

X^{èmes} Journées de Méthodologie Statistique de l'INSEE
Paris, 23-25 mars 2009

Le potentiel du web pour les enquêtes de mobilité

Application à l'EMD de Lyon – 2006

Caroline Bayart, Patrick Bonnel
Laboratoire d'Economie des Transports, ENTPE



Caroline Bayart, Patrick Bonnel
Laboratoire d'Economie des Transports
CNRS – Université de Lyon - ENTPE



❶ Objectif : faisabilité d'une enquête web

Faible taux de participation aux enquêtes ménages déplacements en face-à-face (53% à Lyon en 2006) :

- ⇒ Proposer plusieurs médias permet-il d'augmenter le taux de réponse ?
- ⇒ Est-il possible de collecter des données de mobilité par le web ?
- ⇒ Les résultats des deux enquêtes (web et face-à-face) sont-ils comparables ?

Proposer une alternative aux personnes non joignables ou refusant de recevoir un enquêteur



Le potentiel du web

Avec la démocratisation de l'accès à Internet, les enquêtes web connaissent un fort développement :

- ⇒ Faible coût par contact
- ⇒ Contrôle dynamique des réponses
- ⇒ Mode interactif et personnalisable
- ⇒ Facile et rapide
- ⇒ Caractère non intrusif

Permet d'augmenter la couverture en considérant les non-répondants à l'enquête standard



Principales limites des enquêtes web

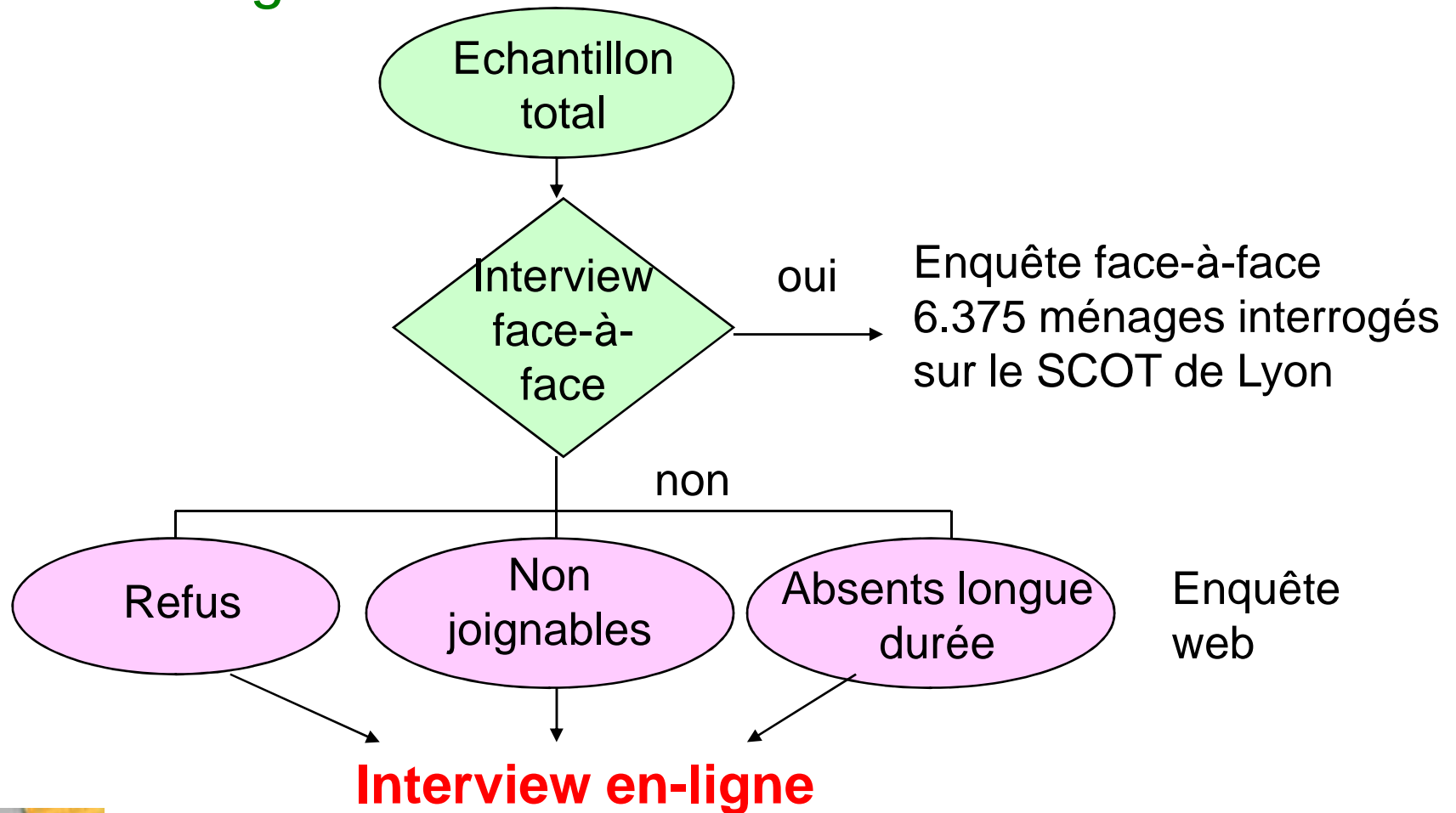
Une méthode innovante, qui contient des limites :

- ⇒ Faible taux de pénétration d'internet
- ⇒ Expérience et équipement des internautes
- ⇒ Questionnaire auto administré
- ⇒ Problème de comparabilité des données
- ⇒ Confidentialité et sécurité des données

Difficulté de collecter des données représentatives de l'ensemble de la population seulement par le web



② Methodologie



Caractéristiques de l'enquête web

Simplification du questionnaire standard :

- ⇒ 1 seule personne interrogée par ménage
- ⇒ Adaptation en vue d'une enquête autoadministrée
- ⇒ Personnalisation des questions et nombreux filtres
- ⇒ Vérification de la cohérence des réponses
- ⇒ Pas de réponse forcée

Allocation d'un identifiant et d'un mot de passe



Réalisation de l'enquête web

Deux vagues d'envoi de courriers aux répondants potentiels sur le web

- ⇒ 4 335 lettres pour promouvoir l'enquête web
- ⇒ 2 relances effectuées par courrier

538 individus se sont connectés et 369 ont terminé le questionnaire :

- ⇒ Taux de connexion : 12,5%
- ⇒ Taux de réponse : 8,5%



③ Le profil des répondants web

- ⇒ Âge moyen de 43 ans
- ⇒ Taille du ménage plus importante
- ⇒ Large proportion d'actifs
- ⇒ Niveau de formation et CSP élevés
- ⇒ Haut niveau de revenus
- ⇒ Taux de motorisation et d'accès au permis important
- ⇒ Adeptes des nouvelles technologies

Difficiles à contacter par téléphone, car moins de 60% sont répertoriés sur l'annuaire



Analyse comparative de la mobilité

Une mobilité globalement plus faible pour les internautes
(3,00 vs 3,63 déplacements) :

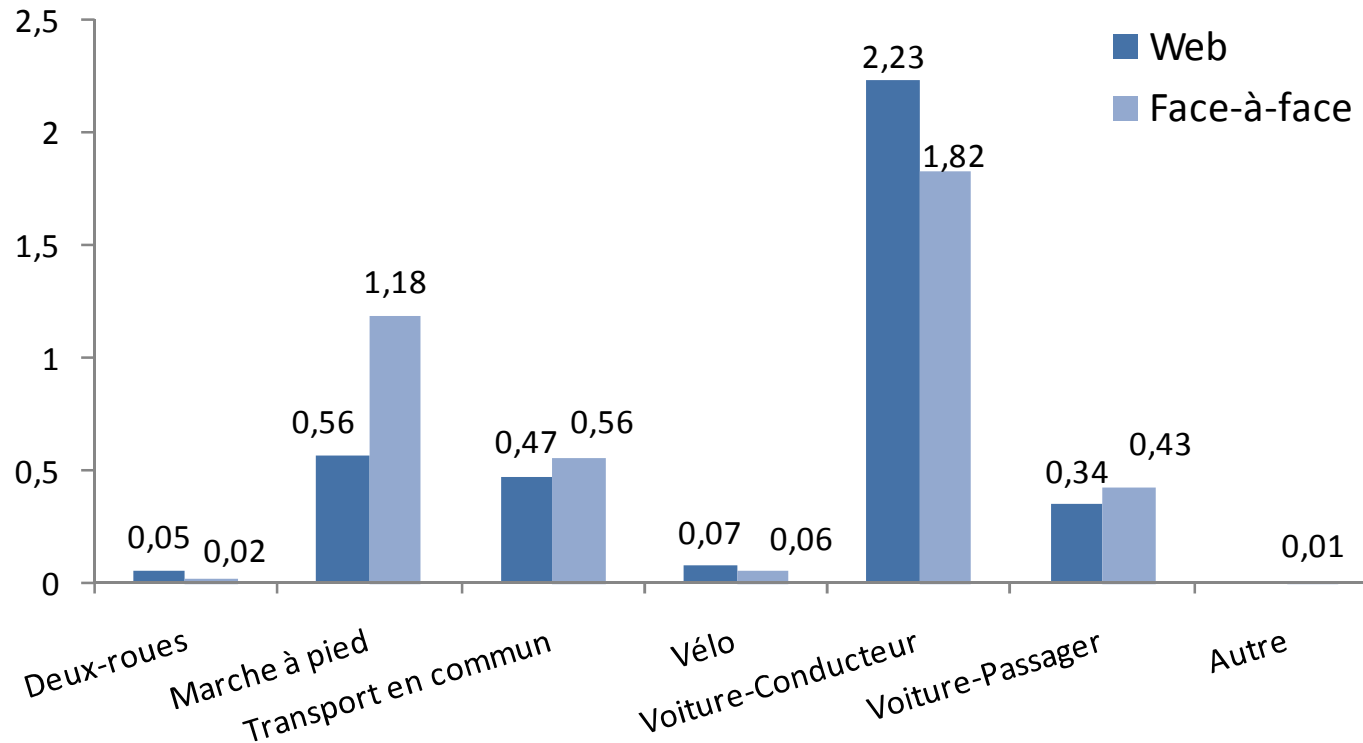
- ⇒ Plus forte proportion d'immobiles (19% vs 11%)
- ⇒ Faible mobilité des mobiles (3,71 vs 4,08)

Les risques d'omission concernent surtout les déplacements courts et les motifs non contraints



Analyse comparative de la mobilité (2)

Nombre de déplacements par personne par mode et par enquête (mobiles)

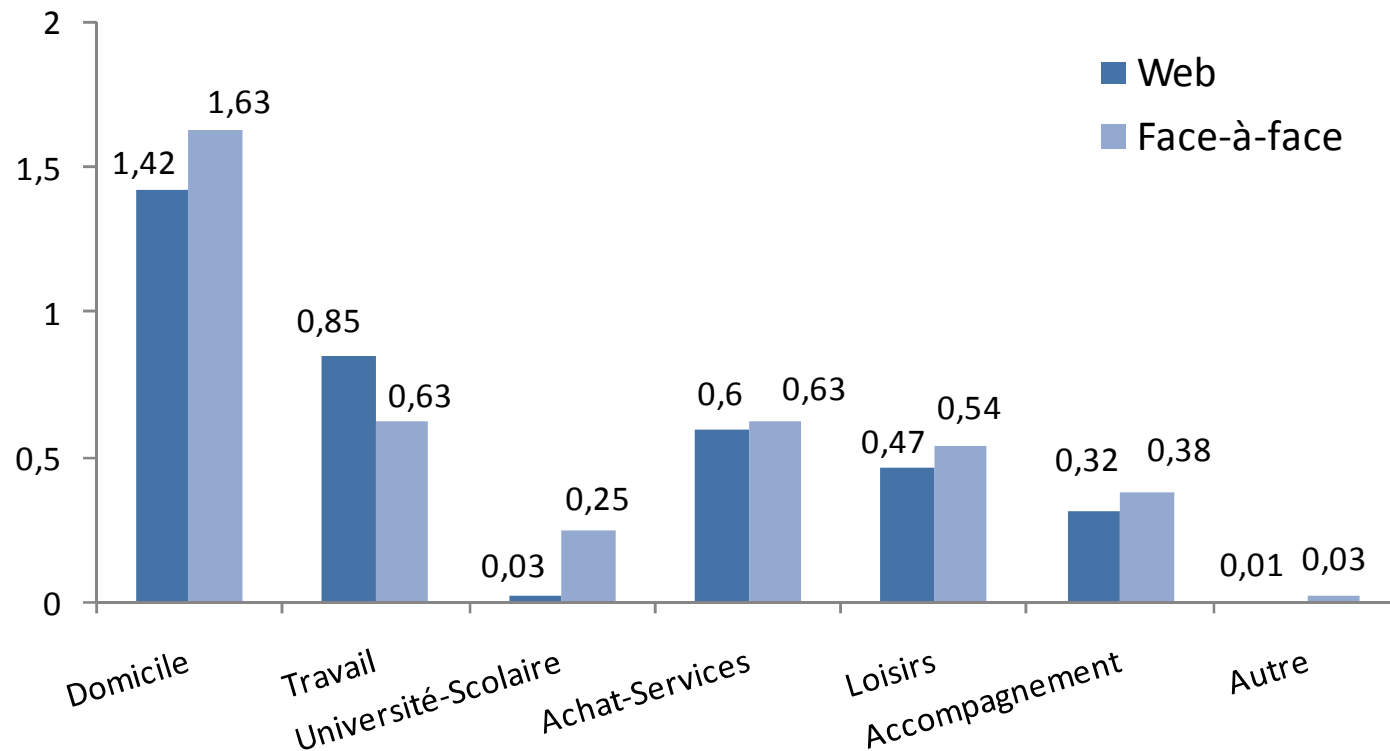


**Déplacements motorisés bien restitués (2,57 vs 2,25),
mais déplacements à pied sous estimés (0,56 vs 1,18)**



Analyse comparative de la mobilité (3)

Nombre de déplacements par personne par motif et par enquête (mobiles)



Le motif « Travail » est sur-représenté dans l'enquête web, car plus de 70% des répondants sont actifs



Le redressement de l'échantillon en face-à-face

Redressement pour rendre comparable les profils de répondants des deux échantillons :

⇒ Selon les variables discriminantes du choix du web

- Socioéconomiques
- Equipement en moyens de communication

⇒ Méthode du calage sur marge (macro CALMAR) appliquée à l'échantillon en face-à-face

Les différences de profil entre les deux populations se réduisent considérablement



Le redressement de l'échantillon en face-à-face (2)

4,04 déplacements quotidiens en moyenne dans l'enquête standard, vs. 3,00 sur le web :

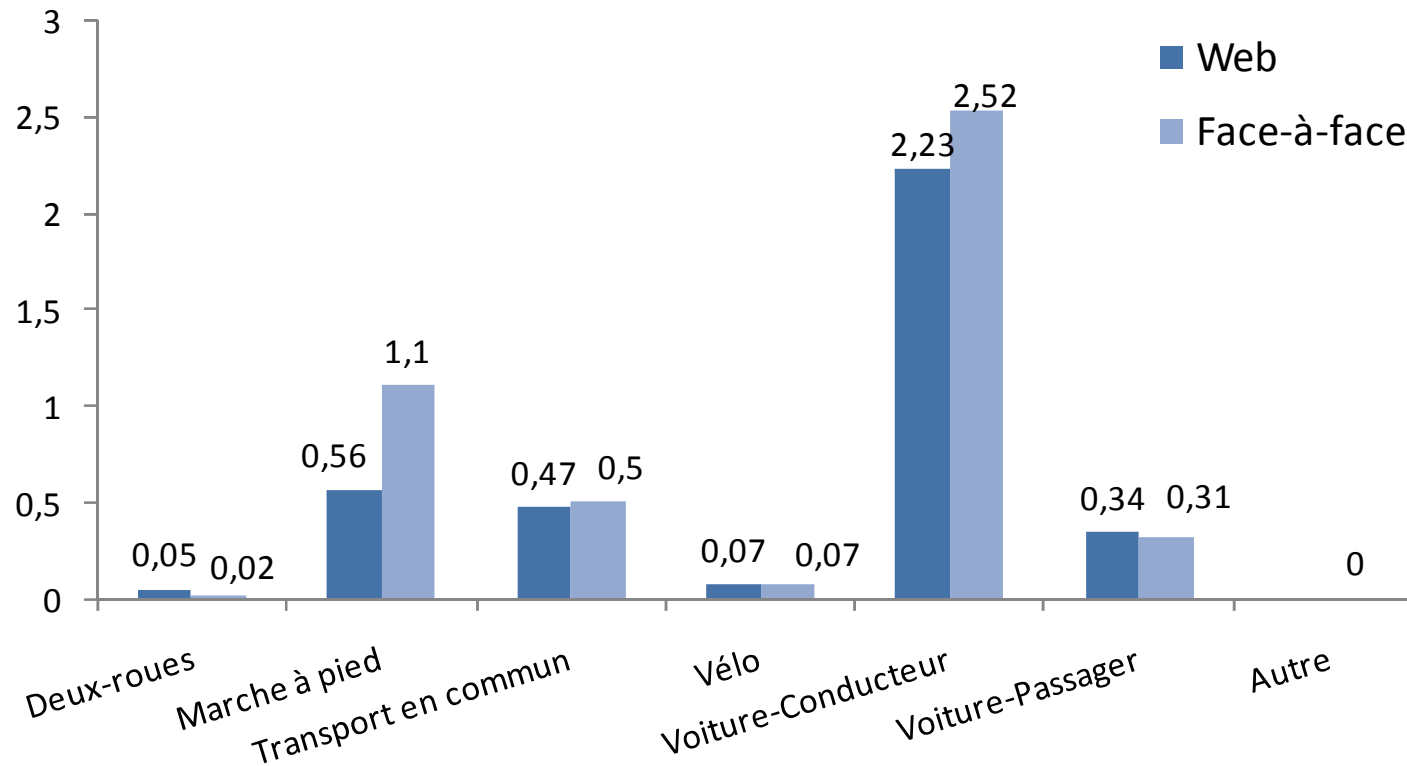
- ⇒ L'écart se creuse par rapport à l'échantillon initial
- ⇒ Les personnes actives se déplacent davantage
- ⇒ Plus forte proportion d'immobiles (19% vs. 7,5%)
- ⇒ Déplacements à pied (0,56 vs. 1,10) et pour « accompagnement » (0,32 vs. 0,46) sous représentés

L'écart de mobilité persiste, même si on limite les différences socio-économiques



Le redressement de l'échantillon en face-à-face (3)

Nombre de déplacements par personne par mode et par enquête (mobiles, redressé)

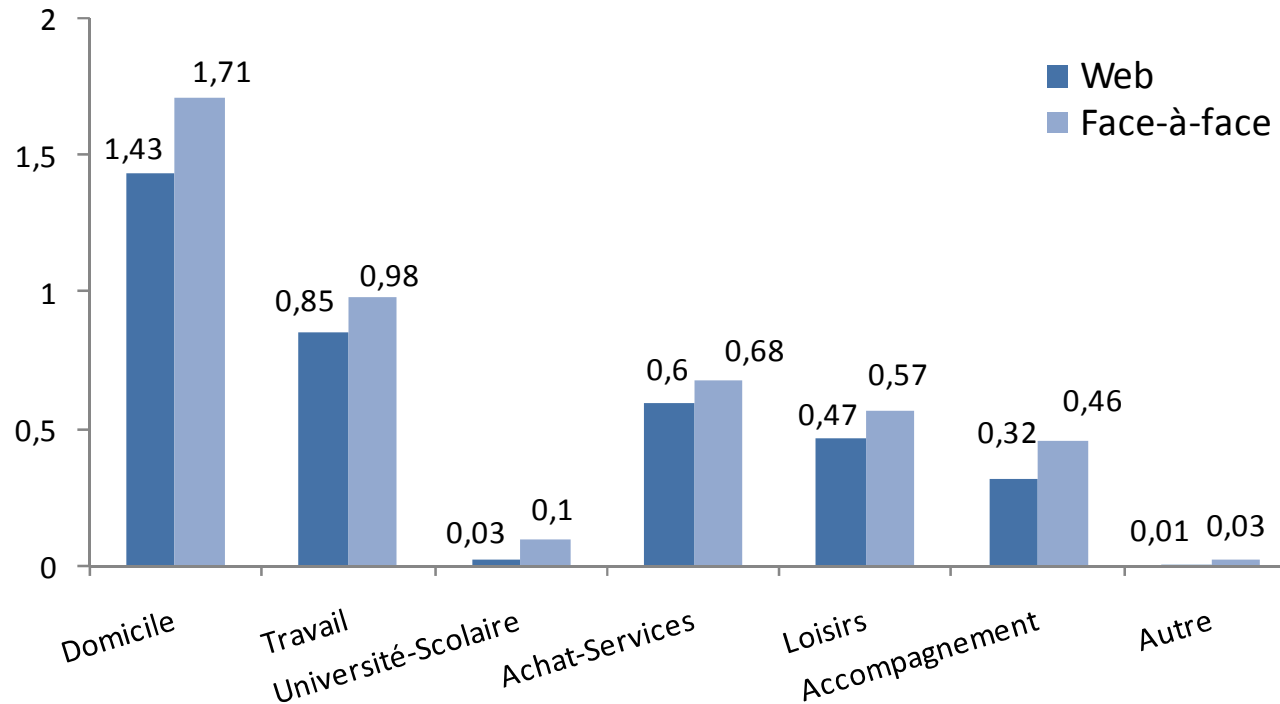


Nombre de déplacements motorisés similaires, mais forte sous estimation de la marche à pied



Le redressement de l'échantillon en face-à-face (4)

Nombre de déplacements par personne par motif et par enquête (mobiles, redressé)



Nombre similaire de déplacements “Travail” et “Achats”, mais sous-estimation des déplacements “Loisirs” et “Accompagnement”



Le redressement de l'échantillon en face-à-face (5)

Budgets temps et distance par personne et par enquête (mobiles, redressé)

	Web	Face-à-face
Nombre de personnes	286	11 621
Budget Distance (km)	17	18
Budget temps (mn)	86	87

**Des budgets temps et distance équivalents
pour les deux modes**

④ Pistes d'interprétation

Sous-estimation de la mobilité des répondants web :

- ⇒ Concerne les déplacements courts et non contraints, perçus comme moins importants
- ⇒ Ergonomie du questionnaire, lassitude des répondants

Caractéristiques socioéconomiques des répondants web :

- ⇒ Les internautes ont davantage d'emplois qualifiés
- ⇒ Le budget temps élevé et les retours tardifs au domicile n'autorisent pas de déplacements additionnels

Les deux interprétations sont envisageables



⑤ Perspectives

Concernant le potentiel des enquêtes web :

⇒ Analyser le comportement de réponse des internautes

⇒ Rédiger un cahier des charges en vue de la réalisation d'autres enquêtes déplacements sur le web

Concernant la comparabilité des données :

⇒ Développer des techniques économétriques pour isoler l'impact des facteurs socioéconomiques de celui du mode d'enquête

