



Laboratoire d'Economie
des Transports

MSFS 2015 - Mobilités en changement, changements par les mobilités

5-6 nov. 2015 Lyon (France)

L'information des voyageurs de transport urbain : évolutions des pratiques et inégalités socio-spatiales

Session : Classes sociales et inégalités de mobilités

Hind KHEDIRA

ENTPE – Université de Lyon

Laboratoire d'Economie des Transports

UMR CNRS 5593



Plan

1. Contexte
2. Enjeux
3. Questions
4. Une incitation au report modal
5. Des différences de perception
6. Une nouvelle fracture numérique?
7. Information voyageurs et inégalités de mobilité
8. Conclusion

1. Contexte

- Complexification de l'offre de transport urbain :
 - Extension des réseaux
 - Multiplication des offres (modes, opérateurs, tarifications différents)
 - Interconnexion et intégration croissante d'offres
- Multiplication des applications mobiles d'aide à la mobilité en temps réel :
 - Institutionnelles
 - Réseaux de voyageurs
 - Privées / Communautaires

2. Enjeux

Intermodalité... et report modal



→ La maîtrise des paramètres des déplacements comme condition d'accès aux emplois et aménités urbaines

Une obligation légale

- AOTU de + de 100 000 habitants (art. 27-1 LOTI)
- « Droit pour l'utilisateur d'être informé » (art. L1111-4 du Code des Transports)

Un enjeu commercial



→ Une dimension fondamentale de la qualité de service
→ Un moteur de nouvelles offres

Un enjeu social ?

- Quelles utilisations de l'information voyageurs ?
- Inégalités entre voyageurs ?

3. Questions

- Sous quels angles l'information voyageurs a-t-elle été étudiée ?
- Quels liens entre demande d'information des voyageurs et inégalités socio-spatiales et de mobilité ?

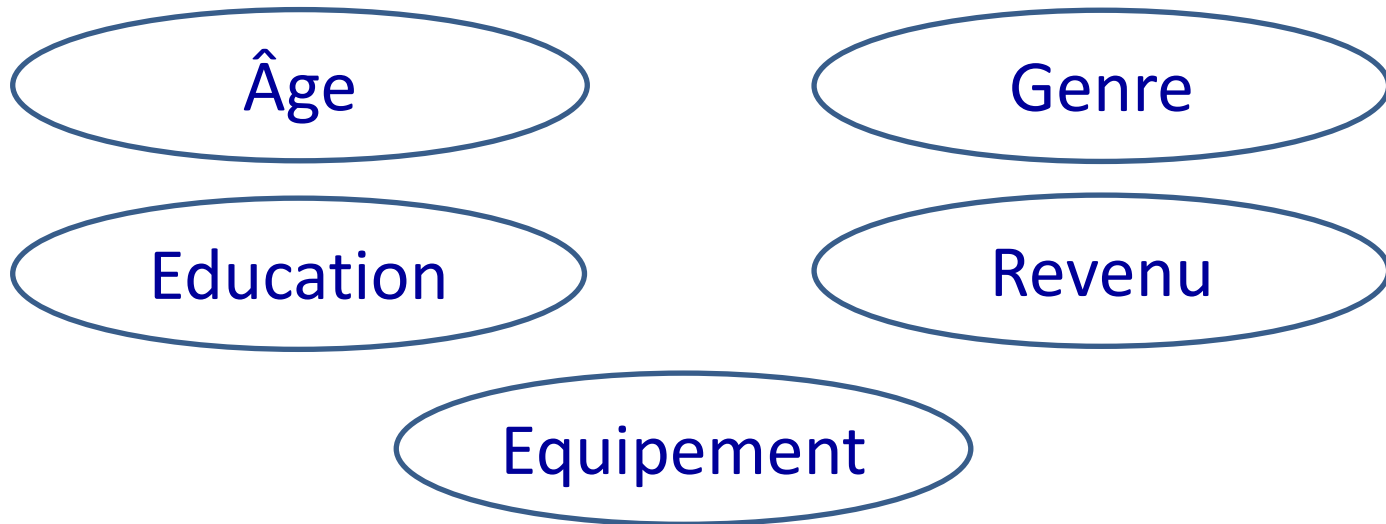
4. L'information voyageur, une incitation au report modal

- Choix d'itinéraire pour un mode donné (Schofer et al., 1993 ; Abdel-Aty et al., 1993)
- Contribution de l'information au report modal (Abdel-Aty et al., 1996 ; Kenyon & Lyons, 2003)
- Effets sur l'anxiété, le temps d'attente (Watkins et al., 2011; Dantan et al., 2015)
- Pratiques d'information :
 - Recherche active d'information mais aussi... (Lyons et al., 2007)
 - Expérience, savoirs préalables et attitudes (Lyons, 2006 ; Ramadier, 2007 ; Steg et al. 2001)
 - Habitudes (Aarts et al. 1997; Buhler, 2015)
 - Raisonnement (Todd, 2005 ; Chorus et al., 2006)
 - Pratiques spatiales et programme d'activité (Kaufmann, 2000)

→ Des approches centrées sur l'individu

→ Des différences liées aux caractéristiques socio-économiques?

5. Des différences de perception de l'information en temps réel



- Impact de l'accès à l'information
- Impact des compétences individuelles
- Impact des contraintes extérieures

6. Une nouvelle fracture numérique? (1)

- Un équipement en hausse mais inégal (CREDOC, 2014)
 - 50 % d'équipement en smartphone dans les agglos de + de 100 000 habitants en 2014 (42 % en 2013)
 - Utilisation inégale en fonction de l'âge, du diplôme et du niveau de vie
- Une utilisation inégale (CREDOC, 2014)
 - 78 % de personnes connectées à Internet à domicile l'utilisent tous les jours
 - 43 % de connexions sur smartphones
 - 28 % de la population utilise la géolocalisation par Internet mobile
 - Utilisation inégale en fonction de l'âge, du diplôme et du niveau de vie, de la taille du foyer et de la taille de l'agglomération de résidence

6. Une nouvelle fracture numérique? (2)

- Un cumul d'inégalités se répercutant sur les pratiques d'information ?
 - à Londres, 49 % des ménages à « bas revenus » consultent le site Internet de l'opérateur de transport, contre 78 % des Londoniens, et 31 % de ces ménages utilisent un smartphone contre 58 % des Londoniens en 2012 (Transport for London, 2012)
- Des usages différenciés des nouvelles technologies : fracture numérique du premier (accès) ou deuxième degré (utilisation) (Hargittai & Di Maggio, 2001 ; Kiyindou 2009)
- Caractéristiques socio-économiques : usages différenciés des nouvelles technologies sans présupposer qu'elles renforcent ou atténuent les clivages sociaux (Granjon et al., 2009)

7. Information voyageurs et inégalités de mobilité (1)

- Des difficultés cognitives à s'orienter et s'informer
 - 2 voyageurs sur 3 ont des difficultés à se repérer et rechercher des informations dans les transports collectifs (Keolis, 2012)
 - Sciences cognitives : plusieurs modes de repérage dans l'espace / une signalétique majoritaire (Huska-Chiroussel, 2000)
 - Simulation de déplacements planifiés et perturbés (Juguet & Chevrier, 2004)

7. Information voyageurs et inégalités de mobilité (2)

- La dimension sociale de l'information voyageur
 - Etudes de la mobilité des personnes précaires (Le Breton 2007 ; Fol, 2008 ; Jouffe et al., 2015)
 - Ateliers d'apprentissage de la mobilité comme vecteur d'autonomie (Le Breton, 2007; Allemand, 2008)
- Une approche de l'information voyageur comme un projet sur le long terme ?
 - La proxémie (Le Breton 2007) : les compétences nécessaires à la mobilité apprises dès le plus jeune âge
 - Une approche de l'information différenciée selon le projet de vie et la stabilité (Jouffe, 2007)

8. Conclusion

- Optimisation/coordination de l'offre de transport existante et de plus en plus vecteur de nouvelles offres (covoiturage dynamique, micro-transit, VTC...)
 - Au vu de l'utilisation par les voyageurs, quel potentiel de l'information voyageurs à organiser le système de transport d'un territoire ?
- Cumul de difficultés socio-économiques peuvent conduire à des difficultés à percevoir et utiliser l'information voyageurs
- Hausse de l'équipement mobile et de l'utilisation d'internet différenciée socialement
 - Selon les caractéristiques sociales des individus, quelle importance accordée à l'information voyageurs en temps réel ?
 - Quel impact des nouvelles technologies sur les difficultés d'information ?

Pour approfondir

- AARTS, H., B. VERPLANKEN et A. VAN KNIPPENBERG (1997). « Habit and information use in travel mode choices », *Acta Psychologica*, n° 96, p. 1-14.
- ABDEL-ATY, M. A., K. M. VAUGHN, R. KITAMURA, P. P. JOVANIS et F. L. MANNERING (1 janvier 1993). « Models Of Commuters' Information Use And Route Choice: Initial Results Based On A Southern California Commuter Route Choice Survey », *California Partners for Advanced Transit and Highways (PATH)*, [en ligne]
- ABDEL-ATY, M., R. KITAMURA et P. JOVANIS (1996). « Investigating Effect of Advanced Traveler Information on Commuter Tendency To Use Transit », *Transportation Research Record*, vol. 1550, p. 65-72.
- BIGOT, R., et P. CROUTTE (2014). *La diffusion des technologies de l'information et de la communication dans la société française*, [en ligne], Centre de Recherche pour l'Etude et l'Observation des Conditions de Vie.
- BUHLER, T. (2015). *Déplacements urbains: sortir de l'orthodoxie*, Presse polytechniques et universitaires romandes.
- CEREMA - DIRECTION TECHNIQUE TERRITOIRES ET VILLE (juillet 2013). « L'information multimodale dans la loi ».
- CHEVRIER, S., et S. JUGUET (2004). « Des voyageurs pas si bêtes », vol. N°145, n° 1, p. 30-30.
- CHORUS, C., E. MOLIN et B. VAN WEE (mars 2006). « Use and Effects of Advanced Traveller Information Services (ATIS): A Review of the Literature », *Transport Reviews*, vol. 26, n° 2, p. 127-149.
- DANTAN, S., J. BULTEAU et I. NICOLAÏ (2015). « Hurried or Risk-adverse Travelers: who will Pay More for Multimodal Information? », *Procedia Engineering*, vol. 115, p. 61-68.
- FOL, S. (2009). *La mobilité des pauvres. Pratiques d'habitants et politiques publiques*, Belin.
- GRANJON, F., B. LELONG et J.-L. METZGER (2009). « Introduction », dans *Inégalités numériques*, p. 13-29.
- HARGITTAI, E., et P. DIMAGGIO (2001). « From the "Digital Divide" to "Digital Inequality": Studying Internet Use as Penetration Increases », *Center for Arts and Cultural Policy Studies - Princeton University*, [en ligne], vol. 15.
- HUSKA-CHIROUSSEL, V. (2000). *Le guidage dans les transports : intérêt d'une information figurative*, [en ligne], Lyon 2.
- JOUFFE, Y. (2007). *Précaires mais mobiles. Tactiques de mobilité des travailleurs précaires flexibles et nouveaux services de mobilité*, [en ligne], Paris, Ecole Nationale des Ponts et Chaussées.
- JOUFFE, Y., D. CAUBEL, S. FOL et B. MOTTE-BAUMVOL (2015). « Faire face aux inégalités de mobilité », *Cybergeo : European Journal of Geography [en ligne]*.
- KAUFMANN, V. (2000). *Mobilité quotidiennes et dynamiques urbaines - la question du report modal*, Lausanne, Presses polytechniques et universitaires romandes.
- KENYON, S., et G. LYONS (2003). « The value of integrated multimodal traveller information and its potential contribution to modal change », *Transportation Research Part F: Traffic Psychology and Behaviour*, vol. 6, n° 1, p. 1-21.
- KEOLIS (2012). *Keoscopie III*.
- KIVINDOU, A. (2009). *Les pays en développement face à la société de l'information* L'Harmattan.
- LE BRETON, E. (juin 2007). « Bouger pour s'en sortir - mobilité quotidienne et intégration sociale ».
- LYONS, G. (11 septembre 2006). « The role of information in decision-making with regard to travel », *IET Proceedings Intelligent Transport Systems*, vol. 153, n° 3, p. 199-212.
- LYONS, G., E. AVINERI, S. FARAG et R. HARMAN (2007). *Strategic Review of Travel Information Research*, [en ligne], Department for transport.
- SCHOFFER, J. L., A. KHATTAK et F. S. KOPPELMAN (juin 1993). « Behavioral issues in the design and evaluation of advanced traveler information systems », *Transportation Research Part C: Emerging Technologies*, vol. 1, n° 2, p. 107-117.
- TODD, P. (2005). « How much information do we need ? », *European Journal of Operational Research*, p. 16.
- WATKINS, K. E., B. FERRIS, A. BORNING, G. S. RUTHERFORD et D. LAYTON (octobre 2011). « Where Is My Bus? Impact of mobile real-time information on the perceived and actual wait time of transit riders », *Transportation Research Part A: Policy and Practice*, vol. 45, n° 8, p. 839-848.

Merci de votre attention !

L'information des voyageurs de transport urbain :
évolutions des pratiques et inégalités socio-spatiales

Hind KHEDIRA

hind.drissi-khedira@entpe.fr

ENTPE – Université de Lyon

Laboratoire d'Economie des Transports

UMR CNRS 5593

