

**Institut français
des sciences et technologies
des transports, de l'aménagement
et des réseaux**

**Dimensions psychosociales
des nouveaux services de
mobilité :
le cas du covoiturage
dynamique**

Sonia Adelé
GRETTIA/COSYS



IFSTTAR

Sommaire

- Brève présentation de l'équipe
- Pourquoi le sujet du covoiturage dynamique ?
- Définitions
- Le covoiturage vs les covoiturages
 - Implications psychosociales
- Hypothèses de travail sur les freins psychosociaux



L'équipe Usage et acceptabilité GRETTIA/COSYS

Objet de recherche:

- Identification des adaptations comportementales induites par l'usage des nouveaux services de mobilité et nouveaux systèmes techniques liés aux transports
- Analyse des usages et de l'acceptabilité sociale et fonctionnelle

Equipe pluridisciplinaire:

- Psychologie ergonomique, ergonomie, psychologie, statistiques, analyse des risques

Expériences préalables:

- Niveau national (Projet LAVIA: Limiteur s'Adaptant à la Vitesse Autorisée) et européen (AIDE, FESTA, DACOTA)
- Méthodologie d'évaluation intégrée et pluridisciplinaire



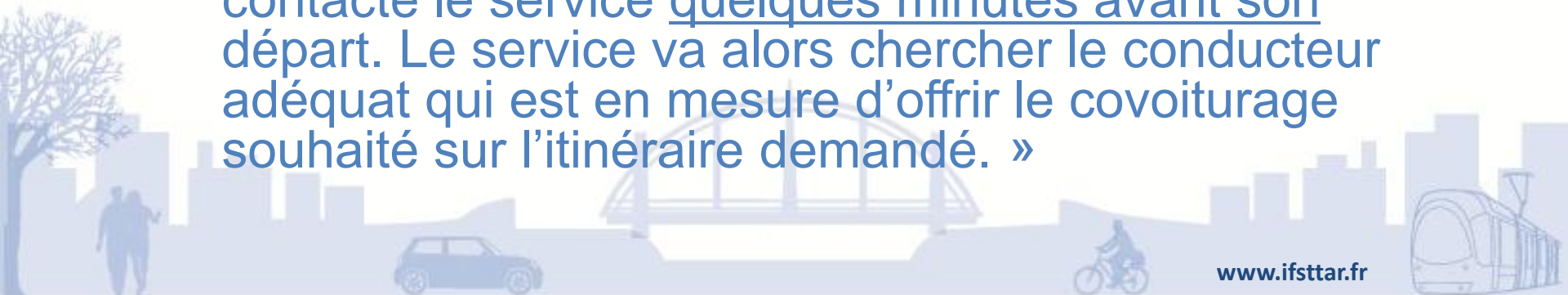
Pourquoi le covoiturage dynamique ?

- **Projet SYSMO 2015**
 - Offrir au voyageur, en temps réel, une solution optimisée de déplacement porte à porte combinant l'ensemble des services de mobilité (transports en commun, autopartage communautaire, covoiturage dynamique et peut-être d'autres...);
 - Mettre en œuvre et optimiser des services innovants de mobilité partagée.
- **Contexte favorable :**
 - Urbanisation croissante
 - Car-free lifestyle
 - Economie de la fonctionnalité
 - Consommation collaborative
 - Lien entre transport et NTIC : mobilité 2.0
 - Crise économique et écologique

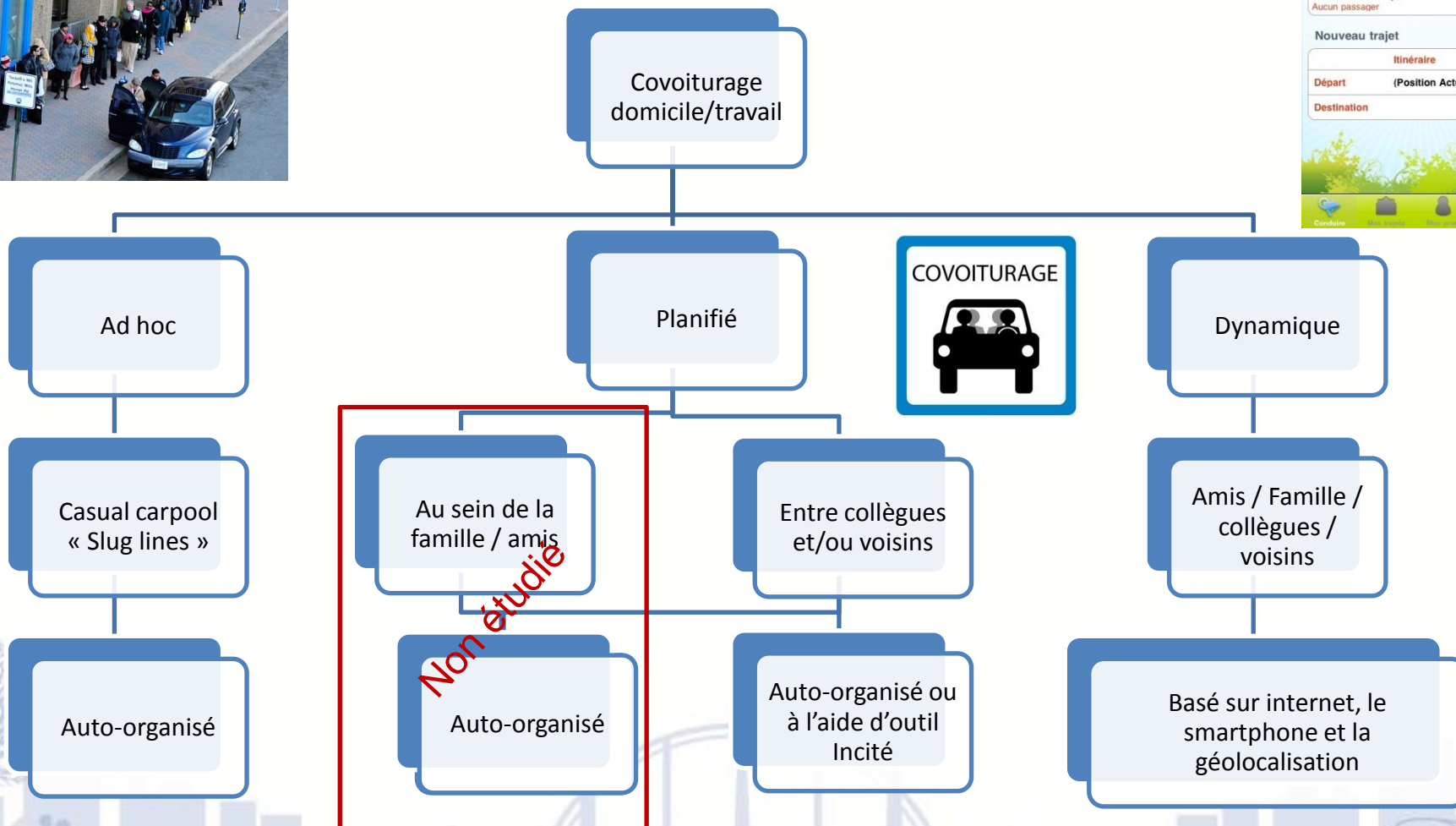


Le covoiturage : définitions

- Planifié
 - Ballet & Clavel (2007), « le covoiturage consiste en l'utilisation commune d'un véhicule par un conducteur non professionnel et un (ou plusieurs) passager(s) dans le but d'effectuer tout ou partie d'un trajet commun. »
- Dynamique
 - Clavel & Legrand (2009) « Son principe est de fournir une offre en quasi temps-réel à l'usager covoitureur qui souhaite effectuer un itinéraire en covoiturage et contacte le service quelques minutes avant son départ. Le service va alors chercher le conducteur adéquat qui est en mesure d'offrir le covoiturage souhaité sur l'itinéraire demandé. »



Le covoiturage une réalité multiforme

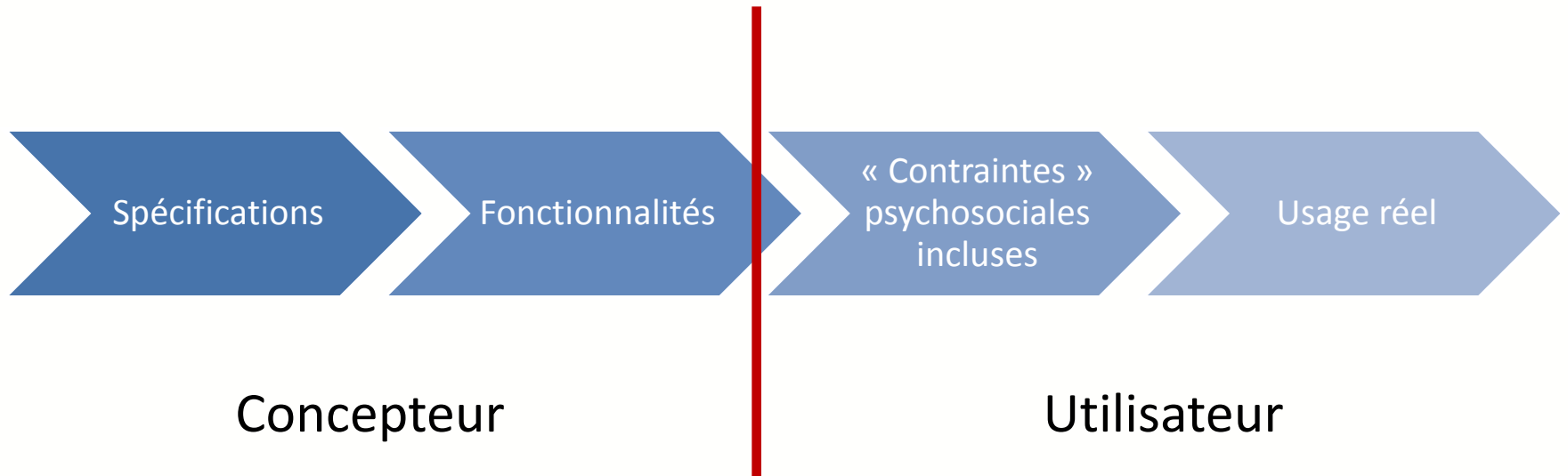


Qu'est-ce que le covoiturage dynamique?

- Principes:
 - Inscription préalable des personnes qui permet leur identification
 - Offre de sièges de VP / Demande de déplacements via une bourse
 - Appariement instantané (temps réel) pour trajet court entre particuliers : un conducteur et des passagers
 - Contrat électronique entre conducteur et passager via une plateforme d'échange
 - Transaction non commerciale (et automatique).
Donation, Prix sur la base de frais partagés, Tarifs parfois libre et parfois fixé par le prestataire.



Qu'est-ce qu'implique la forme du covoiturage ?

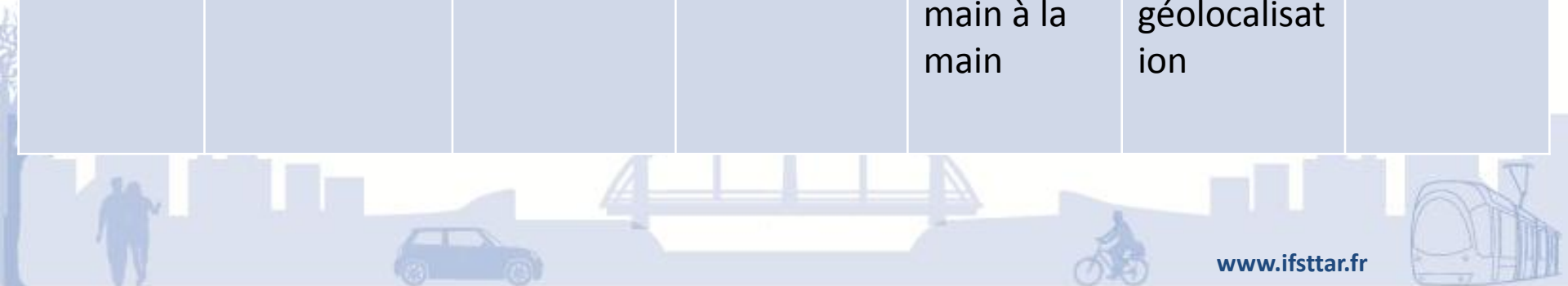


- Essai de comparaison



	Lieu de RDV	Préparation	Flexibilité	Proximité entre participants	Retour
Slugging	Constitué et inscrit spatialement	Aucune	Forte	N'est pas recherchée	Le plus souvent par les transports en commun
Planifié	Débatu	A l'avance	Faible	Forte	Avec la même personne
Dynamique	Imposé par le conducteur ou le système	A la dernière minute	Forte	?	Non anticipé

	Règles sociales	Espace voiture	Dépendance	Echange d'argent	Support techno	REX des usagers
Slugging	Construites par les participants	Partage d'un espace privatif avec domination du conducteur	Faible Donnant-donnant	Aucun	Aucun	Aucun
Planifié	Préexistantes ou construites durablement		Forte mais le plus souvent alternée	Sans ou de la main à la main	Eventuellement inscription minimale	Eventuellement
Dyn.	?		Totale du passager	Automatisé ou de la main à la main	Inscription poussée et géolocalisation	Toujours



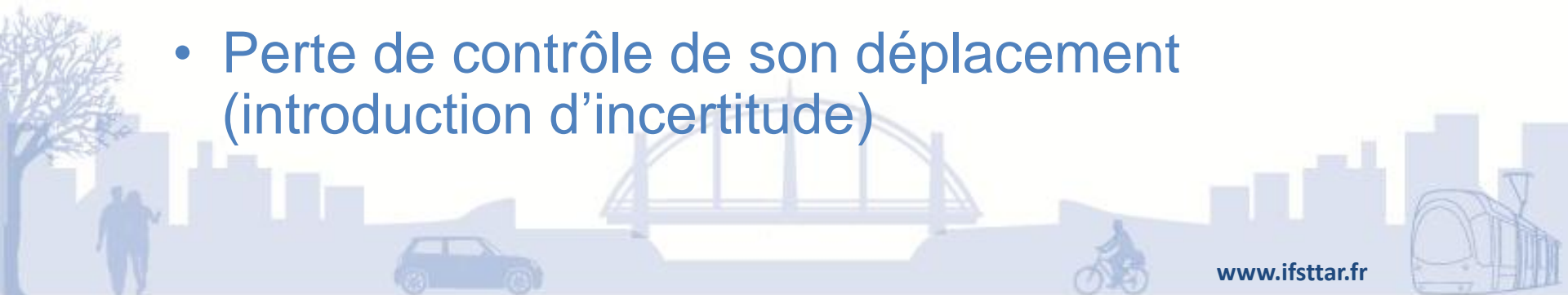
Pourquoi ça ne marche pas ?

- Les explications mobilisées par les concepteurs ou financeurs :
 - Problèmes techniques
 - Etapes de manipulation trop nombreuses
 - Absence de masse critique (mais pourquoi ?)
 - Peur de l'étranger



Pourquoi ça ne marche pas ?

- La littérature relative au covoiturage a exploré (+/-) certains aspects psychosociaux :
- Respects de la vie privée
- Dépendance et prise en charge d'autrui
- Risque perçu et confiance dans les pairs
- Espace voiture
- Sociabilité forcée
- Perte de contrôle de son déplacement (introduction d'incertitude)



Le respect de la vie privée

- Informations nécessaires à la sécurisation et à la confiance.
- Surtout abordé sous l'angle des données personnelles transmises (Margolin & al., 1978) peu sur la géolocalisation.
- Attentes de sécurisation des sites (Ciari, 2012).
- Rejet important de certaines demandes (Ghelawat & al., 2010 ; O'Sullivan, 2011 ; Radke & al., 2011) sans consensus précis sur le type exact de demande.
- Limiter leur nombre (Dailey & al., 1999)

Echange d'argent	Support techno
Aucun	Aucun
Sans ou de la main à la main	Eventuellement inscription minimale
Automatisé ou de la main à la main	Inscription poussée et géolocalisation



Dépendance et prise en charge d'autrui

- Très peu étudié pour le covoiturage dynamique.
- Frein principal (Siddiqi, 2012).
- Covoiturage planifié associé à une perte de liberté (Glazer & Curry, 1987 ; Richard, 2011), d'indépendance (Duecker & al., 1977 ; Horowitz & Seth, 1976), d'autonomie (Vincent, 2008) surtout pour le passager (Bonsall & al., 1984; Margolin & al., 1978).

Dépendance

Faible
Donnant-
donnant

Forte mais
le plus
souvent
alternée

Totale du
passager

Risque perçu et confiance

- Beaucoup traité sans assise théorique.
- Covoiturer avec un étranger est difficile à accepter (pour les plus récentes : Correia & Viegas, 2011 ; Richard, 2011) et se traduit par un sentiment d'inconfort (Siddiqi, 2012).
- Le sentiment d'insécurité baisse avec :
 - le temps (Artho & al., 2005)
 - la pratique (Mote & Whitestone, 2011)
 - les règles (Winn, 2005)
- Recherche de familiarité et de proximité pour assurer la confiance (Richard, 2011 ; Golightly & al., 2010 ; Bonsall & al., 1984 ; Mote & Whitestone, 2011). « Familiar stranger » (Milgram, 1970).
- Besoin de garanties et d'informations (Deakin & al., 2010 ; Golightly & al., 2010 ; Heinrich, 2010 ; Bonsall & al., 1984) :
 - Choisir la personne
 - Connaître son identité
 - Connaître ses caractéristiques
- Solutions techniques sans étude de leur efficacité :
 - Réputation si hors du cercle naturel de confiance (Chaube, 2010)

Proximité
entre
participants

N'est pas
recherchée

Forte

?

Relation à l'espace voiture / contact social forcé

- Peu d'études.
- Perte de maîtrise d'un espace intime (Richard, 2011 ; Schaeffer & al., 1988).
- Besoin de solitude (Gardner & Abraham, 2007 ; Margolin & al., 1978) et d'anonymat (Teal, 1987 ; Allen, 2009). cf. Slugging
- Relations interpersonnels dans un espace semi-public dont les codes sont inconnus (Margolin).

Règles sociales	Espace voiture
Construites par les participants	Partage d'un espace privatif avec domination du conducteur
Préexistantes ou construites durablement	
?	

Perte de contrôle / incertitude forte

- L'introduction d'une flexibilité forte induit un sentiment de perte de contrôle.
- Besoin de fiabilité (Deakin & al., 2010 ; Setec International & al., 2010).
- Préférence pour l'organisation à l'avance (Covivo & CG38, 2011; Heinrich, 2010; Deakin & al., 2010).
- Pas de questionnement de la fonction symbolique de la voiture.
- Jamais de tests sur l'effet réel de la garantie de retour.

Retour	Préparation
Le plus souvent par les transports en commun	Aucune
Avec la même personne	A l'avance
Non anticipé	A la dernière minute



Besoins non satisfaits

- Besoin de confiance
- Besoin de règles sociales
 - Permettent de limiter la complexité.
- Besoin de sécurité
- Besoin de contrôle
- Besoin d'intimité et de solitude
 - Besoin fondamentaux
- Le service et ses fonctionnalités sont détachées de l'usage et des usagers attendus
 - Covoiturer avec n'importe qui est différent de covoiturer avec ses collègues qui est encore différent de covoiturer avec ses amis.
 - Besoins et attentes différentes = fonctionnalités différentes.
- Chercher à brasser large n'est pas forcément une bonne solution.
 - Augmentation des contraintes psychosociales mais diminution des contraintes spatio-temporelles. Rôle respectif de chacune ?

Merci de votre attention !



www.ifsttar.fr