



IFSTTAR

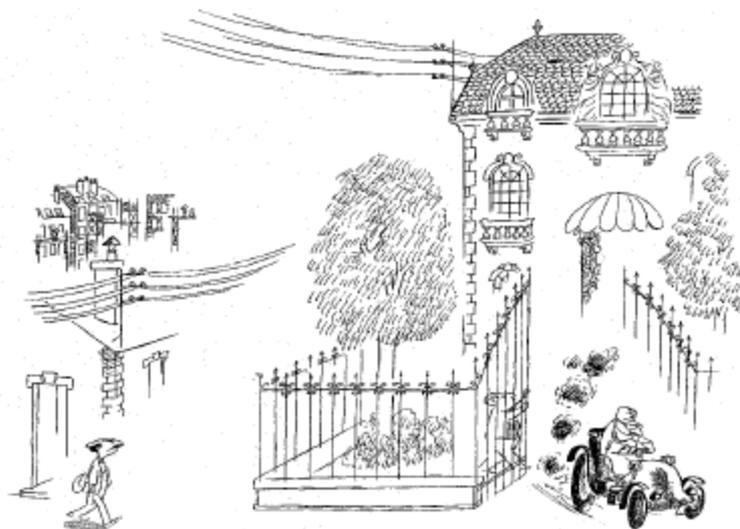
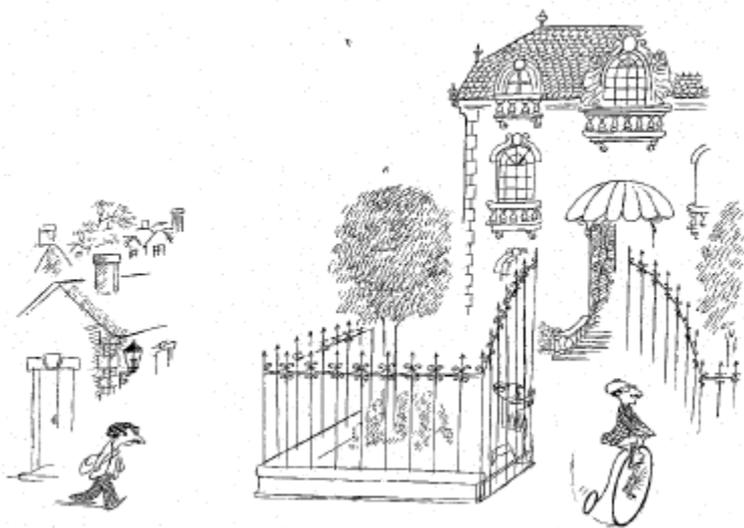


# Mobilité Intelligente Nord Pas de Calais

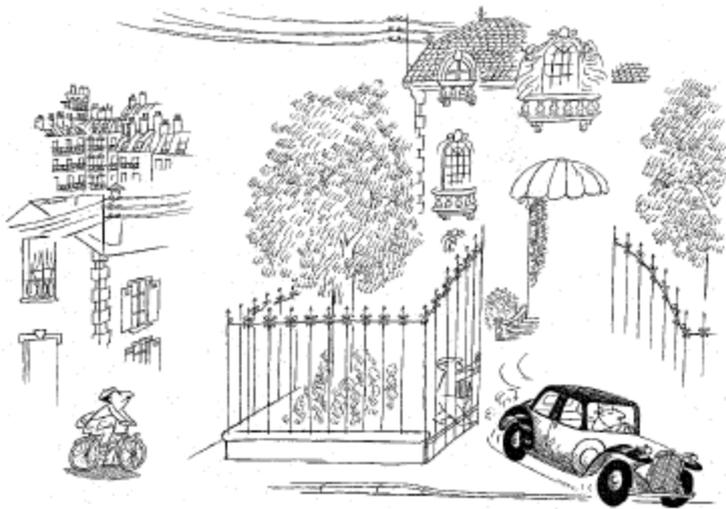
Guillaume Uster

Comité de pilotage Prédim le 4 septembre 2013

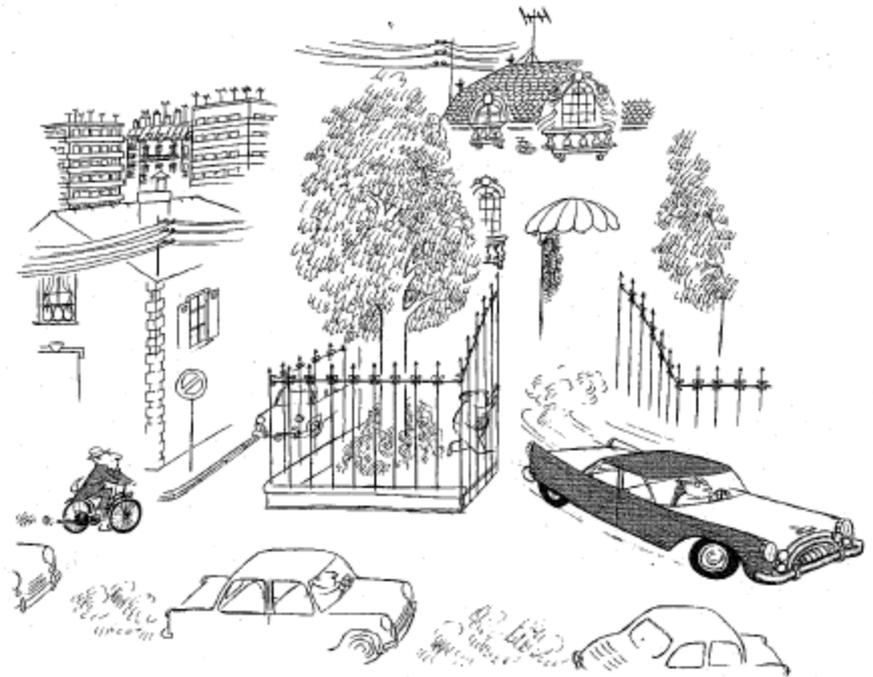
# Nouvelles mobilités urbaines



# Nouvelles mobilités urbaines

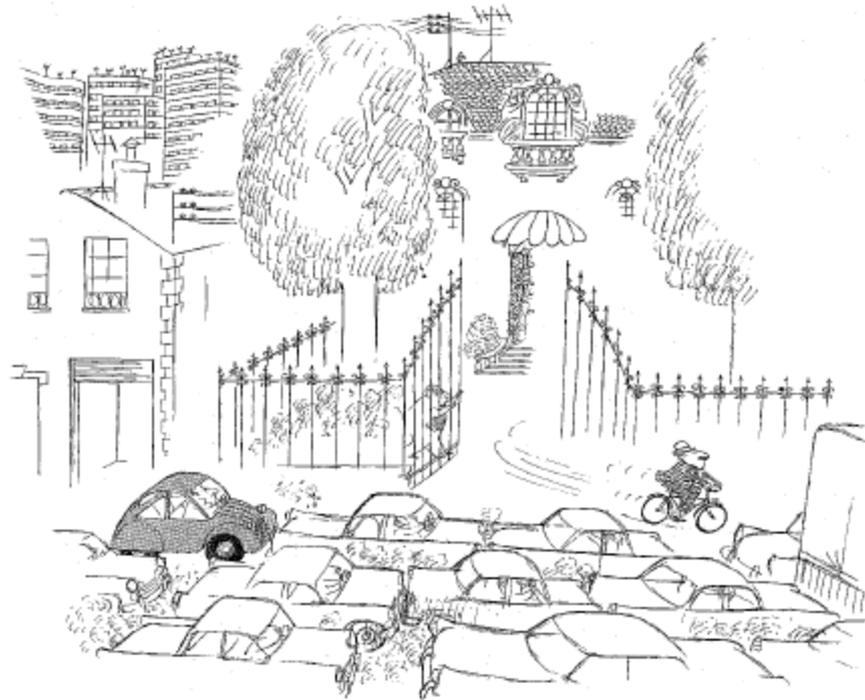


3



4

# Nouvelles mobilités urbaines



## Constats

-Crise économique (c'est le moment ou jamais...)

-Hausse du prix des carburants

-Précarité énergétique automobile

Optimisation de l'existant (systèmes et infras)

Amélioration de la productivité du système de mobilité

# Efficacité énergétique des systèmes de mobilité

## Trois convictions

-Mix mobilité : 3<sup>ème</sup> mode + co-modalité fret

-3 leviers d'action :

Technologique

Organisationnel

Economique

-Triptyque système :

véhicule

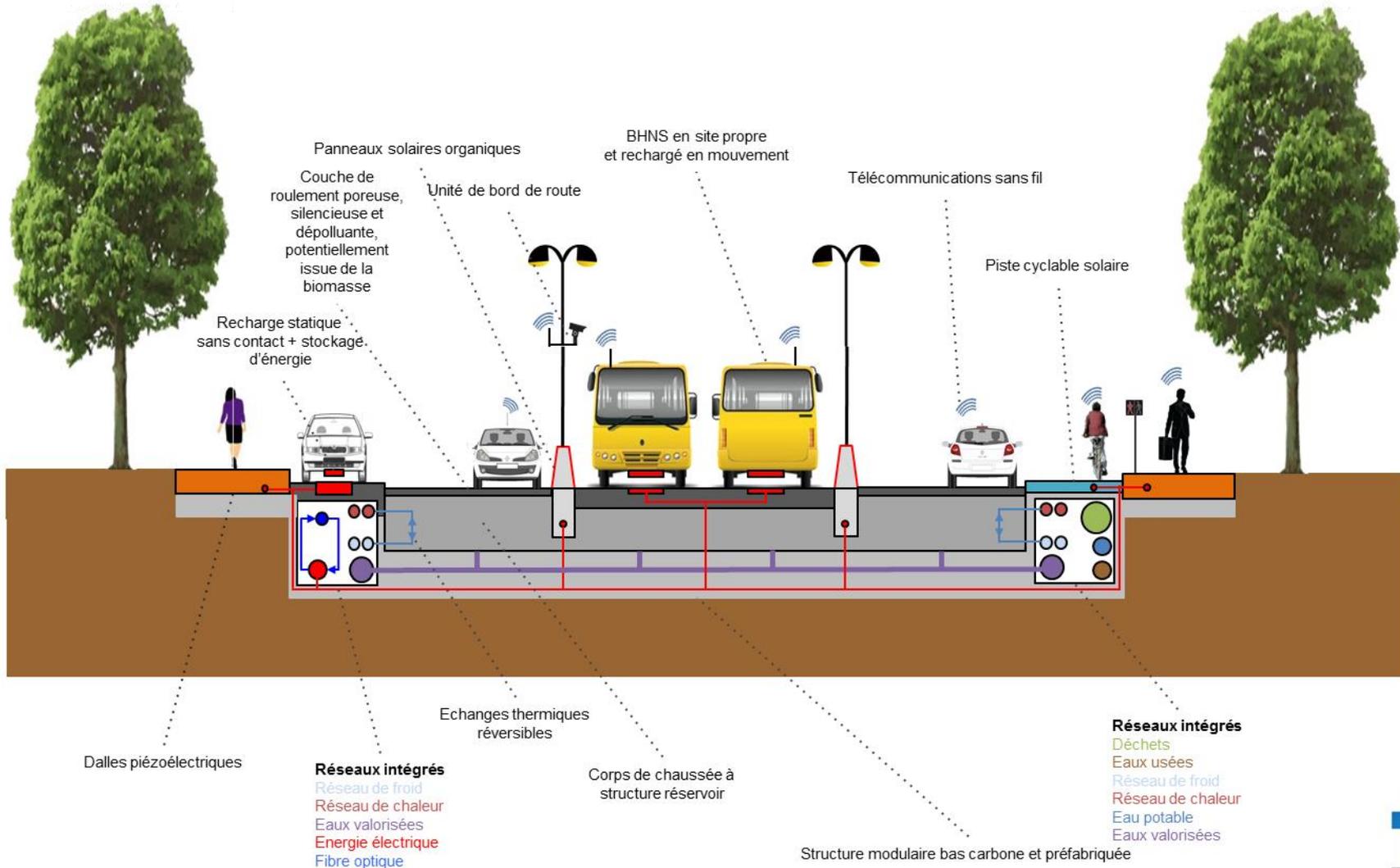
infrastructure

usage(r)

# Approche système

- **Véhicule (motorisation, énergies, allègement..)**
  - **Infrastructure (intelligente)**
  - **Usage(r) (acteurs, réglementation, comportement)**
    - Liens avec SHS
      - **Démonstrateurs**
      - **Nouvelle filière industrielle**
- Systeme de transport intelligent - ITS**

# Exemple : R5G et BEPOS



# Pistes

- 3<sup>ème</sup> mode : mutualisation des ressources de mobilité
- Living lab: co-production et évaluation de services
- Management de la mobilité



IFSTTAR



## Nord Pas de Calais

Guillaume Uster

Comité de pilotage Prédim le 4 septembre 2013

# Parc d'activités

## MOBIPARCS



OPTIMISONS LES DÉPLACEMENTS



MOBILITÉ INTELLIGENTE

UNE OPPORTUNITÉ POUR  
L'AIRE MÉTROPOLITAINE



## **LES 10 PROPOSITIONS :**

- 1 Rassembler les acteurs au sein d'une agence de la mobilité**
- 2 Développer un plan pluriannuel d'investissement**
- 3 Transférer les compétences en matière de transport à la Région**
- 4 Etendre les dispositifs de gestion du trafic routier**
- 5 Créer un outil d'information multimodal à destination de l'utilisateur**
- 6 Rationnaliser l'offre des plateformes de covoiturage**
- 7 Soutenir la plateforme partenariale régionale I-VIATIC**
- 8 Généraliser les plans de déplacements**
- 9 Déployer un réseau de synergies au niveau national (catalyseur 2Mi)**
- 10 Mettre en place une agence du temps**

## Soutenir la plateforme partenariale régionale I-VIATIC

**MOTS CLÉS : INCUBATEUR, PÉDAGOGIE-PROMOTION, FACILITEUR DE BUSINESS**

# 7

### CONTEXTE

- Le "3<sup>ème</sup> mode" est en plein développement.
- Dans une organisation morcelée des politiques et des compétences, les projets-pilotes se référant à ce 3<sup>ème</sup> mode restent difficiles à mettre en œuvre.





## Jeremy Rifkin fait la troisième révolution industrielle chez les Chtis (Le Figaro)

Les cinq piliers de la «troisième révolution industrielle»:

- les énergies renouvelables,
- le stockage de l'énergie,
- les bâtiments producteurs d'énergie,
- les réseaux intelligents,
- les transports électriques ou H2

Trois groupes transversaux Nord Pas de Calais :

- l'efficacité énergétique,
- l'économie circulaire
- l'économie de la fonctionnalité

# Groupe Mobilités juin 2013



	LEVIERS INCITATIFS ET DISSUASIFS	LEVIERS ORGANISATIONNELS	LEVIERS TECHNOLOGIQUES
VOYAGEURS	<p>Fiscalité (péages d'incitation, de régulation, de financement de solutions nouvelles)</p> <p>Pédagogie – Aide et accompagnement au changement</p> <p>Collaboration, co-production</p>	<p><b>Création d'une " Agence des Mobilités" *</b></p> <p><b>Mise en place d'une plate-forme d'innovation i-viaTIC *</b></p> <p>Télétravail (espaces mutualisés de travail à distance)</p> <p>Véhicule et mobilité serviciels</p> <p>Animation des démarches collaboratives de mobilité</p> <p>Services de mobilité conjointe marchandises/consommateurs</p> <p>Aménagement du territoire en lien avec les réseaux TC</p>	<p>Electromobilité et nouveaux carburants (<b>déploiement de l'usage du GNV *</b>)</p> <p>Nouveaux services</p> <p>Carte multi-modale, services d'information, billettique, outils d'aides à l'écomobilité</p> <p>Démonstrateurs/vitrines de mobilité durable</p>
MARCHANDISES	<p>Fiscalité (taxe km et incitation et/ou accompagnement du report modal)</p> <p>Amélioration de l'exploitation des infrastructures : qualité et disponibilité des sillons, interconnexion de l'information aux usagers des différents réseaux</p> <p>Préservation et valorisation des infrastructures et du foncier qui facilitent et participent au report modal</p> <p>Initiative publique : valoriser les ressources infrastructurelles multimodales de la région (cartographie/base de données des infrastructures et services disponibles)</p>	<p>Logistique urbaine (nouveaux process liés au commerce multi-canal, consigne et espace de distribution)</p> <p>Développer les compétences associées/formation</p> <p>Plan régional de développement du transport combiné comprenant</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La mise en place de services de fret de proximité (ou locaux) en lien avec les différents opérateurs / chargeurs et gestionnaires d'infrastructures.</li> <li>- Des solutions de transport massifié sur les longues distances et vers les portes maritimes.</li> </ul>	<p>Logiciels d'outils GPS embarqués (planificateur de tournées, conseil à l'éco conduite,...)</p> <p>Outils de collaboration pour concevoir, partager des ressources : massification des flux (<b>bourse multimodale de consolidation du fret *</b>), reverse logistique</p>

# 21 propositions

pour le Master Plan  
de Troisième Révolution Industrielle  
en Nord-Pas-de-Calais

NORPAC

Bâtir une Vie Meilleure

## 15. Développer les centres de mobilité et intégrer davantage les réflexions de mobilité dans la conception des projets de construction



### Renault et Bouygues associent leurs visions d'un écosystème qui combine l'électro-mobilité et la construction durable.

Les deux entreprises ont à l'étude plusieurs projets communs portant sur :

- la rationalisation des systèmes de recharge pour véhicules électriques dans les parkings
- la maîtrise des coûts d'énergie et de transport des foyers avec la mise au point d'un projet « village durable » de bâtiments à basse consommation, « véhicules électriques » compatible
- le stockage de l'énergie au sein des bâtiments, basé sur l'utilisation des batteries usagées des véhicules électriques



RENAULT

BOUYGUES

# Mobivia GROUPE



**Eliocity**

**Xee box** : Recueil de données automobile



# En stock...





**i-viaTIC**

## Plate-forme collaborative d'intermédiation i-viaTIC



**Guillaume Uster**



**IFSTAR**





# Constats

- Complexité des projets
- Acteurs multiples
- Acteurs émergents
- Diversité des langages
- Demande de démonstrateurs locaux
- Interopérabilité
- Canalisation des initiatives

**Solution plate-forme d'innovation**



# Signaux Forts

## *Europe*

Livre blanc : optimisation de l'existant  
Programmes 2014-2020 (smart specialisation)

## *France*

Pôles de compétitivité 3.0 : Produits et services  
Plan national ITS  
Transition écologique et énergétique

*Région – Département – Lille Métropole - CCI*  
CG 59, MOBIPARCS, Mission Rifkin, ...





# Retour d'expériences

- AMI Mobilités Eco-quartier de l'Union
- Ecocité U4 Living lab Eco-quartier de l'Union
- Prédit GO3 Mobilité zones activités AULAB

## Exemple

Temps passé : 40 heures montage dossier mobilité durable





# Plate-forme i-viaTIC

- Tête de réseau « services innovants de mobilités »
- Centre de ressources
- Zone neutre de rencontres et d'échanges
- Créateur éco-système orienté services et business

**FACILITATEUR**





# Plate-forme i-viaTIC : Organisation

Mutualisation moyens i-Trans / TTP

Intelligence économique, communication, administration, comptabilité analytique, ...



Réseau de compétences

Expertises, produits, services, recherche

Equipe permanente réduite

Un à deux chargé(e)(s) de mission



# Positionnement



Université Lille Nord de France  
Pôle de Recherche  
et d'Enseignement Supérieur

Recherche

Commercialisation

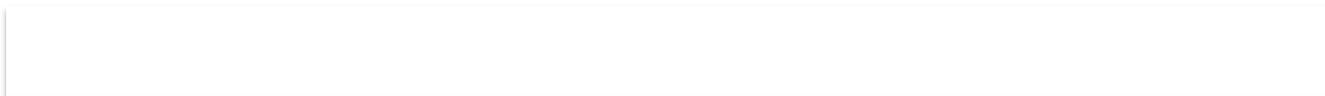
Détection

Incubation

Entreprise

Maturation

Innovation  
Expérimentation  
Evaluation





# Plate-forme i-viaTIC

## Où en sommes-nous ?

- Projet prêt à démarrer : LIVECOTE
- Produit prêt à être mis en service : Xee box
- Produit prêt à vendre « écran embarqué »
- PICOM : hyper - station de co-voiturage ?
- Montage dossier FRAMÉE
- Démarchage acteurs publics et privés



# Premiers projets

## LIVECOTE (Ligne virtuelle de co-voiturage Territoire Eurométropole)

- Chef de projet : Hugues Cologan consultant
- Dossier FIDESS porté par Extra-Muros (Lilas autopartage)
- **Création société de services ESS**
- Étude de faisabilité, de marché, lignes, modèle économique, actionnariat
- Budget : 60 k€ dont 30 k€ FIDESS, 15 k€ Belge (manque 5 x 3 k€...)



### *Intérêt potentiel :*

- Lille Métropole Communauté Urbaine inclus dans le territoire d'expérimentation
- Développement des échanges transfrontaliers
- Fluidification des trafics inter-territoriaux de l'EuroMétropole
- Etendre la mobilité au plus grand nombre : intégrer les personnes situées « à l'écart » des réseaux TC dans un système global de transport



# Premiers projets



## Xee box : Recueil de données automobile via bus CAN

- Produit sur catalogue dans quelques semaines
- Chef de projet Stéphane Derville Eliocity





# Premiers projets



## Checks

the state of the vehicle via the diagnostic plug and its connection to the car electronic network



## Geo-localizes

the vehicle via a GPS module and its satellite geo-positioning



## Detects moves

via a 3D accelerometer that measures movements, breakings, and shocks



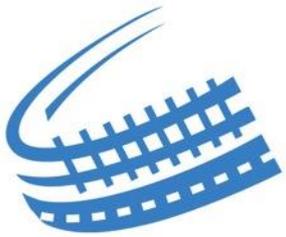
## Activates commands

such as an engine key-lock or the opening / closing of doors (under development)



... Via une application Smartphone

**Connect**  
the vehicle in real time  
to Internet and to  
some Mobile  
Applications



# Premiers projets

Des débouchés possibles dans les domaines de l'auto-partage et de la multi-modalité...

## Sectors



## Entertainment



# Premiers projets

## Xee box

*Premières idées sur l'intérêt potentiel vu de i-viaTIC :*

- Intégrer dans la démarche ITS - système de transport intelligent
- Faciliter le partage des ressources de mobilité pour l'automobile
- Susciter des nouveaux services à partir des données recueillies sur la plate-forme ouverte (data mining)
- Recueillir des informations actuellement manquantes sur la livraison de marchandises en ville





# Premiers projets

## Ecran embarqué aux normes ferroviaires

- Produit sur catalogue
- Chef de projet Frédéric Bellais Visionor
- Recherche lieux d'expérimentation
- Évaluation de l'usage du produit

### *Intérêt potentiel :*

- Adaptation tramway immédiate
- Développement de l'information voyageurs et des services



SIFER 2009  
Trophée innovation matériel roulant





# Financement

## Budget :

Prévision : 450 k€ à 600 k€ sur 36 mois

## Aide publique d'amorçage :

Subvention pour 2 ans (Framée) + Financements privés / publics

## Pérennisation :

Contribution des partenaires public – privé, objectif 50/50

Aides et subventions à des projets dans le cadre d'appels à projets nationaux et locaux

Vente de prestations

Evolution vers une structure pérenne : GIE ?





# Planning

- Novembre 2013

Lancement de la plate-forme I-Viatic  
Recrutement chargé(e) de mission

Journée de sensibilisation : AAP en cours

- Janvier 2014

Journée de sensibilisation appel à projets régional transition  
énergétique (l'après Rifkin... ? Pack Transports NPdc Picardie)

Petits déjeuners de l'innovation (format court d'information)



**Facilitateur, intermédiaire et *living lab***  
**« Créer un écosystème  
pour une mobilité durable et solidaire »**

[guillaume.uster@ifsttar.fr](mailto:guillaume.uster@ifsttar.fr)

