support



5 personnes



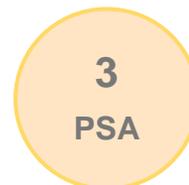
10

animation



5

Financés  
/Projets



3

PSA



18

23/10/2013 Pôle Véhicule du Futur



# INNOVATION

Une dynamique pour stimuler la R&D

Un accompagnement vers le marché



# Innovation : ambition 2013-2018

Emmener les entreprises présentes sur le territoire  
Alsace Franche-Comté vers les nouveaux marchés de l'automobile,  
du transport et de la mobilité, par l'innovation

## 4 axes

-  **Développer des technologies émergentes à fort potentiel**
-  **Consolider un leadership fort du territoire par de l'innovation produit & process**
-  **Accompagner individuellement les projets collaboratifs vers la mise sur le marché**
-  **Garantir les compétences et anticiper les besoins futurs**



# Les 4 DAS et Technologies-Clés

## DAS

EPR : Energies & Propulsion

CDV : Cycle de Vie Produits

ICO : Infrastructures & Communication

SMO : Services de mobilité

## Technologies-clés

EPR 1 : Environnement moteurs

EPR 2 : Chaînes de traction véhicule électrique et hybride

EPR 3 : Chaînes de traction H2 / pile à combustible (FCEV)

EPR 4 : Infrastructures Hydrogène

EPR 5 : Thermique Habitable

EPR 6 : Architecture véhicule

CDV 1 : Fonctionnalités et mise en œuvre des matériaux, allègement

CDV 2 : Outils de conception

CDV 3 : Conception, intégration capteurs et actionneurs

CDV 4 : Innovation process

CDV 5 : Réutilisation de composants et valorisation matière

ICO 1 : Véhicule communicant et conduite automatisée

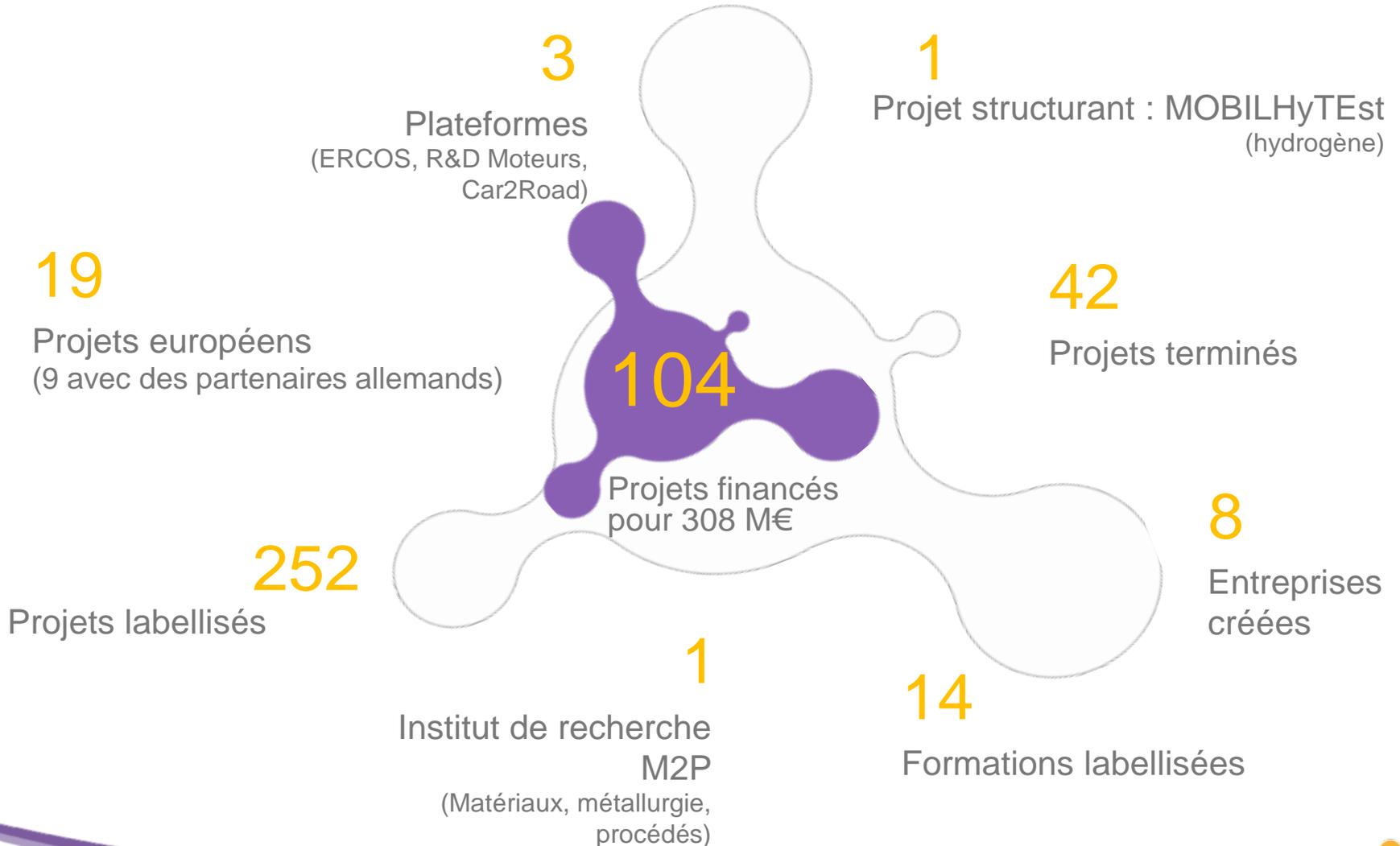
ICO 2 : Réseaux électriques intelligents et systèmes de charge

SMO 1 : Outils pour opérateurs de mobilité et collectivités

SMO 2 : Services de Mobilité à l'utilisateur



# L'innovation en chiffres (cumul depuis 2005)



# Success stories

## MobyPost : le futur de la mobilité durable

-  Expérimentation d'un système innovant couplant hydrogène solaire et véhicules électriques à pile à combustible pour la distribution du courrier : prototypes finalisés, essais en cours, plans infrastructures finalisés  
→ Démarrage fin 2013



DAS  
EPR

## Simulateur Flo **ALSTOM**



### exemple de collaboration réussie entre PME et grand groupe

-  Alstom Transport, TPE Voxelia et labo IRTES/UTBM : travail collaboratif  
Simulateur de train : validation des postes de conduite des locomotives Alstom - formation des conducteurs avec un pupitre de conduite réel.

DAS  
CDV

## Création de Mäder Research : exemple de réussite Université/Entre

-  Installation de Mäder Research (R&D) à Mulhouse pour les compétences de l'UHA. Plusieurs projets sur les matériaux.  
→ Structuration d'un écosystème composites thermoplastiques.  
Objectif : leader européen



DAS  
CDV

# Success stories

## 👉 TestInView : projet gagnant pour Clemes CLEMESSY

DAS  
ICO

- 👉 Outil de simulation déployé à plus de 250 exemplaires sous forme de licences + augmentation des ventes de bancs de tests.

## 👉 Valblue : savoir-faire reconnu pour Val'Air

DAS  
ICO

- 👉 Réalisation prototypage et assemblage d'une base roulante pour véhicule léger hybride pour applications professionnelles. Partenariat Magna Steyr.  
→ Industrialisation.

## 👉 PUMPD : projet termin IRTES Sciences & ingénierie Institut de Recherche sur les Transports, l'Énergie et la Société

DAS  
SMO

- 👉 Partages, Usages et Modélisation de la Donnée Publique : un outil informatique de visualisation, modélisation et simulation des trajectoires en ville. Partenaire associé : IRTES/UTBM  
→ Application en cours.

# PERFORMANCE INDUSTRIELLE

La dynamique PerfoEST

Des services pour accompagner les entreprises

ARIA (Association Régionale de l'Industrie Automobile) d'Alsace et de Franche-Comté



Membre de la PFA (Plateforme de la Filière Automobile)



# PerfoEST : vision à 3 ans



Faire de la filière automobile d'Alsace et de Franche-Comté la plus performante de France, avec une reconnaissance à l'échelle européenne.

## Principaux axes

-  Augmenter le niveau de performance de la filière
-  Stimuler l'innovation process grâce aux compétences
-  Redonner du volume de production grâce à la diversification et l'exportation
-  Définir la stratégie et les mutations de la filière



# Soutiens financiers - Animation





# Où nous trouver

## 📍 Sièges social

📍 Montbéliard  
Centre d'affaires Technoland  
15 rue Armand Japy  
25 461 Etupes Cedex

## 📍 Secrétariat général

📍 Mulhouse  
Maison du Technopôle  
40 rue Marc Seguin  
68 060 Mulhouse Cedex

## 📍 Bureau Strasbourg

📍 c/o ADIRA – Le Sébastopol  
3 quai Kléber  
67 055 Strasbourg

## 📍 Bureau Besançon

📍 TEMIS Center 1  
17F, rue Alain Savary  
25 000 Besançon

# PLAN

1. PRÉSENTATION DU PÔLE

2. VERS UN NOUVEAU MODÈLE DE MOBILITÉ

# PLAN

## 1. PRÉSENTATION DU PÔLE

## 2. VERS UN NOUVEAU MODÈLE DE MOBILITÉ

1. Les signes du changement : les usages

2. Les signes du changement : la technique

3. Un nouveau modèle

4. Les défis

# PLAN

## 1. PRÉSENTATION DU PÔLE

## 2. VERS UN NOUVEAU MODÈLE DE MOBILITÉ

### 1. Les signes du changement : les usages

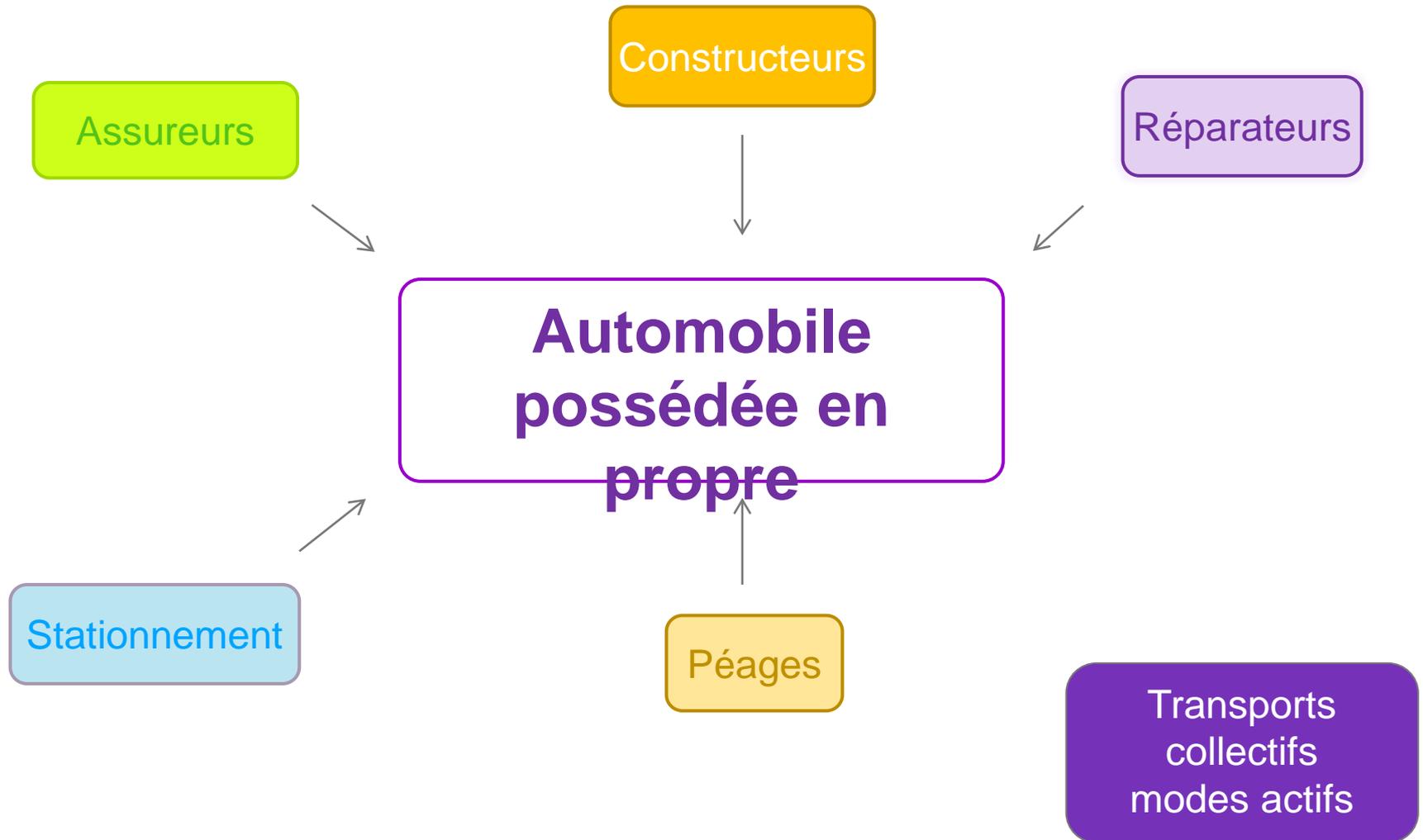
### 2. Les signes du changement : la technique

### 3. Un nouveau modèle

### 4. Les défis



# Modèle traditionnel





# Les signes du changement : les usages

## Le service de covoiturage Lyft a levé 60 millions de dollars



From [www.lesespresso.fr](http://www.lesespresso.fr) - May 27, 5:55 PM

“Lyft, qui édite un service mobile de covoiturage disponible dans plusieurs grandes villes américaines, a levé 60 millions de dollars, pour notamment se lancer à l'international.”

Le covoiturage sous toutes ses formes prend son essor

Covoiturage

## Génération covoiturage



From [www.automobile-propre.com](http://www.automobile-propre.com) - October 5, 1:32 PM

“Ils ont entre 18 et 30 ans, ont un penchant pour la « bagnole » nettement moins fort que leurs parents et aiment raconter à qui veut bien les entendre qu'ils voyagent à des prix défiant toute concurrence...”





# Les signes du changement : les usages

www.frost.com - September 10, 9:18 AM



## Wayz-Up - L'application mobile du covoiturage domicile-travail



From www.wayz-up.com - September 18, 10:43 AM

Covoiturer pour aller travailler ? Maintenant vous pouvez ! Deux jeunes entrepreneurs se sont lancés le défi de faire connaître au covoiturage domicile-travail le même succès qu'au covoiturage du weekend.

Covoiturage

www.auto-buzz.com - August 31, 11:28 AM



## Scoléo débarque avec le premier site de covoiturage scolaire

La société lance le premier site de covoiturage scolaire, à quelques encablures de l'annonce du gouvernement sur le prix des carburants. Un service gratuit pour réduire le coût des trajets domicile/école.



## Le covoiturage peer-to-peer va augmenter dans les zones les moins peuplées d'Europe, selon Frost & Sullivan

D'ici 2020, plus de 200 opérateurs de covoiturage traditionnels en plus des 24 opérateurs de covoiturage peer-to-peer (P2P) devraient tirer le marché européen du covoiturage vers de nouveaux sommets. Plus de 14 millions de nouveaux membres devraient utiliser les services de covoiturage en Europe tandis que trois nouveaux segments vont faire leur apparition sur le marché : l'autopartage de véhicules électriques, l'autopartage en entreprise, et le covoiturage pour un aller simple. Alors que ces nouveaux segments se développent en raison de l'urbanisation croissante et de l'évolution des modes de vie, une sensibilisation accrue au covoiturage peer-to-peer devrait booster les locations en covoiturage dans les zones les moins peuplées en Europe.

www.haploid.fr - Today, 9:15 AM



## MobiBreizh, première solution de covoiturage dynamique au quotidien

Sous l'impulsion de Lannion Trégor Agglomération, Haploid lancera fin septembre une expérimentation de covoiturage domicile travail qui devrait changer la vie des utilisateurs utilisant ce moyen de transport pour aller travailler. Conçue par les équipes d'Haploid et développée avec le partenariat d'un acteur de référence Roulez Malin (société spécialisée dans le



# Les signes du changement : les usages

**"Depuis plus de cent ans, nos véhicules sont sous-utilisés pendant plus de 95 % du temps. Cela va changer !"**



Joseph Beretta, président de l'Avere France

Le partage de véhicules devient à la mode

Autopartage



# Les signes du changement : les usages

## Grâce à lui, votre voiture vous rapporte



From [www.capital.fr](http://www.capital.fr) - May 27, 5:59 PM

“ Paulin Dementhon, fondateur de Drivy, est le leader de la location auto entre particuliers. Un business malin et très développement durable.”

## L'autopartage gagne du terrain



From [www.lefigaro.fr](http://www.lefigaro.fr) - November 7, 12:52 PM

“ Une entreprise de plus de 100 salariés sur cinq a mis en place ce type de service, synonyme de source d'économies et d'outil supplémentaire de mobilité pour les collaborateurs.”

## Covoiturage et autopartage combiné, une 1ère en France !



From [email.covivo.fr](mailto:email.covivo.fr) - September 18, 10:32 AM

Mobilithi est une plateforme multimodale combinant tous les modes de transport alternatifs disponibles à Thionville : covoiturage, autopartage, taxis, vélos en libre service, transports en commun... ainsi que les localisations des bornes de recharge pour les véhicules électriques et les places de stationnement.

## La location entre particuliers depuis les aéroports



From [www.journalauto.com](http://www.journalauto.com) - September 23, 7:51 PM

Constatant que des milliers de voitures de particuliers restent inutilisées dans les parkings d'aéroports, Carnomise propose des locations courte durée moins chères, dont 50% des bénéfices reviennent aux propriétaires.

Autopartage



# Les signes du changement : les usages

Les services de  
voitures électriques  
montent en  
puissance

Véhicules  
électriques en  
libre-service

## Autolib' sera rentable plus tôt que prévu, selon Bolloré

From [www.mobilicites.com](http://www.mobilicites.com) - September 28, 11:26 AM

*“Le service de voitures électriques en libre-service Autolib' lancé en décembre 2011 atteindra l'équilibre économique en 2014, soit avec quatre ans d'avance sur le programme, a déclaré au salon de l'automobile Vincent Bolloré.”*



# Les signes du changement : les usages

kwatwor.fr - September 6, 9:42 AM



## Sans la Bluecar, l'Autolib s'exporte à Indianapolis



From [www.moteurnature.com](http://www.moteurnature.com) - June 12, 8:02 AM

C'est avec une certaine surprise que nous apprenons que le groupe Bolloré a signé un contrat pour mettre en place un service similaire à l'Autolib parisien avec la ville américaine d'Indianapolis. Soit la ville que tout le monde

connait pour ses courses ultra rapides. Et l'annonce est d'autant plus surprenante que s'il y a déjà des expériences d'autopartage aux Etats-Unis, c'est à New York, ou en Californie.

## Multicity Carsharing - 100 Citroën C-Zéro branchées à Berlin

*“Berlin inaugure aujourd'hui son service d'autopartage 100% électrique avec des voitures françaises. En matière de réseau d'autopartage électrique on...”*

Véhicules  
électriques en  
libre-service

[www.avem.fr](http://www.avem.fr) - August 31, 11:50 AM



## Autopartage électrique – La ville de Houston mutualise sa flotte avec Zipcar



*“La ville de Houston au Texas vient de choisir Zipcar comme partenaire pour le déploiement de sa flotte municipale électrique en autopartage.”*

## La Chine à l'ère de l'auto-partage en électrique



Le chinois Kandi, fabricant de VE et de vélos à assistance électrique proposera ses voitures dans le cadre d'une offre de location qui sera proposée aux 9M d'habitants de la ville

d'Hangzhou. Le prix de cette offre tout-compris défie toute concurrence puisqu'elle ne dépassera pas 1000 yuans par mois soit 150 euros.

[www.avem.fr](http://www.avem.fr) - September 4, 5:31 PM





# Les signes du changement : les usages

L'automobile tombe  
de son piédestal,  
remettant en cause  
tout un modèle de  
société

Une révolution  
des mentalités



*« Notre civilisation du tout automobile bascule rapidement dans la nouvelle ère du service de transport individuel. »*

Georges GALLAIS, Président directeur général de VU Log



# Les signes du changement : les usages

www.theatlantic.com - September 4, 3:47 PM

## Voiture individuelle : une voie sans issue

From [www.lesechos.fr](http://www.lesechos.fr) - November 22, 10:18 AM

Pendant un siècle, les citoyens ont fixé la possession d'un véhicule individuel comme un objectif d'une vie réussie. Les dépenses liées à la voiture représentaient le deuxième poste des budgets des ménages français après le loyer... jusqu'en 2010, quand les télécoms les ont reléguées à la troisième place. Ce changement de priorité est lourd de sens : la circulation automobile deviendrait-elle moins importante que celle de l'information ?

## Pourquoi la voiture (telle qu'on la connaît) va disparaître

From [www.rue89.com](http://www.rue89.com) - Today, 3:22 PM

Le sociologue Bruno Marzloff dénonce l'inconséquence des pouvoirs publics et des constructeurs, qui persistent à relancer l'automobile comme si l'avenir de la nation en dépendait. Pour lui, l'avenir n'est pas la voiture électrique mais la « voiture autrement ».



## Why Are Young People Ditching Cars for Smartphones?



“ Youth culture was once car culture. Teens cruised their Thunderbirds to the local drive-in, Springsteen fantasized about racing down Thunder Road, and Ferris Bueller staged a jailbreak from the 'burbs in a red Ferrari. Cars were Friday night. Cars

were Hollywood.

”



Yet these days, they can't even compete with an iPhone -- or so car makers, and the people who analyze them for a living, seem to fear. As Bloomberg reported this morning, many in the auto industry "are concerned that financially pressed young people who connect online instead of in person could hold down peak demand by 2 million units each year." In other words, Generation Y may be happy to give up their wheels as long as they have the web. And in the long term, that could mean Americans will buy just 15 million cars and trucks each year, instead of around 17 million.\*

Une révolution des mentalités



# Les signes du changement : les usages

## Entre Daimler et Zappos, qui proposera la meilleure expérience de mobilité ?



From transportsdufutur.typepad.fr - May 24, 6:33 PM

Daimler confirme son engagement dans de nouvelles formes de mobilités. Avec une couverture mondiale pour Car2Go et ses 100.000 clients, Daimler Mobility Services regroupe toutes les activités du Groupe dans le domaine. Stuttgart devient le principal Living lab notamment pour tester Moovel. Car2gether (covoiturage temps réel) et Car2share (autopartage P2P) complètent les services en cours de développement. Cette approche systémique basée sur la vente de services de mobilité est également engagée à Las Vegas d'une toute autre façon par Tony Hsieh, CEO de Zappos.

De nouveaux entrants cherchent à capter le marché de la mobilité

L'émergence d'opérateurs de mobilité



# Les signes du changement : les usages

## La SNCF entre dans la dimension Internet



From ecobusiness.blog.lemonde.fr - Today, 2:40 PM

Le train ne sera plus qu'un des éléments de l'offre de l'ex-Société nationale. Il s'agit de « généraliser le porte-à-porte, en proposant des solutions d'un bout à l'autre du trajet, et non plus seulement d'une gare à une autre », explique M. Pepy. Une révolution qui va abolir les frontières entre le train, le covoiturage, le bus, l'auto-partage et même le vélo.

www.categorynet.com - June 18, 9:26 AM



## Deutsche Bahn et Deutsche Telekom coopèrent sur le transport du futur.

“ Dans le cadre de l'expansion de son portefeuille relatif au car-sharing, Deutsche Bahn souhaite une coopération étroite avec Deutsche Telekom. L'activité « Networked car » (Véhicule en réseau) du Groupe Deutsche Telekom et DB Rent GmbH ont conclu un partenariat technologique stratégique pour l'électromobilité, le partage automobile et la gestion de la flotte”

The screenshot shows the 'multicity' website interface. At the top, there are navigation links for 'VOTRE VOYAGE & VOYAGES', 'VOL & TRAIN', 'SEJOURS & WEEK-END', 'HOTELS & LOGEMENT', 'CALCULER UN ITINERAIRE', 'MAP & CROQUIS', and 'PLUS POUR VOTRE VOYAGE'. The main section is titled 'VOTRE ITINERAIRE PORTE A PORTE' and features a search form with the following details:
 

- Origini: Dijon, 2040
- Arrivée: Strasbourg, 4700
- Mode de transport: Train
- Itinéraire: 1 Place de l'Étoile
- Options: 10, 15, 20, 25, 30, 35, 40, 45, 50, 55, 60, 65, 70, 75, 80, 85, 90, 95, 100
- Rechercher button

 Below the search form, there are icons for different transport modes: car, train, bus, bicycle, and walking. A sidebar on the right lists benefits of Multicity:
 

- un moteur unique de recherche d'itinéraires porte à porte en France et à l'étranger.
- un itinéraire sur mesure et personnalisé: les solutions de transport - voiture, train, transport en commun, avion...
- l'affichage des résultats selon les émissions CO2: le bilan de voyage le plus durable.
- la possibilité de voir l'itinéraire de déplacement et le coût de vos modes de transport.
- des fiches détaillées et pratiques de vos destinations.
- une application mobile.
- un savoir plus sur le moteur d'itinéraires.

 At the bottom, there is a table of transport options with columns for 'Mode de transport', 'Prix', 'Durée', 'Arrivée le 12/06/12 à 10h00', and 'Arrivée le 12/06/12 à 10h00'. The table lists several options with icons for car, train, and bus, and a 'RECHERCHER' button for each row.

L'émergence d'opérateurs de mobilité

# PLAN

## 1. PRÉSENTATION DU PÔLE

## 2. VERS UN NOUVEAU MODÈLE DE MOBILITÉ

1. Les signes du changement : les usages

2. Les signes du changement : la technique

3. Un nouveau modèle

4. Les défis



# Les signes du changement : la technique

Les technologies de communication Véhicule/Véhicule et Véhicule/Infrastructure arrivent à maturité



Le véhicule connecté



# Les signes du changement : la technique

www.ertico.com - September 4, 5:45 PM



## Continental supports series production launch of Car-to-X communication



simTD field test starts with Communication Control Unit and applications from Continental. Car-to-x system to be further developed to series production readiness.



## New communication systems would allow vehicles to 'talk' with roadways | Virginia Tech News | Virginia Tech



From [www.vtnews.vt.edu](http://www.vtnews.vt.edu) - November 23, 5:04 PM

Someday, your auto and the roadway will be in constant communication and able to suggest route changes to avoid accidents, construction, and congestion; coordinate your

vehicle with signal lights, other vehicles, and lane markers; and let you know where you can park. Right now, a fleet of instrumented vehicles are testing these systems on two instrumented test beds – one in Northern Virginia and one in <sup>v</sup>Southwestern Virginia.

## Car 2 Car : Volvo signe le protocole d'accord

From [www.journalauto.com](http://www.journalauto.com) - Today, 11:37 AM

Le constructeur confirme son engagement dans ce groupe de recherche en signant le protocole visant à unifier la communication entre les véhicules eux-mêmes et avec les infrastructures. Un pas de plus est fait.

**Le véhicule connecté**

## GM Connected Vehicle Development Enters Critical Phase



General Motors will help drive a critical phase of vehicle-to-vehicle (V2V) and vehicle-to-infrastructure (V2I) communications technology development by providing eight specially equipped vehicles for a year of real-world testing.



# Les signes du changement : la technique

## Voiture sans chauffeur : ce qui va changer sur nos routes



From [www.urbanews.fr](http://www.urbanews.fr) - November 9, 7:13 PM

“Alors que Google s’emploie toujours aux tests d’un concept de voitures autonomes et sans chauffeurs, il va falloir se préparer, peut être plus tôt que prévu, à voir arriver sur nos routes de nouveaux modèles de conduite assistée par ordinateur.”

Le véhicule autonome devient une perspective crédible

## La voiture sans conducteur, une utopie à portée de volant



From [www.leparisien.fr](http://www.leparisien.fr) - September 13, 2:37 PM

“Demander à sa voiture d’aller se garer seule ou bien lire son journal tout en étant au volant... Ces rêves pourraient bientôt devenir réalité avec...”



Le véhicule autonome

In September, members of IEEE, [www.ieee.org](http://www.ieee.org), a professional technology organization, selected autonomous vehicles as the most promising form of intelligent transportation. The organization also predicted that these vehicles will account for up to 75% of the cars on the road by the year 2040. But it remains to be seen whether consumers and governments will respond favorably to driverless cars on the road.



# Les signes du changement : la technique

## Nissan peut désormais tester sa voiture autonome sur les routes nippones



Les constructeurs avancent



From [www.01net.com](http://www.01net.com) - Today, 2:57 PM

“ Avec pour objectif de lancer les versions commerciales de ses voitures sans conducteur en 2020, Nissan vient d’obtenir la permission de faire rouler ces prototypes sur les routes nippones.”

## Mercedes-Benz dévoile ses essais de voiture autonome sur 100km



From [www.numerama.com](http://www.numerama.com) - September 11, 12:54 PM

“ Mercedes-Benz travaille sur sa propre technologie de conduite autonome, et a dévoilé dimanche les essais réalisés en conditions réelles sur un trajet de 104 km”

## La conduite automatisée s’invite à Francfort

From [voituredefutur.blogspot.fr](http://voituredefutur.blogspot.fr) - September 12, 6:05 PM

Le patron de Mercedes, Dietze Zetsche, qui arrive en conférence de presse dans une voiture sans chauffeur, un grand patron d’Audi qui rappelle le rôle pionnier du groupe Volkswagen dans ce domaine et Nissan qui affirme être prêt d’ici 2020 : voilà autant d’indices qui montrent que le sujet de la conduite automatisée est mûr dans l’industrie automobile.

**Le véhicule autonome**



# Les signes du changement : la technique

www.enerzine.com - September 3, 10:25 AM



## Zone portuaire : projet de véhicule hybride et électrique sans pilote



Le projet ATT hybride et électrique sans pilote a pour objectif de concevoir un véhicule de manutention logistique en zone portuaire sans chauffeur.

Le véhicule autonome est déjà une réalité pour certaines applications professionnelles

Le véhicule autonome

## The driverless revolution rolls on



From tech.fortune.cnn.com - November 15, 10:28 AM

*“Autonomous vehicles are coming -- and sooner than you think. How the commute, the shipping industry, and the car itself will never be the same.”*



# PLAN

## 1. PRÉSENTATION DU PÔLE

## 2. VERS UN NOUVEAU MODÈLE DE MOBILITÉ

1. Les signes du changement : les usages

2. Les signes du changement : la technique

3. Un nouveau modèle

4. Les défis



# Un nouveau modèle

Autopartage /  
Libre-service

Transport à  
la demande

Véhicule  
autonome

Opérateur de  
mobilité

Approche  
Système  
de la mobilité

Outils  
numériques



**Un nouveau  
monde**



# Un nouveau modèle

Modes actifs

Fournisseur  
de service



**Service intégré  
de mobilité**

À terme :

- Le mode de transport le mieux adapté aux contraintes du moment, de façon transparente du point de vue organisationnel
- Une assistance complète de porte à porte, tenant compte en temps réel des modifications de l'environnement
- Une simplification au maximum de la véritable intermodalité
- Une tarification transparente et au juste prix

# PLAN

## 1. PRÉSENTATION DU PÔLE

## 2. VERS UN NOUVEAU MODÈLE DE MOBILITÉ

1. Les signes du changement : les usages

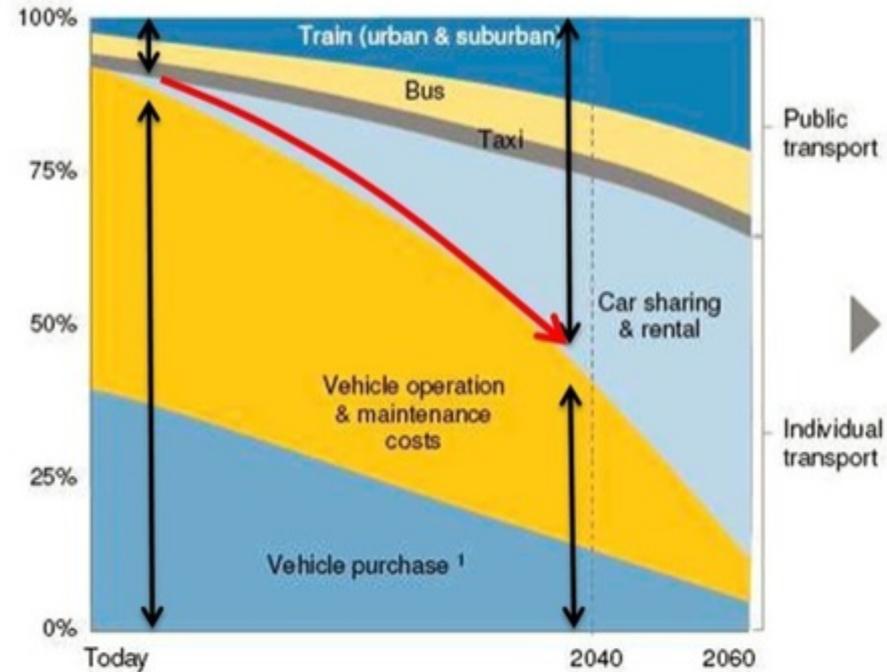
2. Les signes du changement : la technique

3. Un nouveau modèle

4. Les défis

# Les prétendants aux nouvelles chaînes de valeur de la mobilité

Household transportation expenditures (motorized transport modes)  
Europe, illustrative



From [www.themavision.fr](http://www.themavision.fr) - Today  
 “L... (Intelligence Augmentée) à... PISA a proposé 3... d’aujourd’hui prétendre à... : Les...  
 Re... gra... un... con...

**Un glissement de la chaîne de valeur**

# Les défis

## Les constructeurs concevront-ils le véhicule du futur ?



From [innovation-mobilite.fr](http://innovation-mobilite.fr) - November 22, 9:59 AM

“  
 Le défi des services de mobilité et du véhicule autonome  
 ”

Quand je songe aux 2 thématiques qui ont été abordés et à la teneur des débats, je me

dis que ne c’est pas gagné d’avance pour les constructeurs.

## Le choc à venir entre industrie automobile et industrie numérique



Plusieurs articles ont été rédigés sur le basculement que provoquera l’arrivée des cybercars à la fois pour les constructeurs, mais également pour les opérateurs de transports publics, car cet objet permettra de réaliser des

services inédits. Plus que tout, cet objet assurera simultanément des bénéfices individuels et collectifs facilement compréhensibles qui accéléreront les changements de comportement. L’objectif est ici de présenter la stratégie d’un acteur du numérique, Google, et de souligner la nouvelle bataille en cours dans le domaine des cartes qui révèle l’importance de maîtriser cette représentation du monde physique.



# Les défis

Mutualisation = moins de production automobile



# Les défis

Qui sera opérateur à terme ?

- Montée en puissance de la télécommunication dans les transports : émergence d'une « box » intégrant les services de mobilité ?
  - Qui mettra en place le service intégré ?
  - Quels nouveaux acteurs vont apparaître ?
  - Quelle concurrence envisageable ?
  - Quel rôle des collectivités locales ?
- 
- Qui finance ?



# Les défis

Un traçage de tous les instants ?

- CNIL et données personnelles sur la mobilité dans un système interconnecté ? Big Brother...



# Les défis

Une révolution pour l'urbanisme ?

- Libération d'une grande quantité d'espace public et privé : stationnement en voirie, parkings et garages, en particulier en urbain
- Rééquilibrage entre commerce de centre ville et ZA de périphérie si plus de question de stationnement
- ...

## Il nous faut nous préparer à la route sans conducteurs



From [www.internetactu.net](http://www.internetactu.net) - November 9, 7:19 PM

Adrian Wooldridge pour The Economist a publié un article assez stimulant sur ce que va changer la voiture automatique. Selon lui, il n'y a pas que les constructeurs automobiles qui devraient prendre la voiture autonome au sérieux. Tout le monde devrait réfléchir dès à présent sur l'impact de cette évolution.



Merci de votre attention !

[bg@vehiculedefutur.com](mailto:bg@vehiculedefutur.com)  
[www.vehiculedefutur.com](http://www.vehiculedefutur.com)