

Rencontre Jeunes professionnels

Déplacements quotidiens et planification des transports en ville

Gaële LESTEVEN

17 mars 2016

Chercheur au Laboratoire Ville Mobilité Transport
Ecole des Ponts ParisTech - IFSTTAR - UPEMLV
Gaele.lesteven@enpc.fr



Mes recherches

- Thèse CIFRE Renault
- Chargée d'études, 6t-bureau de recherche
- Chercheur, LVMT, Ecole des Ponts Paristech



Infos ou intox ?

1. *Il est plus économique de prendre les transports en commun que la voiture, à distance équivalente.*
2. *La voiture est indispensable quand on a une famille.*
3. *La voiture est nécessaire en banlieue.*
4. *La voiture permet de gagner du temps.*
5. *Il faut construire de nouvelles routes pour réduire les embouteillages.*

Infos ou intox ?

1. *Il est plus économique de prendre les transports en commun que la voiture, à distance équivalente.*

Infos ou intox ?

1. *Il est plus économique de prendre les transports en commun que la voiture, à distance équivalente.*

→ *Oui, pour l'utilisateur*

→ *Non, pour la collectivité*

Infos ou intox ?

2. *La voiture est indispensable quand on a une famille.*
3. *La voiture est nécessaire en banlieue.*

Infos ou intox ?

2. *La voiture est indispensable quand on a une famille.*

-> *Non, mais elle facilite les déplacements*

3. *La voiture est nécessaire en banlieue.*

-> *Oui, s'il n'y a pas d'alternative modale*

Cf Dépendance à l'automobile

Infos ou intox ?

4. *La voiture permet de gagner du temps.*
5. *Il faut construire de nouvelles routes pour réduire les embouteillages.*

Infos ou intox ?

4. *La voiture permet de gagner du temps.*

-> *Oui, car elle permet le porte-à-porte*

-> *Non, si embouteillages / difficultés de stationnement*

5. *Il faut construire de nouvelles routes pour réduire les embouteillages.*

-> *Oui, à court terme*

-> *Non, à long terme, cf demande induite*

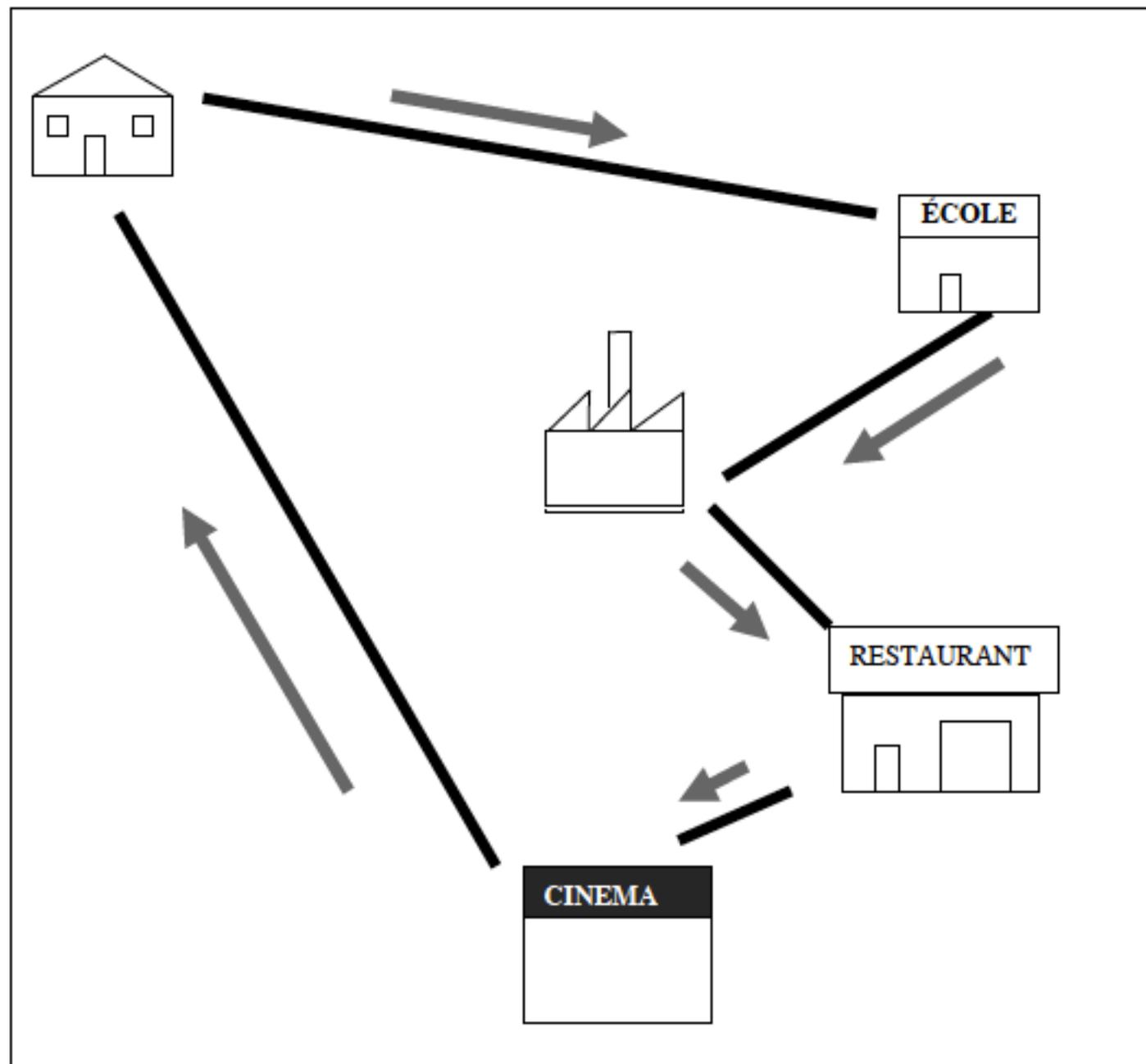
La mobilité quotidienne

- Connaître la mobilité quotidienne des habitants :
 - Savoir qui se déplace -> actifs vs retraités, taux d'immobilisme
 - Caractériser les déplacements
 - **Pourquoi ?** -> Motif
 - **Où ?** -> Origine et destination
 - **Quand ?** -> Heures de pointe / creuses
 - **Comment ?** -> Choix modal
- Pour évaluer la demande en déplacements
- Puis la modéliser -> prévisions de trafic

La mobilité quotidienne

- Comment la mesurer ?
 - Sur le réseau :
 - > *Comptages, enquêtes-cordons*
 - Auprès des ménages :
 - Déplacement de la veille
 - > *Enquêtes ménages déplacements (EMD)*
 - Déplacements de la semaine
 - > *Panels, carnets de bord*
 - Pendant le déplacement
 - > *Traces GPS*

EMD :
Recueillir les
déplacements
de la veille
CERTU, 2013



Le jeu :

1. notez vos déplacements de la veille

EXEMPLE

1° JOUR

DATE : lundi 14/12/15

	Déplacement 1	Déplacement 2	Déplacement 3
Départ	Lieu : Montrouge	Lieu : Suresnes	Lieu : Paris 15ème
	Heure : 7:35	Heure : 17:27	Heure : 18:43
Arrivée	Lieu : Suresnes	Lieu : Paris 15ème	Lieu : Paris 15ème
	Heure : 8:20	Heure : 18:02	Heure : 18:55
Activité à destination	Domicile : <input type="checkbox"/>	Domicile : <input type="checkbox"/>	Domicile : <input type="checkbox"/>
	Travail : <input checked="" type="checkbox"/>	Travail : <input type="checkbox"/>	Travail : <input type="checkbox"/>
	Aff. pro. : <input type="checkbox"/>	Aff. pro. : <input type="checkbox"/>	Aff. pro. : <input type="checkbox"/>
	Ecole/Etudes : <input type="checkbox"/>	Ecole/Etudes : <input type="checkbox"/>	Ecole/Etudes : <input type="checkbox"/>
	Santé/Médecin : <input type="checkbox"/>	Santé/Médecin : <input checked="" type="checkbox"/>	Santé/Médecin : <input type="checkbox"/>
	Loisirs : <input type="checkbox"/>	Loisirs : <input type="checkbox"/>	Loisirs : <input type="checkbox"/>
	Achats : <input type="checkbox"/>	Achats : <input type="checkbox"/>	Achats : <input checked="" type="checkbox"/>
	Accompagnement : <input type="checkbox"/>	Accompagnement : <input type="checkbox"/>	Accompagnement : <input type="checkbox"/>
	Aff. perso. : <input type="checkbox"/>	Aff. perso. : <input type="checkbox"/>	Aff. perso. : <input type="checkbox"/>
Autres : <input type="checkbox"/>	Autres : <input type="checkbox"/>	Autres : <input type="checkbox"/>	
Mode de transport	Marche à pied : <input type="checkbox"/>	Marche à pied : <input type="checkbox"/>	Marche à pied : <input checked="" type="checkbox"/>
	Transports en commun : <input type="checkbox"/>	Transports en commun : <input type="checkbox"/>	Transports en commun : <input type="checkbox"/>
	Voiture : <input checked="" type="checkbox"/>	Voiture : <input checked="" type="checkbox"/>	Voiture : <input type="checkbox"/>
	2-roues motorisé : <input type="checkbox"/>	2-roues motorisé : <input type="checkbox"/>	2-roues motorisé : <input type="checkbox"/>
	Autres : <input type="checkbox"/>	Autres : <input type="checkbox"/>	Autres : <input type="checkbox"/>
	Seul(e) : <input type="checkbox"/>	Seul(e) : <input checked="" type="checkbox"/>	Seul(e) : <input checked="" type="checkbox"/>
	Accompagné(e) : <input checked="" type="checkbox"/>	Accompagné(e) : <input type="checkbox"/>	Accompagné(e) : <input type="checkbox"/>
Stationnement (si nécessaire)	Voie publique : <input type="checkbox"/>	Voie publique : <input checked="" type="checkbox"/>	Voie publique : <input type="checkbox"/>
	Privé : <input checked="" type="checkbox"/>	Privé : <input type="checkbox"/>	Privé : <input type="checkbox"/>
	Parc public : <input type="checkbox"/>	Parc public : <input type="checkbox"/>	Parc public : <input type="checkbox"/>
	Autres : <input type="checkbox"/>	Autres : <input type="checkbox"/>	Autres : <input type="checkbox"/>
Distance	Approx. 12 km	Approx. 8 km	Approx. 1 km
Observations	Bouchons : <input checked="" type="checkbox"/>	Bouchons : <input type="checkbox"/>	Bouchons : <input type="checkbox"/>
	Accident : <input checked="" type="checkbox"/>	Accident : <input type="checkbox"/>	Accident : <input type="checkbox"/>
	Travaux : <input type="checkbox"/>	Travaux : <input type="checkbox"/>	Travaux : <input type="checkbox"/>
	Intempéries : <input type="checkbox"/>	Intempéries : <input checked="" type="checkbox"/>	Intempéries : <input type="checkbox"/>
	Autres : <input type="checkbox"/>	Autres : <input type="checkbox"/>	Autres : <input type="checkbox"/>

Le jeu :

2. mesurez votre mobilité quotidienne

- Nombre de déplacements :
- Modes utilisés :
- Distance parcourue :
- Budget temps :
- Budget argent :

Mobilité individuelle

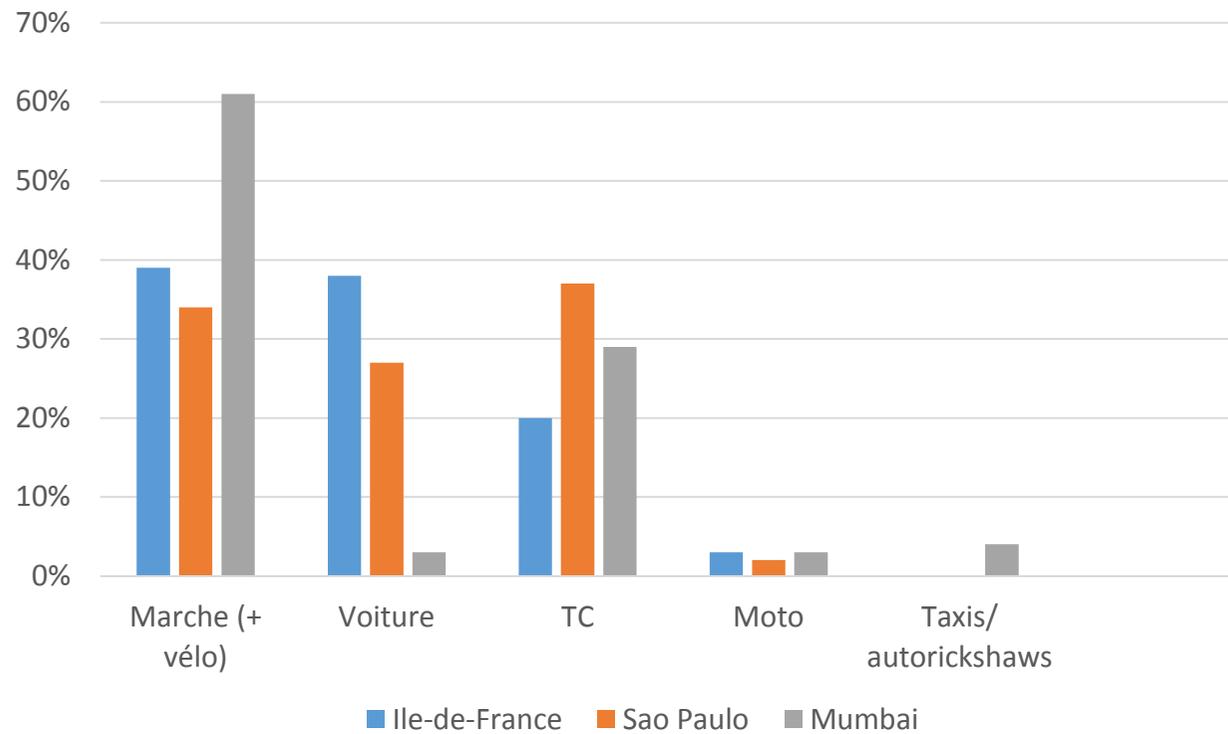
	Ile-de-France	Sao Paulo	Mumbai
<i>Enquête</i>	<i>EGT 2010</i>	<i>OD 2007</i>	<i>EMD 2008</i>
Déplacements/jour	3,87	1,95	1,65
Distance parcourue / jour	17 km	11,5 km	12 km
Budget Temps /jour	1 h 32	1 h 17	-
Budget Argent (part du revenu)	~ 14 %	10 à 30 %	14 % à 30 %

Flux de déplacements

	Ile-de-France	Sao Paulo	Mumbai
<i>Enquête</i>	<i>EGT 2010</i>	<i>OD 2007</i>	<i>EMD 2008</i>
Population (en millions)	11,8	20,1	20,7
Superficie (km ²)	12 000	8 000	4 353
Taux de motorisation (VP/1 000 hab)	430	180	33
Déplacements/jour (en millions)	41	38,1	34,3
Déplts en VP /jour (en millions)	15,5	10,4	2,9

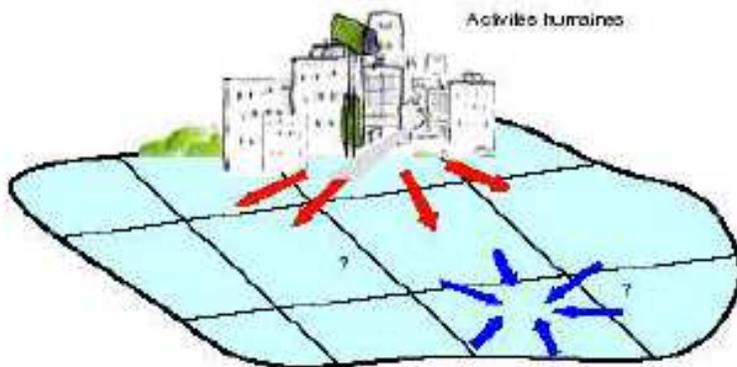
Flux de déplacements

Répartition modale

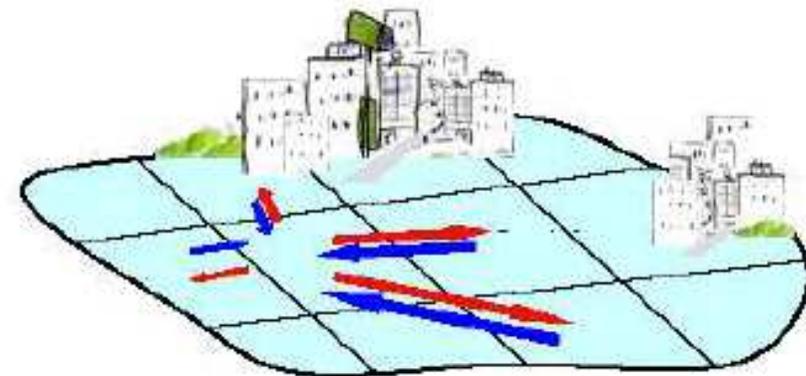


Modéliser la demande

Génération : se déplacer, avec quelle intensité ?



Distribution spatiale : quelle destination choisir ?



Choix modal : quel mode utiliser ?



Affectation : par où cheminer ?

