



Dr. Jochen Langheim
VP International Relations

***Build your network,
Transform your future***



Competitiveness clusters in France



Source : DGCCS/DATAR (août 2013)

- MOVEO is one of 71 competitive clusters (“pole de compétitivité”) in France
- Creation of concept in 2004
- Bring together industry and research to boost innovation and employment



Vision

- * The future of the automotive industry in France depends more on the ability to compete through innovation than on a downward trend in labor costs
- * The challenges of tomorrow's mobility require that actors work together in a collaborative way, using all the skills of the ecosystem
- * Better efficiency will be achieved by simplifying innovation support schemes as well as optimizing industry support organizations



This is the fundamental purpose of Mov'eo



Mov'eo today

70% 
Of Automotive R&D
on Mov'eo territories




A very efficient cluster



According to DGE assessment

380  200 SMEs
growing for 7 years
members

 **335** Labelled projects
€ 1,4b budget
a recognized label

An internationally Active cluster



Two major European projects



+100
technological
experts

 **+400**
Press impacts per year



Among our members

Large Industry

SMEs

Research organizations



200

innovative
SMEs



Mov'eo and its ecosystem

Automotive clusters cooperation



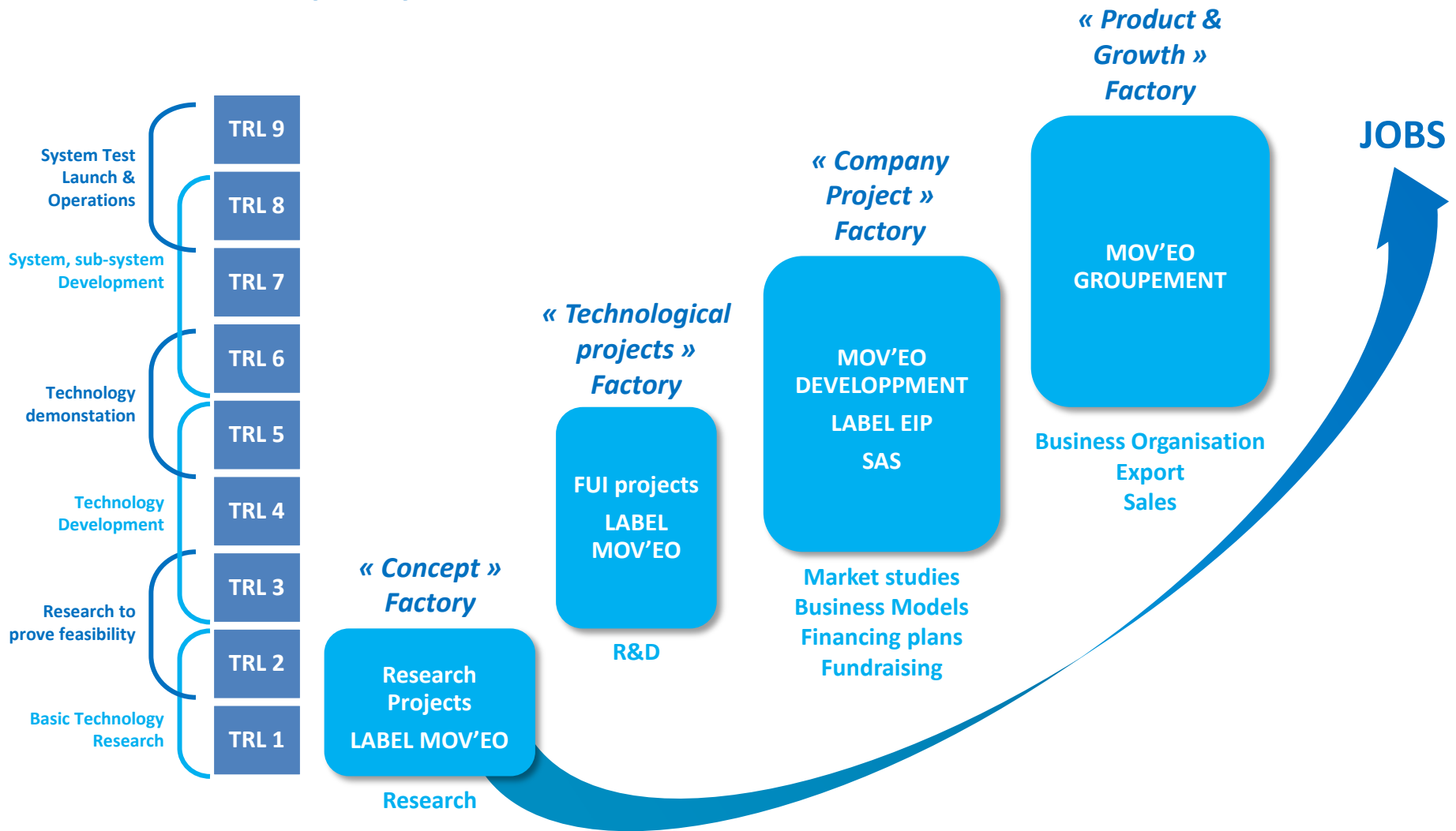
Cooperation with the VEDECOM Institute for Energy Transition



Cooperation with the French Automotive Industry Platform (PFA)



From Research ideas to business and employment



Mov'eo Business Groups

Boosting turnover by playing as a team

MOV'EO helps its members develop consortia, with SMEs selected for their skills and their complementarity to develop additional business and seek new markets together

Already 4 groupings of high technology



INI | Digital Integration for Industry



ITS INFRA | INFRAstructure and Intelligent Transport Systems



ADAS | Advanced Driver Assistance Systems



WATT STORAGE | Development and integration of energy storage system





NEXYAD : Applied maths for real world applications « that work »

Customers in the Automotive field : e.g PSA Peugeot Citroën, RENAULT, BOSCH, . NISSAN, TOYOTA, VALEO

member of Mov'eo (Imagine Mobility) & Groupement ADAS

<https://www.youtube.com/watch?v=QMSghFm5moE>



NEXYAD modules for ADAS and Autonomous Vehicle

Road Detection RoadNex, Obstacles Detection ObstaNex, Safety estimation SafetyNex

Demo Cars
Prototypes

B2B

NEXYAD modules on PC
using the RT-MAPS
framework

New Cars
After Market

B2B

B2B2C

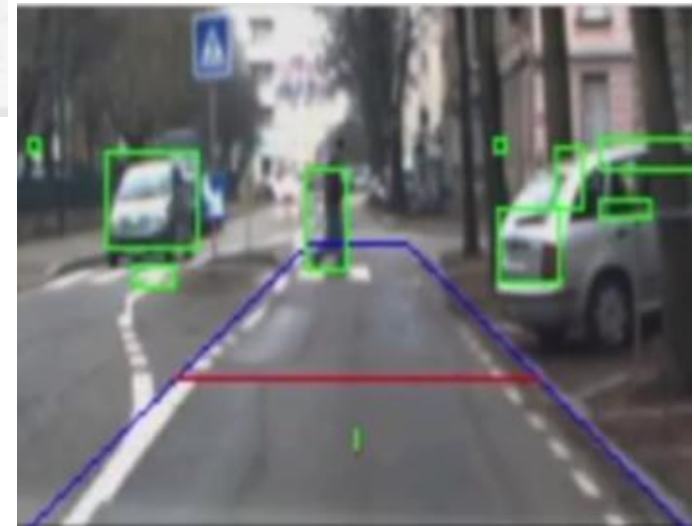
NEXYAD modules on smart
phones

After Market

B2B2C

B2C

(and IOT devices) using a lean
run time version of RT-MAPS
framework



Prevention of
Accidents with
animals



Traffic management



Traffic jam detection



Cooperative road systems
V2X

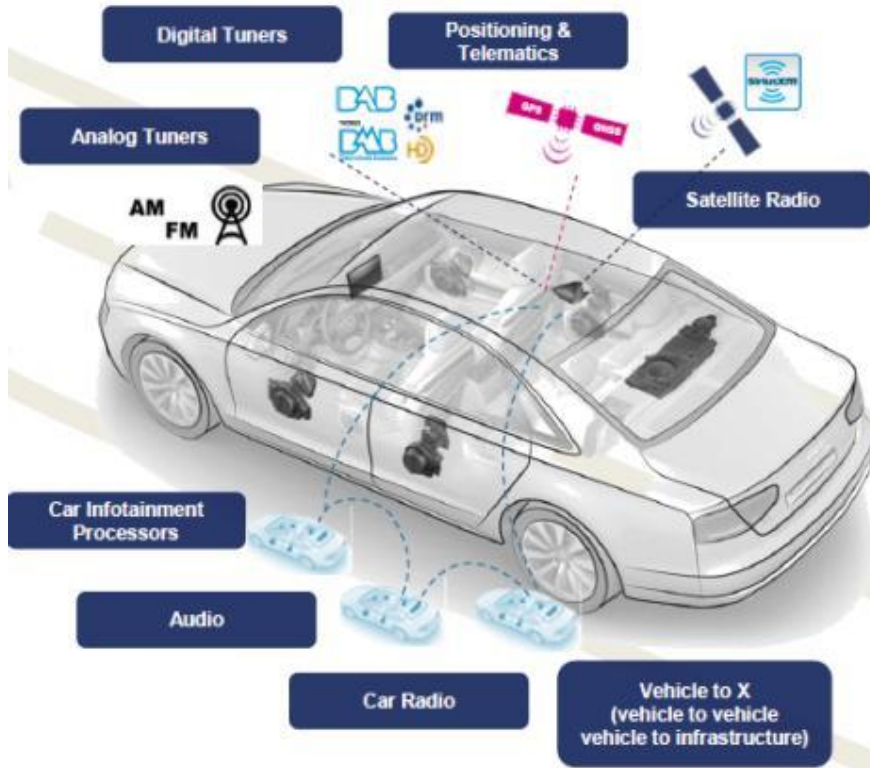


Driving time
estimation

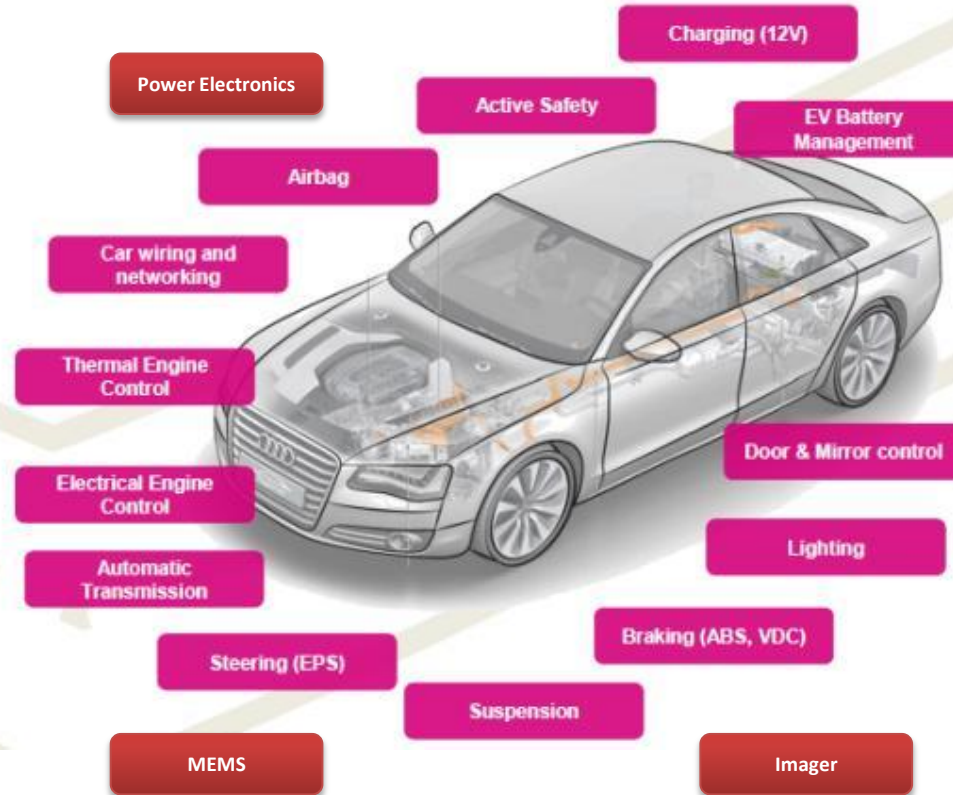


STMicroelectronics

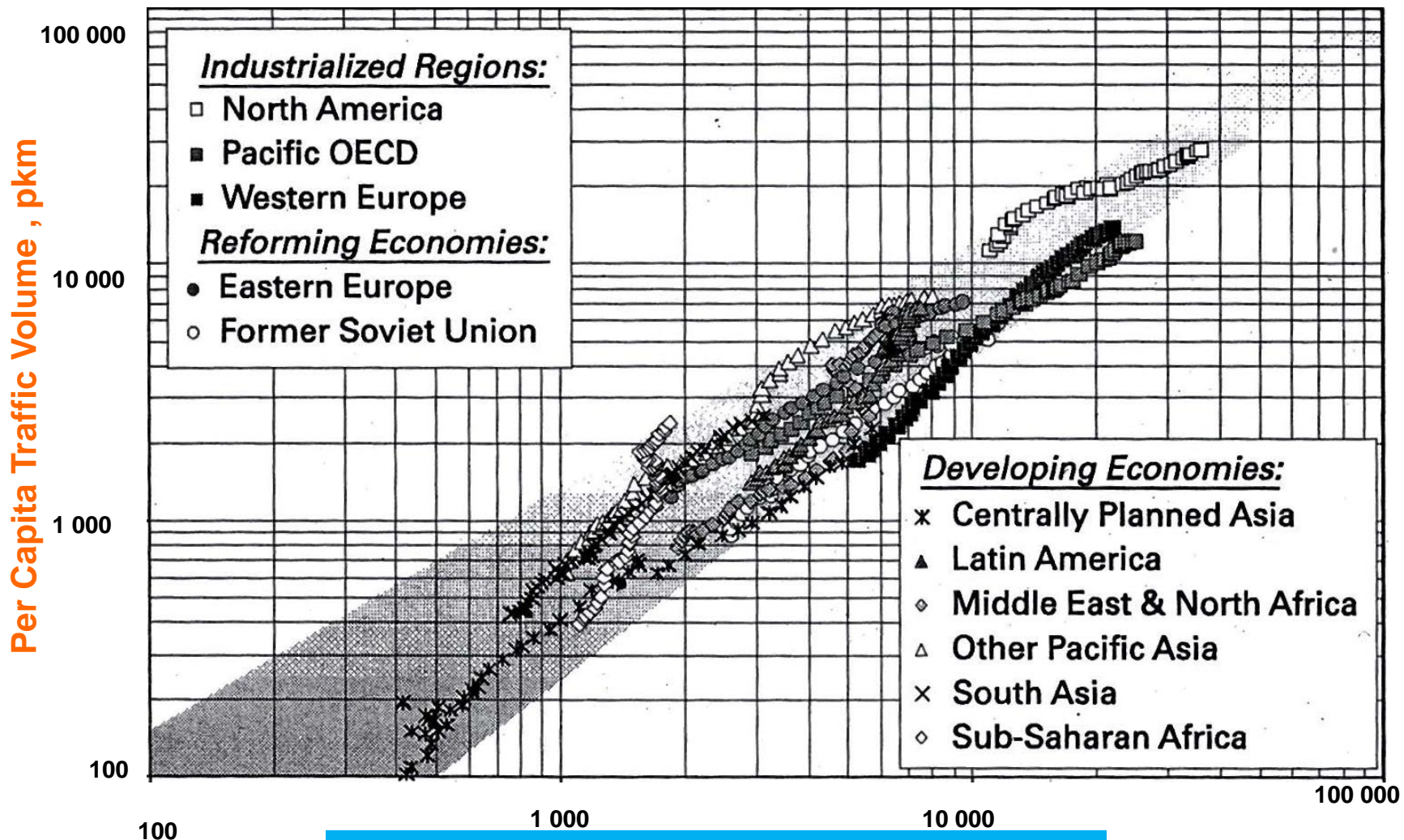
Car Infotainment & Connectivity



Automotive Electronics



Global Mobility (1960-2000)

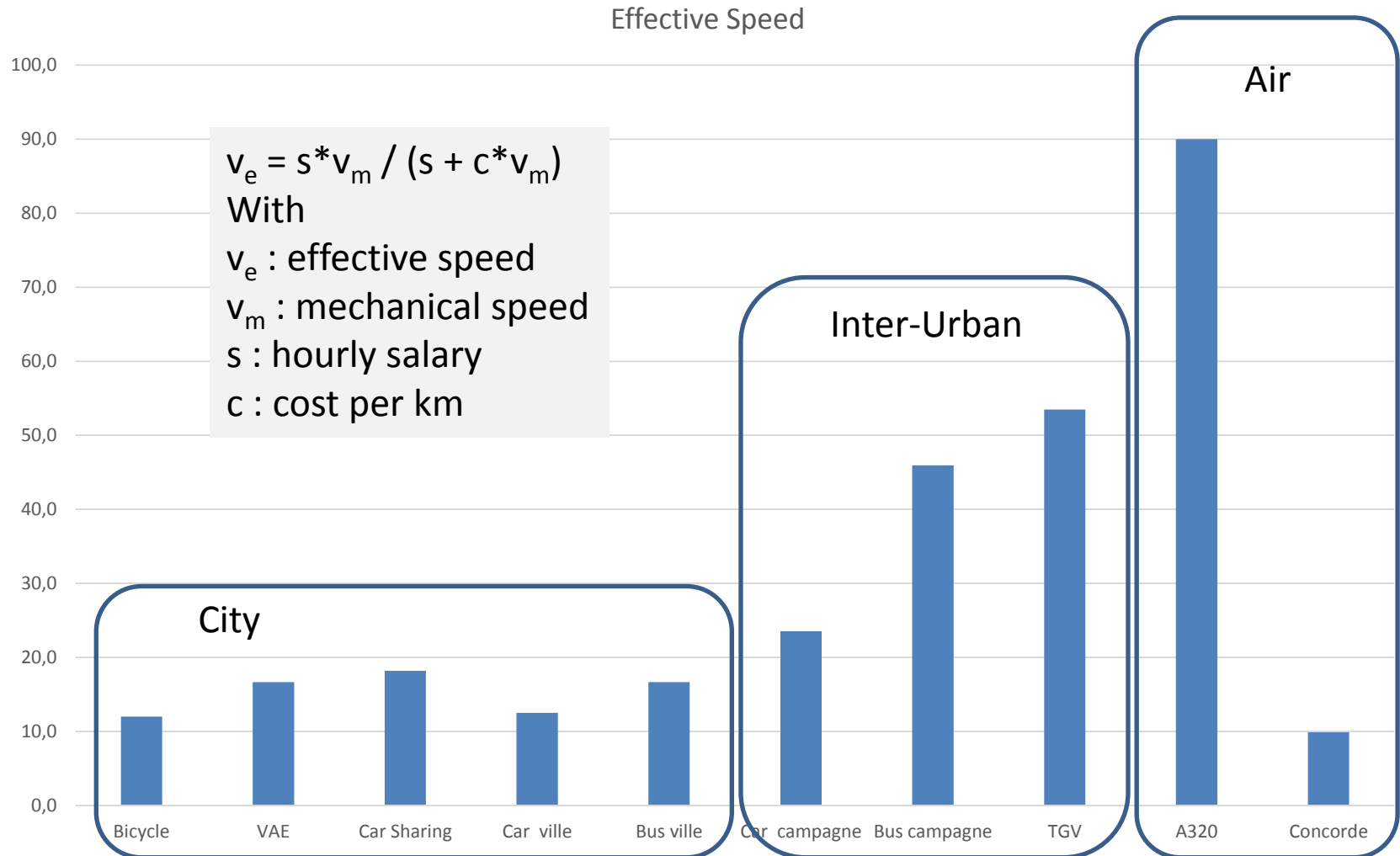


→ car, car sharing, busses are the winners

Source : Schafer and Victor (2000) :
 Data based on IP CC IS9 2a/e scenario
 (from presentation of Y. Crozet)



Effective Speed (Illich / Crozet)



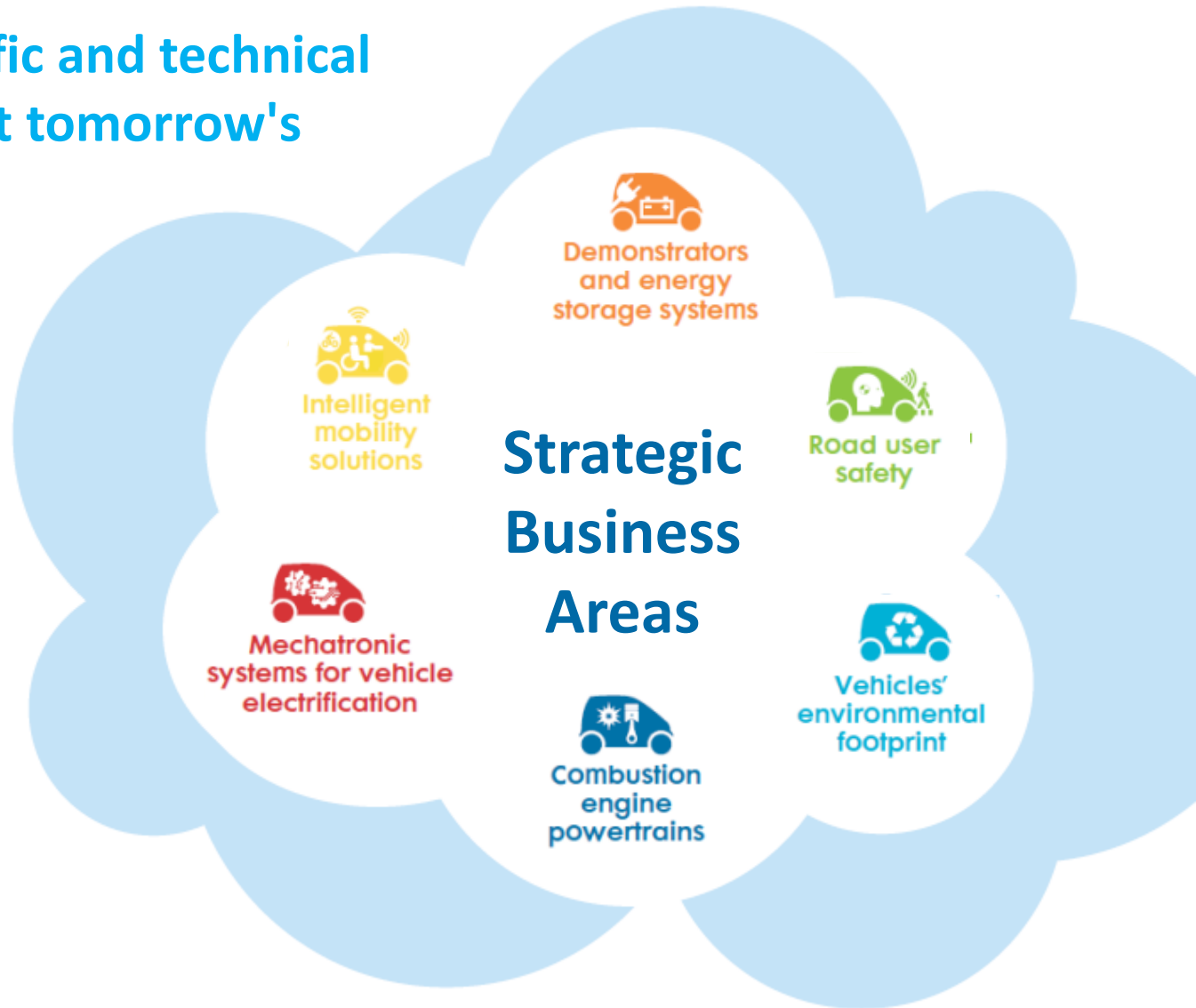
Roadmap Mobility (in general)

- * Electro Mobility
- * Improved internal combustion engine
- * Car weight reduction
- * Increased active safety
- * Autonomous driving
- * Communicating car



6 strategic key areas

Address the scientific and technical challenges to invent tomorrow's mobility...



Intelligent Mobility Solutions

SMI key area

Challenge: design, develop and integrate intelligent and sustainable solutions for mobility of persons and goods in urban and rural areas.

- * **Intelligent Transportation Systems (ITS) for safety and services**
- * **Infrastructure: 5th generation roads**
- * **Technologies at the service of seniors and people with reduced mobility**



SUR key area

Challenge: increase road safety for all types of users in cities and on roads

- * **ADAS and automated driving technologies**
- * **Human/Machine Interaction and coordination for safety and services**
- * **Safety of motorised two-wheelers (2WD)**



Mechatronic systems for vehicle electrification

SME key area

Challenge: generalize the electrification of functions through innovative mechatronic components and systems.

- * **Electrical machines and actuators for electrified and hybrid vehicles**
- * **Active and passive components integrated into mechatronic objects**
- * **High performance materials for mechatronics**
- * **Robustness and manufacturing processes**



International

With Mov'eo International, we actively assist our members in their R&D and international business development

- * **Organisation of four thematic missions per year** in USA, Canada, Brazil, China, Japan, Korea...
- * **Access to contacts and contracts within Europe** through partner clusters as SAFER (Sweden) , Bayern Innovativ (Germany), ISMB (Italy), CEAGA (Spain), Auto Muntenia (Romania) or AC Styria (Austria)
- * **Supporting members in their international development strategy** , in connection with Mov'eo Development services.

Fast Fact

SME cluster members forge more partnerships abroad on an innovative project that other SMEs : 20% against 2% (Source : DGE)

International relations



EGVI
European Green
Vehicles Initiative



CAMERA DI COMMERCIO
INDUSTRIA ARTIGIANATO E AGRICOLTURA
DI TORINO



Sweden : SAFER + Lindholmen Science Park
(Gothenburg) + Chalmers

Italy : ISMB + Polito (Torino), CCI, torino wireless

Spain : CEAGA (Vigo) Universidad de Madrid

Austria : ACStyria, ACVR, AAA

UK : NEAA (Sunderland)

Romania : AutoMuntenia (Bucharest)

Slovakia : AKS (Slovakia)

Germany :

E-Mobility Cluster (Regensburg)

RWTH (Aachen)

BWI / TU (Stuttgart)

TU (Munich)

ECPE / Bayern Innovativ

Nederlands : HTAS & ATC

+ China + US + Korea + Japan

+ Israel (ITS Israel)...

*Through representations
and business trips*

International networks :

EGVIA ; KIC EIT HEALTH



Some success stories / products

Mooville

Véhicule de livraison urbaine à motorisation électrique



Le véhicule Mooville est capable de parcourir 80 à 90 km selon le style de conduite adopté. Sa vitesse et sa hauteur (à 1,90 m) lui permettent d'accéder à toutes les routes et aux

#Muses



CONTACT

7, quai du Confluent
78700 Conflans-Sainte-Honorine
Stéphanie Bénard
stephanie.benard@mooveco-muses.com
01 39 19 05 82

mooville-by-muses.com

EFFECTIF
28 salariés

CHIFFRE D'AFFAIRES
320 k€

► PROJET R&D MOV'EO
MOOVECO

► INNOVATIONS CLÉS
Châssis-platforme, moteurs roues

► MARCHÉS ADRESSÉS
logistique

► PRINCIPAUX CLIENTS
Chronopost, Evapass, Conseil Régional Lorraine, EDF, Colpost, Véhicopost, DHL, GCI/Ooshop, Manulac, Frakim

► RETOMBÉES ÉCONOMIQUES
320 k€ de CA additionnel généré, 27 emplois ETP

My route assistant

Application mobile et/ou boîtier embarqué permettant d'évaluer la conduite responsable

Le produit est une application qui peut être installée sur le mobile du conducteur et/ou embarquée dans un boîtier automobile fourni par l'assureur. Celle-ci note à la fois la conduite écologique et la conduite sûre, faisant une synthèse des deux critères et attribuant ensuite une note globale de conduite responsable. Plutôt que de considérer cette application comme un « moucharh », le conducteur est encouragé à l'accepter et à adapter son style de conduite en conséquence. Les points gagnés permettent au conducteur d'obtenir des bons de réduction auprès d'enseignes partenaires.

PENDANT LE ROULEAGE



Aucune information graphique, seul pendant les déplacements de vitesse autorisée.



Envoi BT d'informations (vibrations)



#Adas Groupement



CONTACT

50, rue Eltore Bugatti
76800 St-Etienne-de-Rouvray

Philippe Orvain
ph.orvain@nomadicsolutions.biz
01 60 59 04 55

adas.groupements-movvo.org

EFFECTIF
130 salariés

CHIFFRE D'AFFAIRES
11,5 M€

► PROJET R&D MOV'EO
SEMACOR

► INNOVATIONS CLÉS
Conduite éco-responsable et sûre

► MARCHÉS ADRESSÉS
Assurances automobiles

► PRINCIPAUX CLIENTS
Assureurs

► RETOMBÉES ÉCONOMIQUES
20 M€ de CA additionnel prévu à 3 ans, 200 emplois ETP à 3 ans

#WattStorage Groupement



CONTACT

50, rue Eltore Bugatti
76800 St-Etienne-de-Rouvray

Eric Rouland
eric.rouland@wattstorage.fr
02 32 95 14 14

Lionel Lormier
lionel.lormier@wattstorage.fr
09 59 18 77 43

wattstorage.fr

EFFECTIF
46 salariés

CHIFFRE D'AFFAIRES
5 M€

► PROJET R&D MOV'EO
COMPACTIC, MEMOIRE, FIRST MFP

► INNOVATIONS CLÉS
Exploitation technologies SiC (Carbure de Silicium) pour l'électronique de puissance, SprayCooling pour le refroidissement

► MARCHÉS ADRESSÉS
Véhicules électriques et hybrides, énergie (éolienne, photovoltaïque)

► PRINCIPAUX CLIENTS
Sociétés souhaitant réaliser des démonstrateurs pour

SiCool

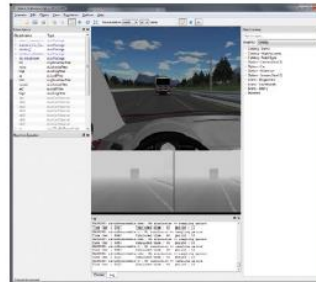
Convertisseur en Carbure de Silicium (SiC) refroidi par modules SprayCooling

Le produit SiCool combine deux innovations. Une première innovation en électronique de puissance qui utilise la technologie Carbure de Silicium (SiC), laquelle réunit des avantages d'encombrement, de rendement et de simplification des circuits. Une deuxième innovation en thermique qui emploie le « SprayCooling », technologie réputée pour son fort pouvoir « refroidissant », sa compacité et son adaptabilité. Ampetec et Aerealis Technologies portent ainsi une innovation franco-française sur des niveaux de puissance allant notamment de 10kW à 100kW. Performant, tout en ayant un encombrement réduit et une maintenance maîtrisée, SiCool offre une réponse aux besoins actuels des secteurs de la mobilité électrifiée et de certaines applications du secteur de l'énergie renouvelable.



I-DEEP

Serveur d'exécution automatique pour la validation d'algorithmes ADAS, notamment vision



Les coûts et efforts à mettre en œuvre pour valider les systèmes de sécurité active, notamment ceux basés sur les algorithmes de vision, explosent. Les constructeurs et équipementiers constituent des bases de données de roulage de plusieurs dizaines de milliers, voire millions de kilomètres. Celles-ci incluent souvent une ou plusieurs pistes vidéo qui, le cas échéant, sont fournies en HD et non compressées. I-DEEP est un serveur d'applications orienté web et Big Data ayant pour objectif de faciliter la validation d'algorithmes de traitement d'images, de traitement du signal et de fusion de données. Il propose une approche durable utilisant à la fois des données

#Intempora



CONTACT

2, place Jules Gévelot
92130 Issy-les-Moulineaux
Nicolas du Loc
nicolas.duloc@intempora.com
01 41 90 03 59

intempora.com

EFFECTIF
9 salariés

CHIFFRE D'AFFAIRES
1,1 M€

► PROJET R&D MOV'EO
EMOTIVE, COVADEC

► INNOVATIONS CLÉS
ADAS, validation, simulation, exécution automatique, Big Data, enregistrement, DataLogging

► MARCHÉS ADRESSÉS
Big Data, automobile (validation des systèmes d'assistance à la conduite)

► PRINCIPAUX CLIENTS
Valeo et autres (confidentiel)

► RETOMBÉES ÉCONOMIQUES
150 k€ de CA additionnel prévu, 1 emploi ETP

Compresseur électrique de climatisation

Compresseur électrique pour la climatisation, le refroidissement batterie et le préconditionnement



Le compresseur électrique de climatisation WIECO est un

#Valeo



CONTACT

16, rue Louis Lormand
78321 La Verrière

Isabelle Rochet
isabelle.rochet@valeo.com
01 34 61 57 56

valeo.com

EFFECTIF
74 800 salariés

CHIFFRE D'AFFAIRES
12,7 M€

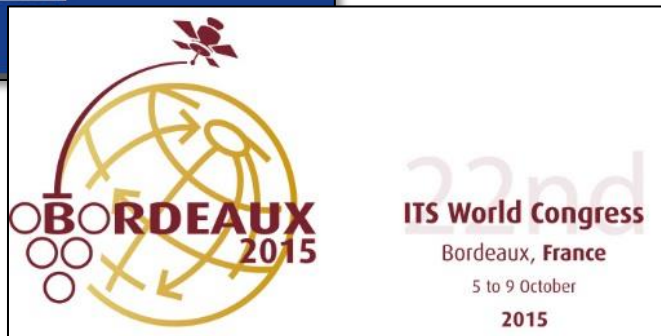
► PROJET R&D MOV'EO
COMPACTIC

► INNOVATIONS CLÉS
Moteur à aimants ferrites

► MARCHÉS ADRESSÉS
Véhicules électriques et hybrides

► PRINCIPAUX CLIENTS

France NFI & Bordeaux



- * Reduced plan for re-industrialization of France
- * One focus on EV and autonomous car
- * 16 000 charging stations for France
- * Autonomous car demo at ITS Bordeaux
- * International relations: strengthen collaboration with **GERMANY**



Keep up with us @t :

www.pole-moveo.org



twitter.com/pole_moveo



youtube.com/user/polemoveo



linkedin.com/company/mov'eo

