



Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE



Les Rencontres de la MOBILITÉ INTELLIGENTE

PARIS • BEFFROI DE MONTROUGE • 26-27 JANV. 2016

Microstop® – Optimiser le taux de remplissage des voitures pour mieux servir le territoire

NOS PARTENAIRES :



Association des Directeurs
des Services Techniques
Départementaux

advancity
The Smart Metropolis Hub

Cerema

IDRIM
Institut Des Routes, des Flux et des Infrastructures pour la Mobilité

ASFA
AUTOROUTES & OUVRAGES CONCEDES

TRANSPORTS
Economie politique, société

LUTB
TRANSPORT & MOBILITY SYSTEMS

mov'eo
Imagine mobility

i-trans



Ville Rail
& Transports
Le magazine des nouvelles mobilités

Infrastructures
& Mobilité
Le site des politiques locales de transport

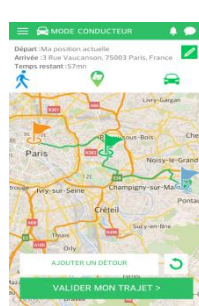
Sommaire

- ▶ **Intervention Teddy Delaunay (LVMT) – domaines de pertinence et territorialisation des dispositifs de covoiturage**
- ▶ Intervention de Objectif Carbone Mobilité – La **ligne covoiturage haute fréquence®**, une solution complémentaire aux TC
- ▶ VISION A 5 ANS

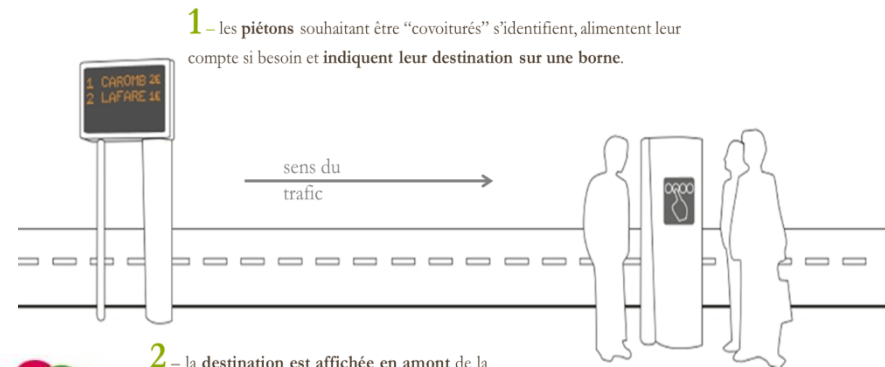
L'évolution des dispositifs de covoiturage

Evolution récente des dispositifs de covoiturage :

- Jusqu'à présent : solutions info-structurelles, dématérialisées, peu territorialisées et peu chères
- Microstop et ecov proposent une nouvelle manière d'organiser l'intermédiation entre l'offre et la demande de covoiturage
 - Hybridation des solutions info-structurelles et infrastructurelles.
 - Solutions se rapprochant dans leur conception des réseaux de transport collectifs : des points (stations de covoiturage) et des lignes (les trajets réalisables depuis ces stations)



Microstop



1 – les piétons souhaitant être “covoiturés” s’identifient, alimentent leur compte si besoin et indiquent leur destination sur une borne.

2 – la destination est affichée en amont de la route, sur un panneau à message variable afin que les conducteurs puissent être informé(s) des/de la demande(s) et choisir de prendre le/la demandeur/euse.

Territorialisation des dispositifs de covoiturage

Notion de « Réseaux de Projets Transactionnels » (G. Dupuy, 1987)

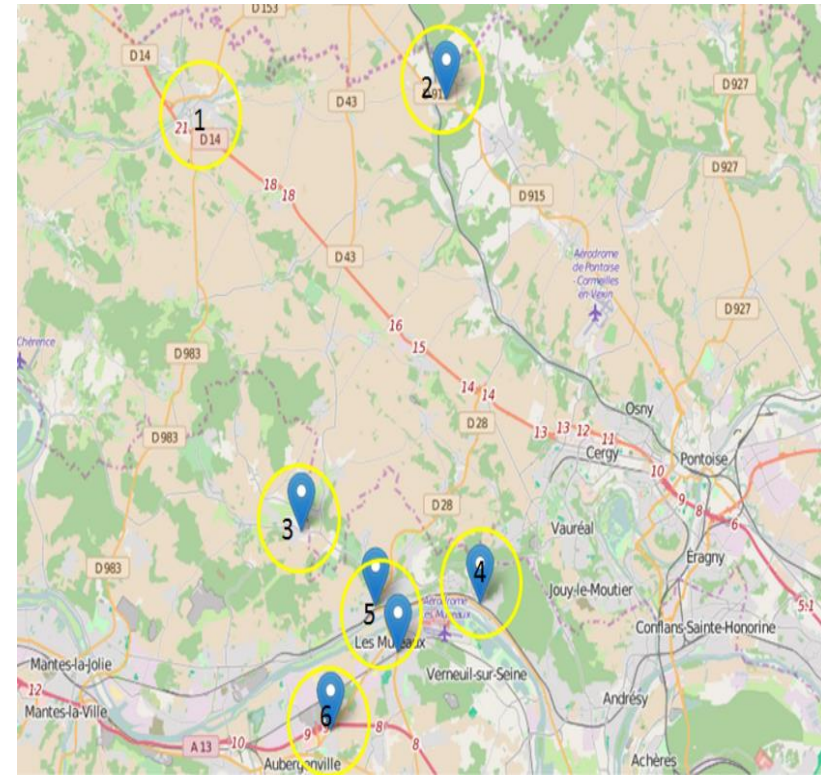
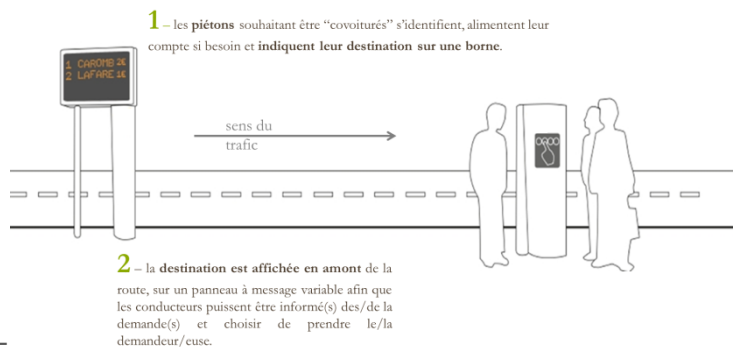
- Réseau : projet relevant de l'imaginaire et du virtuel, **avant de se matérialiser il existe en puissance**. Il relève d'une **certaine idée ou représentation du territoire**
- Notion de « **points** » et de « **lignes** » :
 - Le point est le lieu depuis lequel un acteur pense son action,
 - Les lignes permettant à ces points d'entrer en relation les uns avec les autres
 - **En pensant le point et sa connexion l'acteur exprime ainsi la volonté** individuelle ou collective de relation, de liaison potentielle avec un autre point (c'est-à-dire un autre acteur)
- ➔ C'est ce que G. Dupuy en 1987 appelle « projet de transaction ».
- le « Réseau de Projets Transactionnels » (RPT) est le compromis entre un ensemble de projets transactionnels réalisé par un opérateur

L'intérêt du réseau pour l'appropriation du dispositif et penser des usages

- L'existence, même virtuelle, de ces stations et de ces trajets réalisables, permet aux acteurs de penser des projets transactionnels, c'est-à-dire de penser des usages possibles du dispositif, et de les orienter pour répondre à des besoins des usagers non pourvus par le système de mobilité existant sur leur territoire

Les projets de transaction des acteurs

- Le conseil Départemental du Val D'oise
 1. Magny-en-Vexin
 2. Lycée professionnel de la ville de Chars
- L'agglomération Seine et Vexin
 3. Oinville sur Monstient
 6. Flins



Sommaire

▶ Intervention Teddy Delaunay (LVMT) – domaines de pertinence et territorialisation des dispositifs de covoiturage

▶ Intervention de Objectif Carbone Mobilité – La ligne covoiturage haute fréquence®, une solution complémentaire aux TC

▶ VISION A 5 ANS

Concept : un pool de pendulaires volontaires

Un pool de 50 à 100 conducteurs Microstoppeurs identifiés, sélectionnés, suivis et motivés qui circulent quotidiennement en pendulaire sur un tronçon commun et offrent leurs sièges vides à des passagers. Une participation à leur frais (même à vide) est envisagée pour les fidéliser dans un premier temps.



AVANT



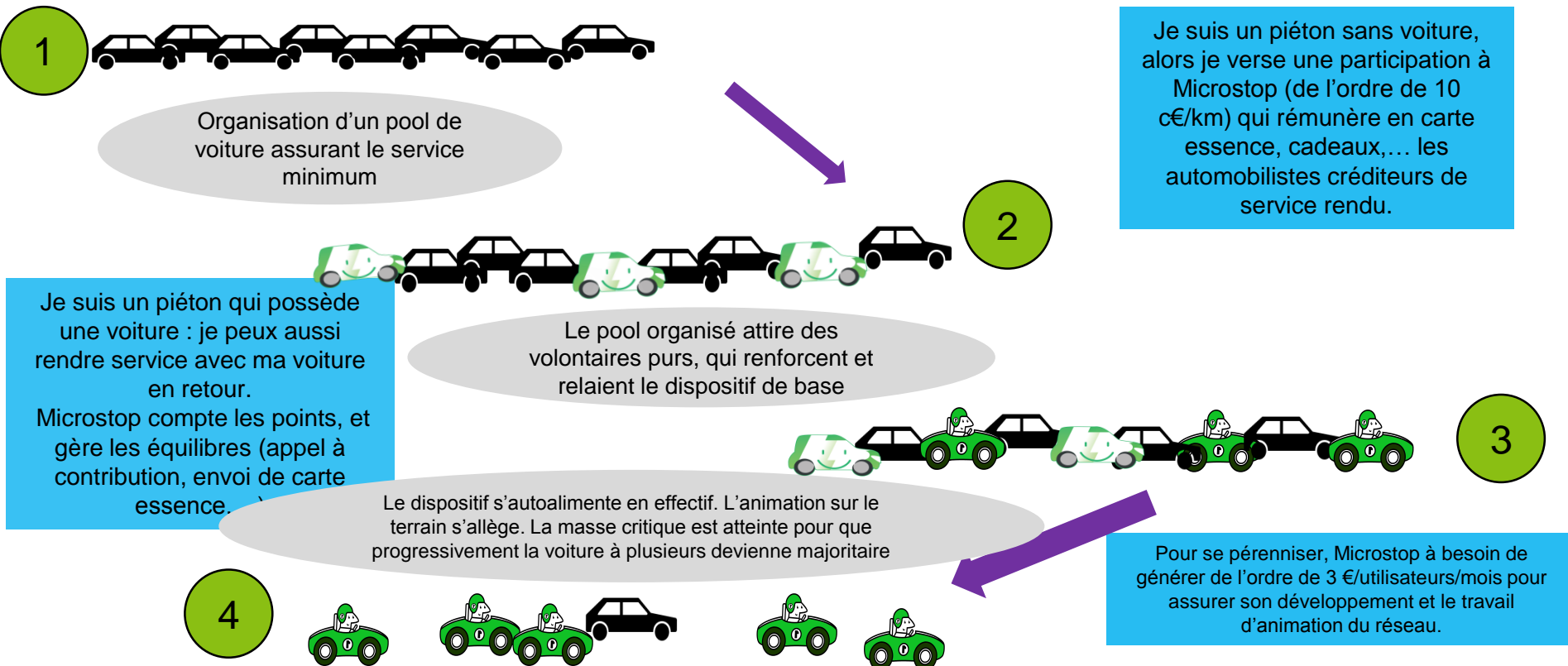
APRES

(et plus tard, il y aura aussi moins d'embouteillage !)

Microstop® – La ligne de covoiturage haute fréquence, un complément astucieux aux TC

Concept : un outil économiquement attractif pour tous

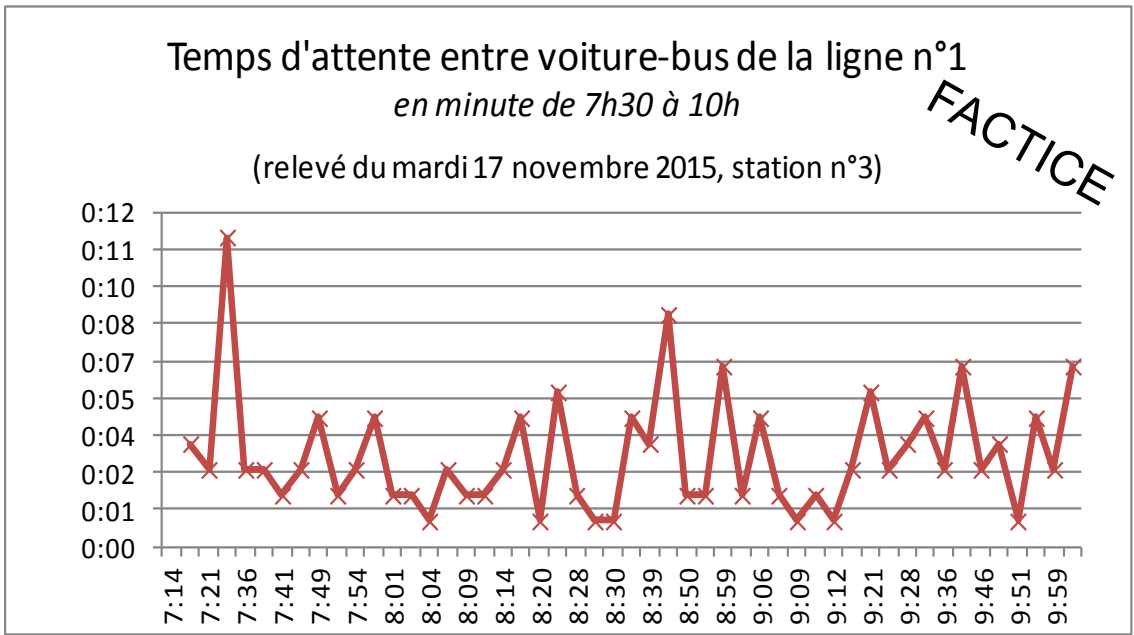
S'appuyer sur un flux de voiture existant / fluidifier les mises en relation avec une appli mobile et un travail de terrain / animer, participer aux frais des automobilistes, faire participer ceux qui profitent du service : la perspective d'un service autonome financièrement



Concept : un outil de reporting, indicateur fiable de la qualité du service

Une régularité de passage garantie aux stations, sur des créneaux horaires prédéfinis (par exemple 7h à 10h / 16h30 à 19h30)

- Moyenne de 1 voiture/3 minutes
- Ecart entre 2 voitures <10 minutes sur 95% des passages



Clé de lecture :

- ✓ Relevé du mardi 17 novembre, station n°3
- ✓ 50 voitures enregistrées entre 7h15 et 10h.
- ✓ Temps d'attente maximum relevé à 7h20 (11min).
- ✓ Intervalle moyen = 3 min 30 sec.
- ✓ Temps d'attente moyen 1 min 45 sec

Concept : un outil de reporting, indicateur fiable de la qualité du service

Un outil de reporting fiable, transparent et ouvert (fichier csv, xls),

→ régularité, report modal, indicateurs environnementaux...

Production de voy.km de la ligne n°1 le mardi 17 novembre 2015

trajet piéton réalisé	Station n°1	Station n°2	Station n°3	Station n°4	Station n°5	Station n°6	Station n°7	Station n°8	Station n°9	Station n°10	Note passager	total (voy.km)	
id n°1	7:14	7:18	7:23	7:26	7:32	7:36					☆☆☆	10 voy.km	
id n°2			7:42	7:45	7:51	7:55	7:59	8:02	8:10	8:12	☆☆☆☆	12 voy.km	
id n°3	7:44	7:48	7:53	7:56	8:02	8:06	8:10	8:13	8:21		☆☆☆☆☆	15 voy.km	
id n°4				8:03	8:09	8:13	8:17	8:20	8:28	8:30	☆☆☆☆	11 voy.km	
id n°5	8:03	8:07	8:12	8:15	8:21	8:25	8:29	8:32			☆☆☆	14 voy.km	
id n°6		8:11	8:16	8:19	8:25	8:29	8:33	8:36	8:44	8:46	☆☆☆☆☆	14 voy.km	
id n°7				8:42	8:48	8:52	8:56	8:59	9:07	9:09	☆	11 voy.km	
id n°8	8:35	8:39	8:44	8:47	8:53	8:57	9:01	9:04	9:12	9:14	☆☆☆☆☆	15 voy.km	
id n°9			8:59	9:02	9:08	9:12	9:16	9:19	9:27	9:29	☆☆☆	12 voy.km	
id n°10	8:59	9:03	9:08	9:11	9:17	9:21	9:25	9:28			☆☆☆☆☆	14 voy.km	
id n°11		9:10	9:15	9:18	9:24	9:28	9:32	9:35	9:43	9:45	☆☆	14 voy.km	
id n°12	9:09	9:13	9:18	9:21	9:27	9:31	9:35	9:38	9:46		☆☆☆☆	15 voy.km	
id n°13			9:30	9:33	9:39	9:43	9:47	9:50	9:58	10:00	☆☆☆☆	12 voy.km	
id n°14	9:24	9:28	9:33	9:36	9:42	9:46	9:50	9:53			☆☆☆☆☆	14 voy.km	
id n°15	9:43	9:47	9:52	9:55	10:01	10:05	10:09				☆☆☆☆	11 voy.km	
id n°16		10:00	10:05	10:08	10:14	10:18	10:22	10:25			☆☆☆☆☆	13 voy.km	
												nb de voy.km produit :	206 voy.km
												Gain CO2 par mois courant :	1 070 kgCO2
												Taux de remplissage moyen :	1,37

FACTICE

Cette ligne de 15 km, générée par le passage de 50 voitures volontaires (total = 750 veh.km) a produit 206 voy.km ce matin là.

Avec 50% des piétons qui sont des autosolistes convertis, la gain CO2 associé sur un mois courant (20 jours) est de **1,0 teCO2/mois**.

Dans ce pool de 50 voitures, le taux de remplissage est passé de 1,1 à 1,37.

Dans ce pool de 50 voitures, le contenu CO2 du voy.km est passé en moyenne de **130 gCO2/voy.km** à **104 gCO2/voy.km** (-20%)

Concept : les verrous classiques du covoiturage sont levés

✓ Masse critique : plutôt que de partir de zéro utilisateur, on dispose dès le départ d'une masse critique qui assure un service minimum (moins de 5 minutes d'attente).

✓ Masse critique : dispositif d'animation suffisamment ciblé et personnalisé (et disposant des moyens suffisants), pour permettre son maintien malgré l'absence de piéton au démarrage.

✓ Masse critique : choix de zones denses en trafic (définies en amont), qui permet d'offrir une forte visibilité auprès du public pour élargir déjà la base des automobilistes connectés, afin de réduire rapidement son coût d'animation.

Les verrous suivants apparaissent , nécessité de se concentrer dessus

✓ Mobiliser des Microstoppeurs piétons : travail en concertation avec les acteurs locaux pour donner de la visibilité au dispositif. Ancrer l'idée que l'accès aux stations est simple en tout mode,...

Concept : quel modèle économique?

Pour les entreprises qui utilisent des navettes :

- ✓ Proposer un système plus flexible, plus rapide, et plus confortable que le bus, en mobilisant une partie des voitures des salariés qui font déjà le trajet
- ✓ Coût d'organisation du pool → 10 à 30 k€ d'initialisation
- ✓ Coût d'animation → 5 à 20 k€ par mois (selon le service désirée, longueur, fréquence,...)
- ✓ Coût de gestion et reporting → 5 k€ par mois, dégressif selon le nombre de lignes traitées

Cas particulier des AOT / AOM

- ✓ Le recrutement sur voirie est plus délicat, et demande un accompagnement de l'AOT pour afficher la présence du dispositif sur le terrain
- ✓ Coût d'animation et de reporting identique.

Sommaire

- ▶ **Intervention Teddy Delaunay (LVMT) – domaines de pertinence et territorialisation des dispositifs de covoiturage**
- ▶ **Intervention de Objectif Carbone Mobilité – La ligne covoiturage haute fréquence®, une solution complémentaire aux TC**

▶ **Vision dans 5 ans**

Le covoiturage local – quel avenir ?

- **Pour le covoiturage local :**

Autour des foyers concentrés allumés ici et là, centrés sur des grandes zones tertiaires, des lignes de covoiturage à haute fréquence, et des foyers locaux animés par certaines communes, on constate un fond d'activité diffuse qui émerge dans le grand public.

- **Pour les territoires :**

- ✓ La collectivité perçoit l'intérêt du covoiturage local à grande échelle pour son fonctionnement. Elle adapte son urbanisme pour le favoriser

- ✓ L'émergence d'une mobilité simplifiée permet d'adoucir l'enclavement urbain et les déserts de mobilité.

- ✓ Cela participe d'un rééquilibrage des territoires fortement marqués par des disparités foncières élevées.

Contact : olivier.carles@microstop.org