

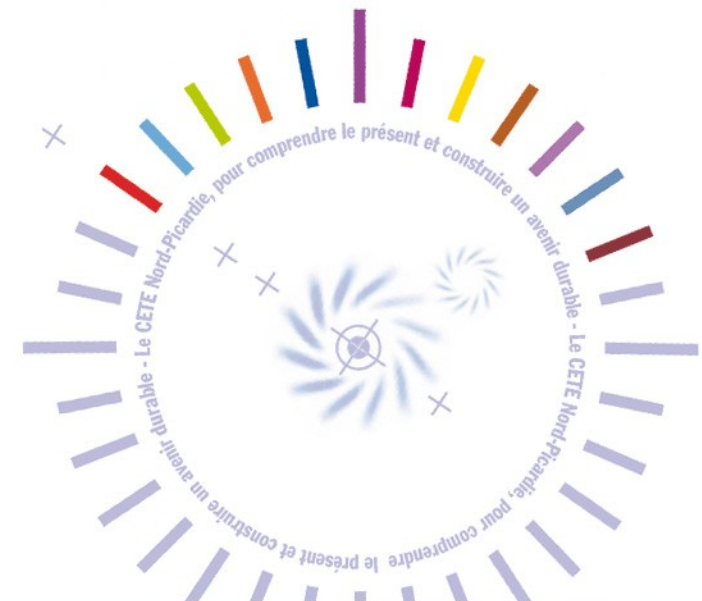
# Journées d'échange sur la mobilité urbaine

## Recueils et sources de données déplacements

pour comprendre le présent et construire un avenir durable

## L'annuaire pour tirer un échantillon?

**Paris – La Défense**  
**25 et 26 janvier 2010**



# Sommaire

1. Quand utilise-t-on l'annuaire dans les enquêtes déplacements?
2. Que contient la base d'échantillonnage téléphonique?
3. Où habitent les ménages non joignables et qui sont-ils?
4. Quelle mobilité pour quel profil?
5. Quelle mobilité selon l'équipement téléphonique?
6. Quelles conséquences sur les résultats?
7. Suite et pistes d'amélioration



# Quand utilise-t-on l'annuaire téléphonique dans les enquêtes déplacements?

- Les villes moyennes (population du pôle urbain inférieure à 100 000 habitants) – méthode EDVM
- La partie périurbaine des grands territoires (hors PTU) – méthode EDGT
- Les ménages des centres urbains des grandes agglomérations continuent à être enquêtés en face-à-face – méthode EMD



# Que contient la base d'échantillonnage?

## ● Sont inclus :

- les numéros de téléphone fixe des résidences principales ayant souscrit un abonnement France Telecom sans option

## ● Sont exclus

- les abonnés FT inscrits sur liste rouge (refus d'apparaître dans l'annuaire)
- les abonnés FT inscrits sur liste orange (refus d'utilisation du numéro à des fins de prospective commerciale)
- les abonnés auprès d'autres opérateurs en dégroupage total
- les ménages non équipés en téléphonie fixe

# Quelles sont les obligations des opérateurs?

- Dispositif législatif et réglementaire :
  - Code des postes et des communications électroniques
  - ARCEP (Autorité de Régulation des Communications Electroniques et des Postes), successeur de l'ART en 2005
- Obligations des opérateurs de téléphonie fixe
  - Mettre à disposition des éditeurs d'annuaires universels et fournisseurs de services universels de renseignements leur liste de numéros de téléphone fixe
    - tarification régulée
    - couverture d'environ 80% tous opérateurs confondus
  - Pas d'obligations concernant la fourniture de fichiers pour les démarches de prospective commerciale ou les enquêtes

# Combien de numéros dans la base?

- L'ARCEP annonce un taux de numéros inscrits dans l'annuaire moyen de 80% (tous opérateurs)
- L'INSEE annonce un taux national d'abonnés FT non joignables (liste rouge ou orange) de 12%
- Les 3 plus gros opérateurs (FT, Free et SFR) ont un taux d'abonnés refusant la publication inférieur à 20%

sept-09	Nombre de numéros inscrits dans les listes (ordre de grandeur)	Taux de numéros inscrits dans les listes	Taux de numéros pour lesquels l'abonné a refusé la publication	État de la mise à disposition
<b>Service fixe</b>				
B3G	moins de 20 000	2% à 5%	<0,1%	
Coit <sup>(1)</sup>	moins de 20 000	50% à 100%	20% à 50%	
CompleteI <sup>(2)</sup>				
France Télécom	plus de 20 000 000	50% à 100%	10% à 20%	
Free <sup>(1)</sup>	2 500 000 à 10 000 000	50% à 100%	10% à 20%	
Hub Telecom	moins de 20 000	2% à 5%	50% à 100%	
Numericable* <sup>(3)</sup>	100 000 à 500 000	50% à 100%	20% à 50%	
Outremer Telecom*	20 000 à 100 000	50% à 100%	00% à 50%	
SFR <sup>(2)</sup>	2 500 000 à 10 000 000	50% à 100%	10% à 20%	
Verizon	100 000 à 500 000	50% à 100%	00% à 50%	

# Combien de numéros dans la base?

- Mais globalement, en combinant tous les ménages non joignables :
  - liste rouge ou orange de FT
  - autres opérateurs
  - ménages non équipés

**le taux de ménage ne figurant pas aujourd'hui dans la base d'échantillonnage est de 45% (INSEE)**

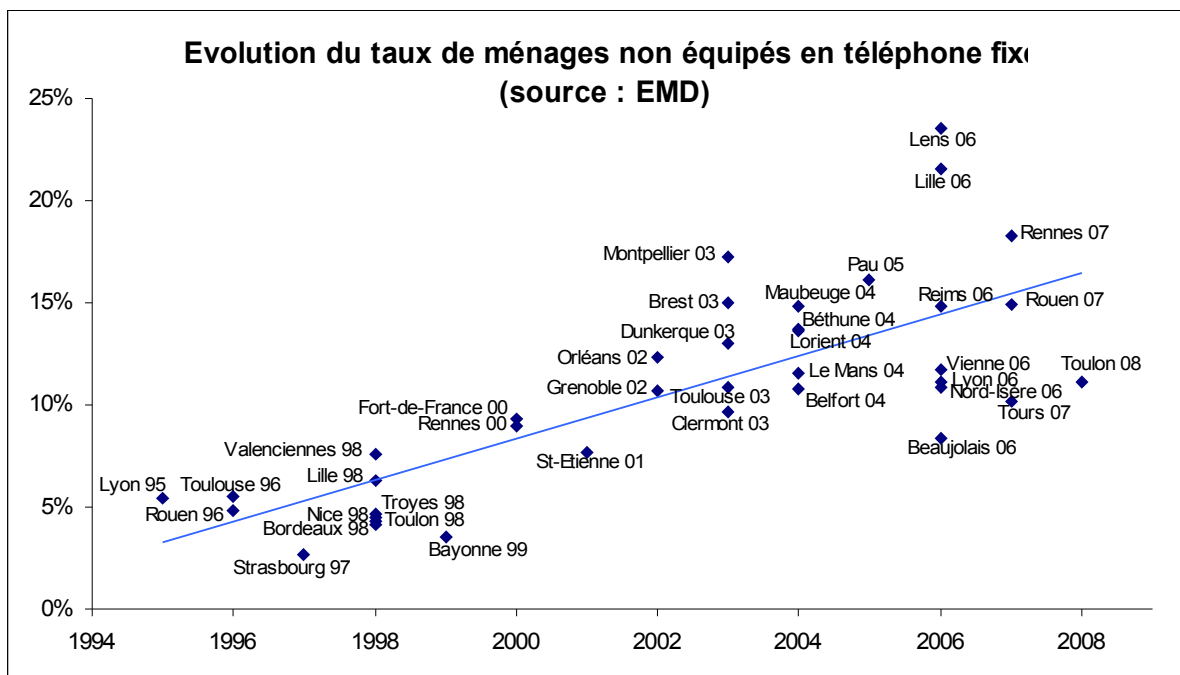
# Comment cela évolue-t-il?

- Source de données :
  - Enquêtes ménages déplacements « standard CERTU » :
    - réalisées en face-à-face
    - base d'échantillonnage issue des propriétés bâties (parfois de l'annuaire téléphonique avec enquête du ménage voisin du ménage tiré)
    - incluent une question sur l'équipement téléphonique fixe :
      - ménage non équipés en téléphone fixe
      - ménages inscrits sur liste rouge
      - ménages inscrits sur liste orange
      - ménages inscrits dans l'annuaire FT et publiés dans la base



# Comment cela évolue-t-il?

● 38 enquêtes depuis 1995



● En moyenne, hausse de 1% par an du taux de ménages non équipés

# Comment cela évolue-t-il?

- Sur 6 agglomérations ayant réalisées deux enquêtes dans les périodes 1995-2000 et 2003-2008 :
  - Hausse de 150% du taux de ménages non équipés (de 6% à près de 15%)
  - Au minimum, doublement du taux de ménages non équipés
- Lyon et Lille : 2 évolutions contrastées
- Bases d'échantillonnage différentes
  - Lyon : annuaire téléphonique
  - Lille : DGI – propriétés bâties

	1995 (Lyon) 1998 (Lille)	2006
Lyon	5%	11%
Lille	6%	22%

# Où habitent les ménages non joignables?

- Source : comptages par commune des numéros de téléphone joignables (extraits sur 5000 communes de 3 régions)

Zonage INSEE (ZAUER)		Taux de ménages joignables	Taux agrégés
Espace urbain	Pôle urbain	34%	40%
	Couronne périurbaine	51%	
	Communes multipolarisées	50%	
Espace rural	Pôle d'emploi	52%	60%
	Couronne d'un pôle d'emploi	57%	
	Reste de l'espace rural	63%	
Moyenne		43%	43%

- Les taux d'équipements les plus faibles concernent les grands pôles urbains, enquêtés en face-à-face
- La situation dans les villes moyennes est variable, le taux peut descendre très bas (Commune de Beauvais : 25%)

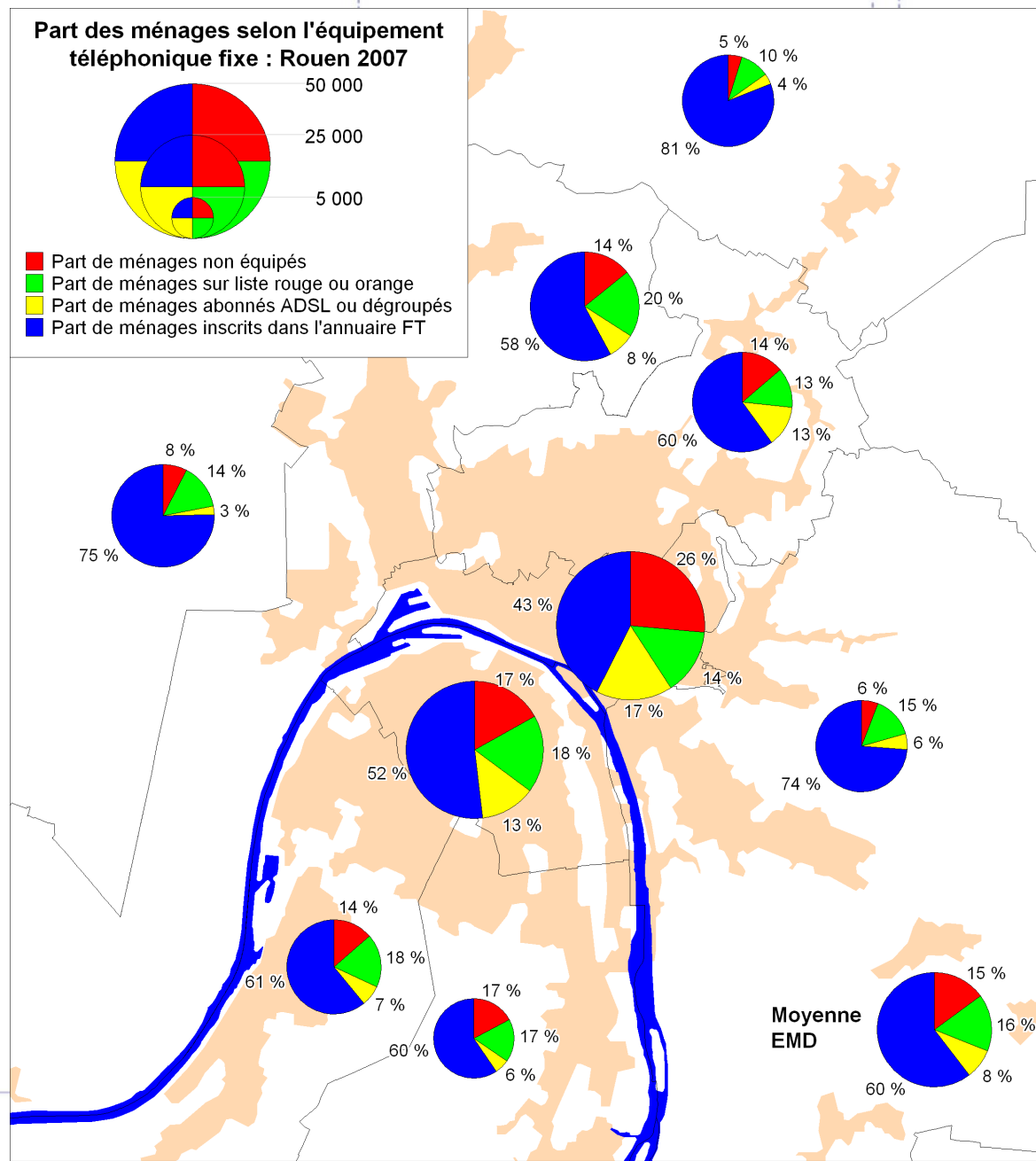
# Où habitent les ménages non joignables?

- Source : EMD de Grenoble, Montpellier, Saint-Etienne et Toulouse
- Les ménages non équipés sont plus nombreux dans le PTU des grandes agglomérations
  - Variation du simple au double du taux de non équipement entre les ménages du PTU (4%) et les ménages hors PTU (8%) en moyenne sur ces 4 agglomérations
  - Exemple : enquête de Rouen 2007

Équipement téléphonique	PTU de Rouen		PTU d'Elboeuf		PTU de Louviers		Hors PTU		Ensemble du périmètre	
	Nombre	Taux	Nombre	Taux	Nombre	Taux	Nombre	Taux	Nombre	Taux
Non équipé	28 515	16%	4 217	18%	3 742	18%	3 315	6%	41 823	15%
Liste rouge	26121	15%	3 720	16%	4 029	19%	6 466	11%	40 336	14%
Liste orange	2 931	2%	263	1%	696	3%	791	1%	4 681	2%
Dégroupage total	19 819	11%	605	3%	982	5%	2117	4%	23 522	8%
Annuaire FT	96 253	55%	14 258	62%	11 894	56%	45 776	78%	168 441	60%
Ensemble	174 414	100%	23 093	100%	21 342	100%	58 769	100%	279 912	100%

# Où habitent les ménages non joignables?

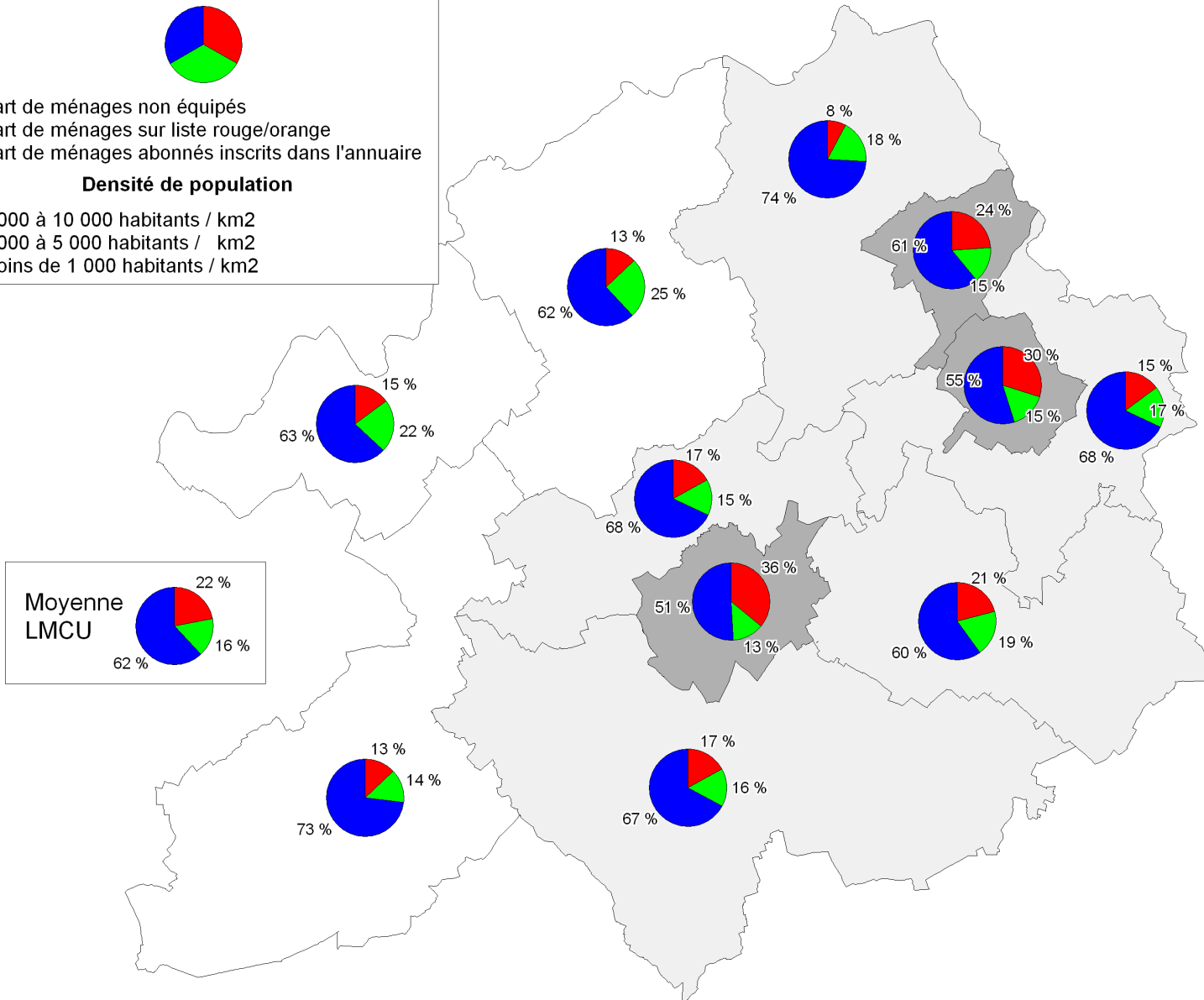
Rouen  
2007



# Où habitent les ménages non joignables?

Lille  
2006

Part des ménages selon l'équipement téléphonique fixe : Lille Métropole 2006



# Qui sont les ménages non joignables?

- Source : EMD de Grenoble, Montpellier, Saint-Etienne et Toulouse
- En moyenne, les ménages non joignables ont des caractéristiques proches de la population générale
- Mais la moyenne cache de fortes disparités par sous-catégorie

	Classes sur-représentées		Classes sous-représentées	
	CSP	Age	CSP	Age
Ménages non équipés	Ouvriers Etudiants	18-34 ans	Cadres (légèrement)	35 et plus
Ménages sur liste rouge	Peu d'écart	35-64 ans	Peu d'écart	18-34 ans
Ménages sur liste orange	Ouvriers Etudiants	Peu d'écart	Cadres (fortement)	Peu d'écart
Ménages dégroupés	Cadres Etudiants	18-34 ans	Ouvriers Employés	50 et plus

# Qui sont les ménages non joignables?

- Source : EMD de Grenoble, Montpellier, Saint-Etienne et Toulouse
- Parmi les ménages non équipés, deux profils bien distincts :
  - Les non équipés « intégral » qui ne disposent ni de téléphone fixe ni de téléphone portable : sous-équipement fortement corrélé aux revenus
    - sur-représentation des ouvriers
    - faible proportion de la population (2%)
  - Les monoéquipés de mobile :
    - sur-représentation des étudiants (25% de cette classe pour 5% de la population des 4 agglomérations)
    - des jeunes (60% de 18-34 ans contre 26% de la population)
    - représentent 6% de la population (mais seulement 3% hors PTU)

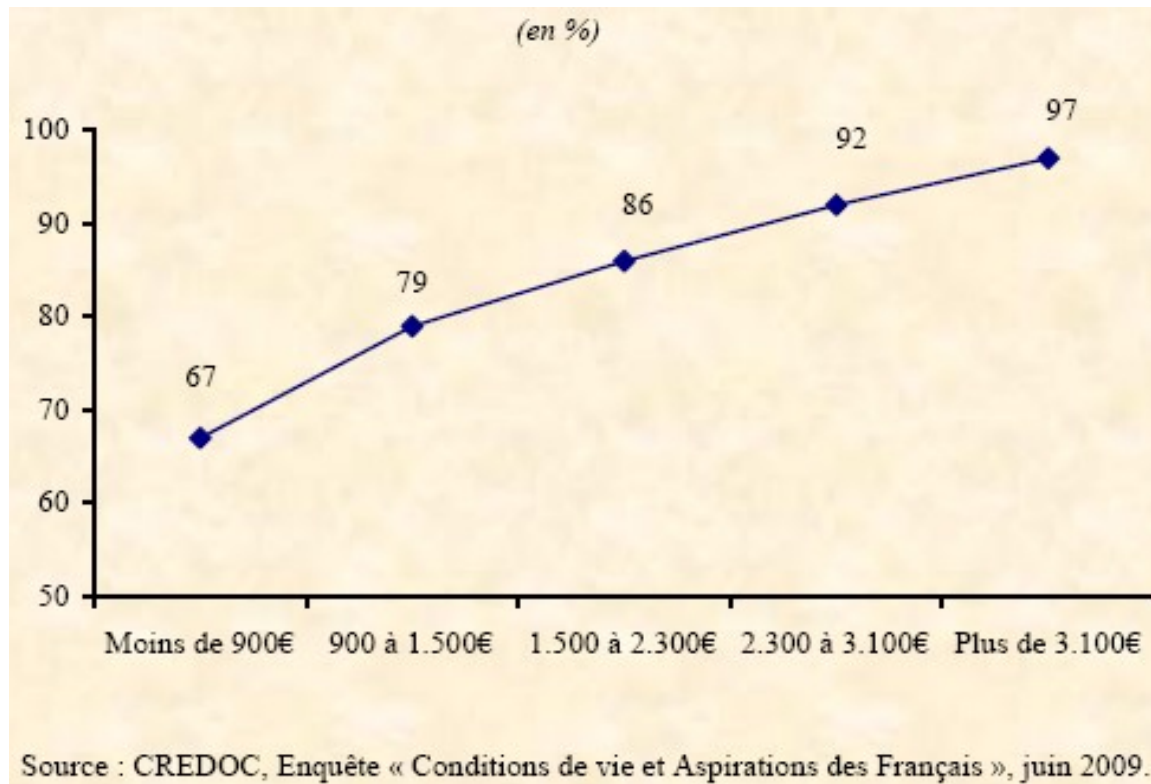
# Qui sont les ménages non joignables?

- Source : Enquête CREDOC 2009 sur les « conditions de vie et aspirations des français »
- En moyenne, 88% des ménages sont équipés en téléphone fixe en 2009

	Sous-équipés		Sur-équipés	
Revenus	Bas revenus	67%	Revenus élevés	97%
CSP	Ouvriers	73%	Retraités Cadres supérieurs	96% 95%
Age	Jeunes adultes (18-24 ans)	76%	Personnes de 70 ans et plus	97%
Taille de ménage	Personnes seules	77%	Foyers de 4 personnes	94%

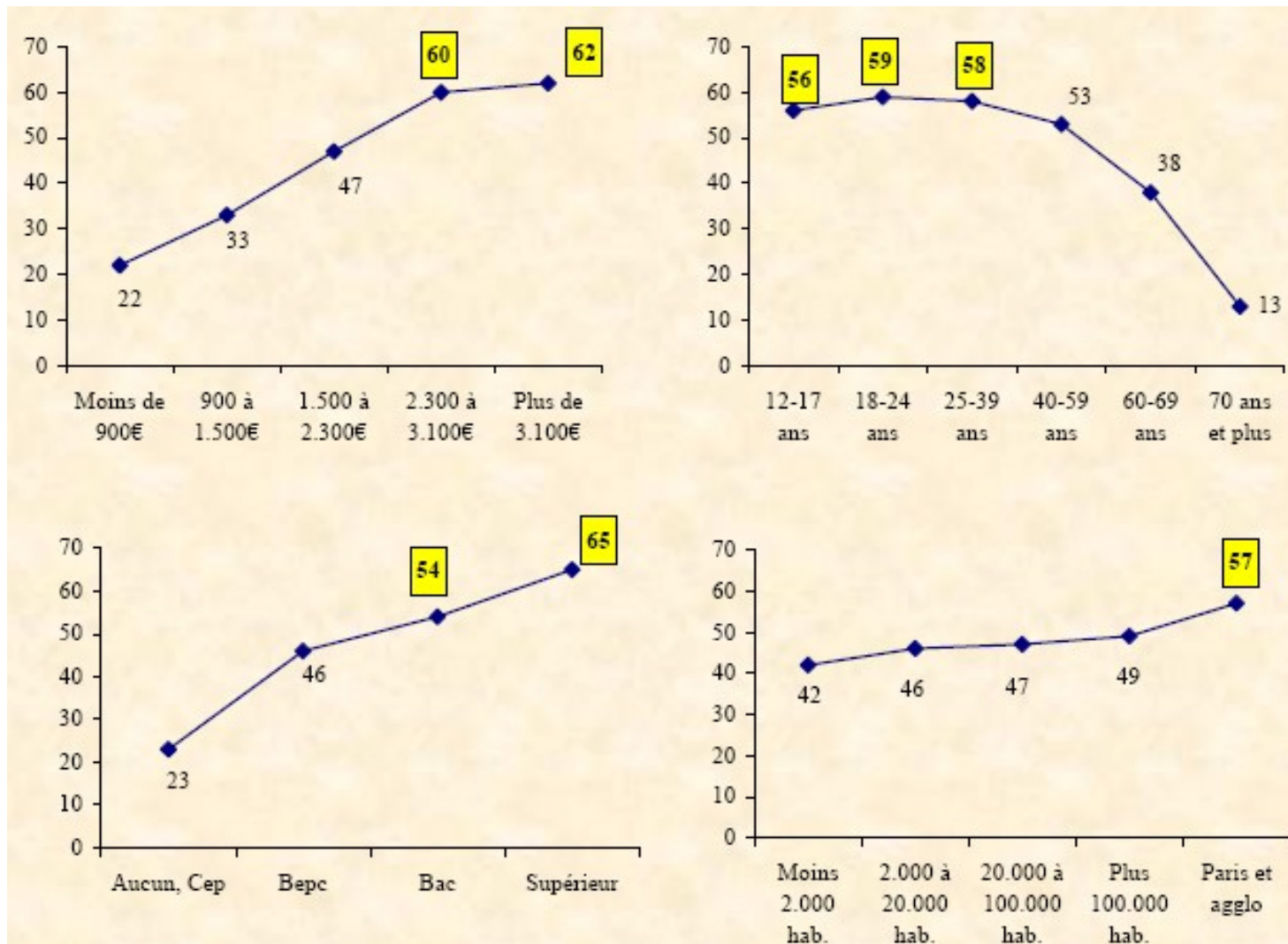
# Qui sont les ménages non joignables?

- L'effet revenus
- Forte corrélation entre niveaux de revenus et équipement en téléphone fixe



# Qui sont les ménages non joignables?

Les profils des personnes téléphonant par internet (via une box)

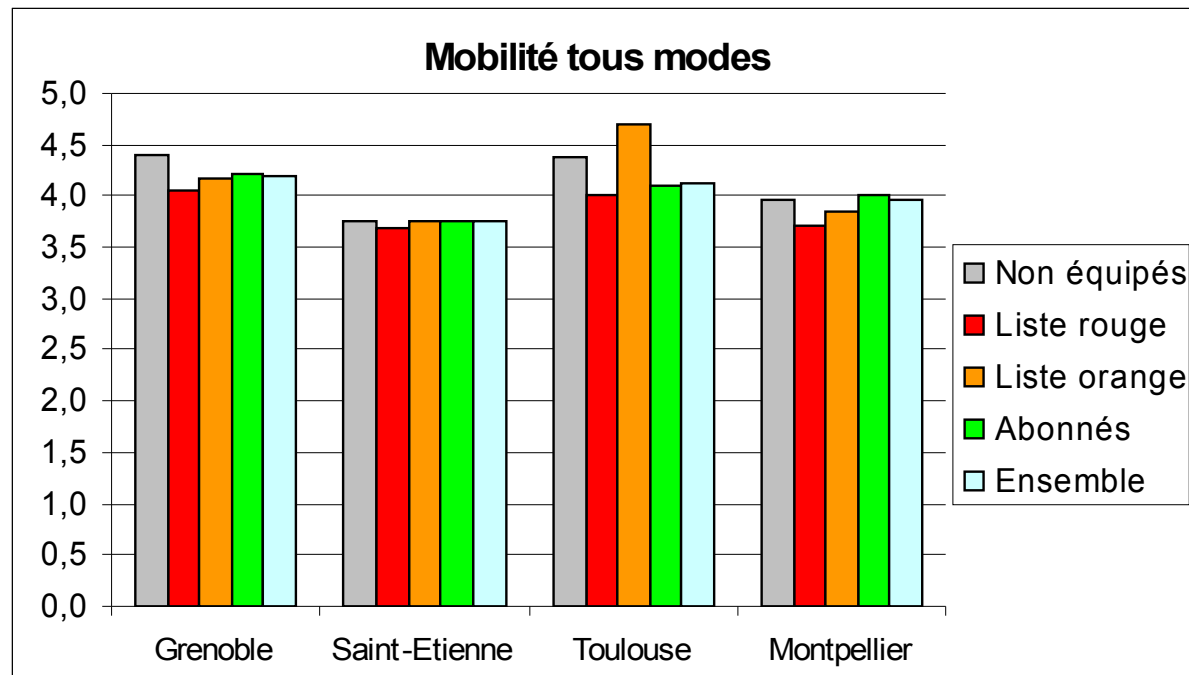


# Quelle mobilité pour quel profil?

- Les ouvriers ont une mobilité tous modes inférieure à la moyenne (-0,4), qui se retrouve sur tous les modes : VP (-0,1), TC (-0,1) et Marche (-0,2)
- Les étudiants ont des comportements de mobilité très différents de la moyenne (+0,1 tous modes, mais -0,8 en VP, +0,6 en TCU et +0,3 à pied)
- Les cadres sont les plus mobiles (+0,5 tous modes, +0,8 en VP et -0,1 en TCU)
- Par classe d'âge, les 18-24 ans sont moins mobiles en voiture (-0,5), mais plus en TCU (+0,5) et à pied (+0,1)
- Les 25-34 ans sont plus mobiles que la moyenne de 0,5, essentiellement en raison d'un usage plus fort de la voiture (+0,6)
- Les plus de 65 ans sont nettement moins mobiles que la moyenne (-1,3 tous modes, -1,1 en VP, -0,2 en TC mais +0,1 à pied)

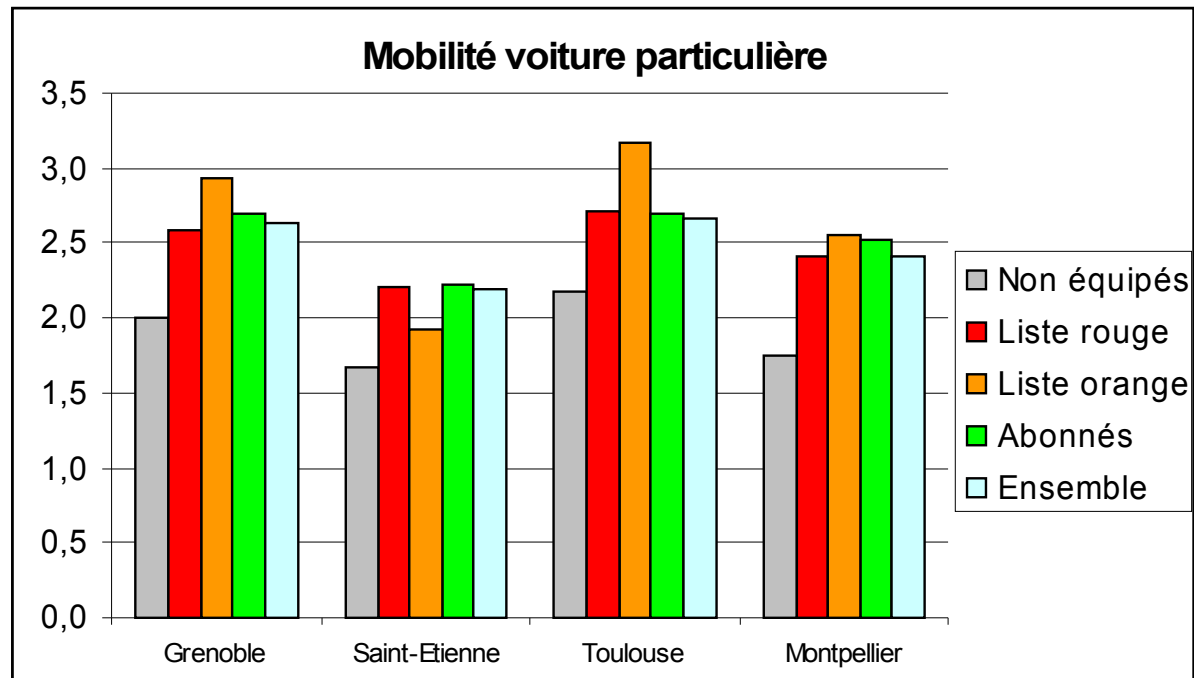
# Quelle mobilité selon l'équipement téléphonique fixe?

- Les abonnés ont une mobilité tous modes très proche de l'ensemble de la population
- Les non équipés sont plus mobiles
- Les « liste rouge » sont moins mobiles
- Situation contrastée pour les « liste orange »



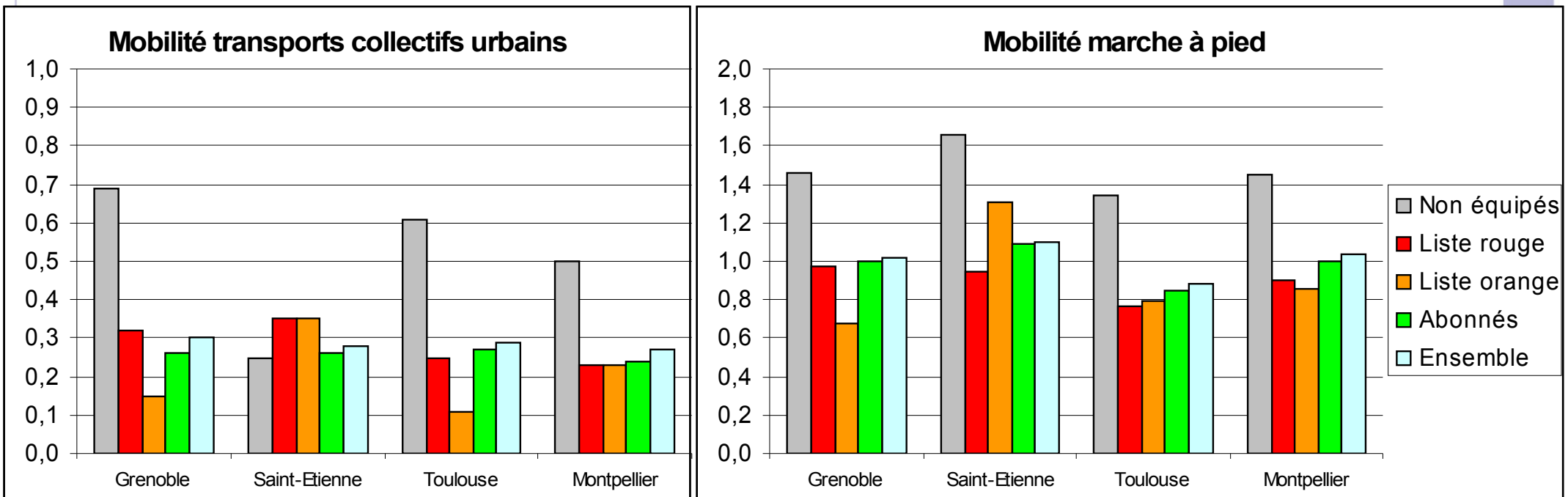
# Quelle mobilité selon l'équipement téléphonique fixe?

- Par mode, les différences sont plus nettes :
  - Les non équipés sont moins mobiles en VP
  - Les liste rouge sont dans la moyenne et les liste orange « sur-mobiles »
  - Les abonnés sont légèrement plus mobiles en VP que la moyenne



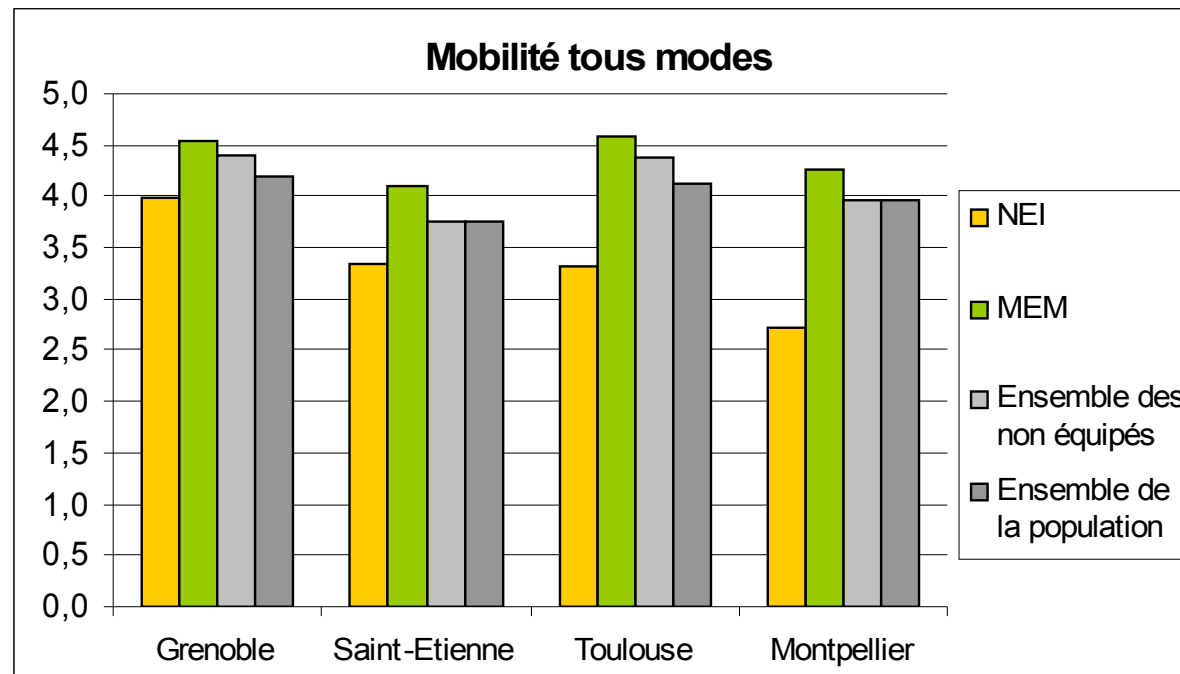
# Quelle mobilité selon l'équipement téléphonique fixe?

- Les non équipés sont nettement plus mobiles en TC et à pied
- Les « liste rouge » sont globalement dans la moyenne TC mais légèrement moins mobiles à pied
- Les abonnés sont par conséquent légèrement moins mobiles en TCU et à pied que l'ensemble de la population



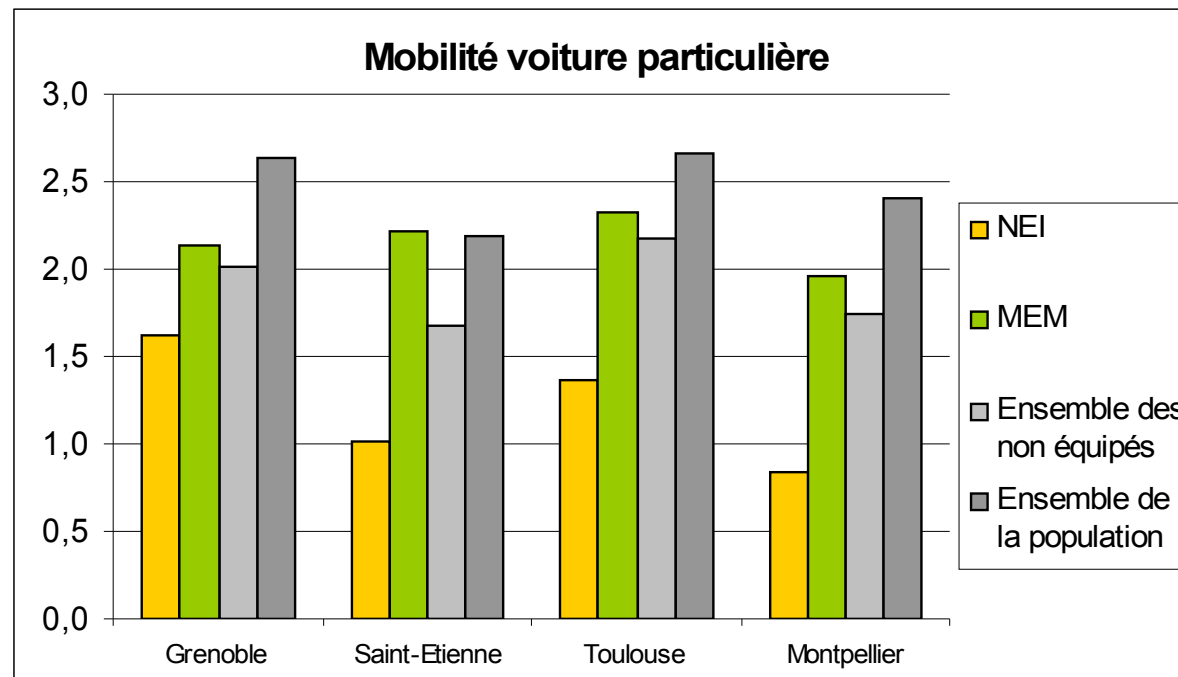
# Quelle mobilité selon l'équipement téléphonique fixe?

- Parmi les non équipés en téléphone fixe, deux profils très différents :
  - Les non équipés intégral (NEI), sous-mobiles
  - Les monoéquipés de mobile (MEM), sur-mobiles



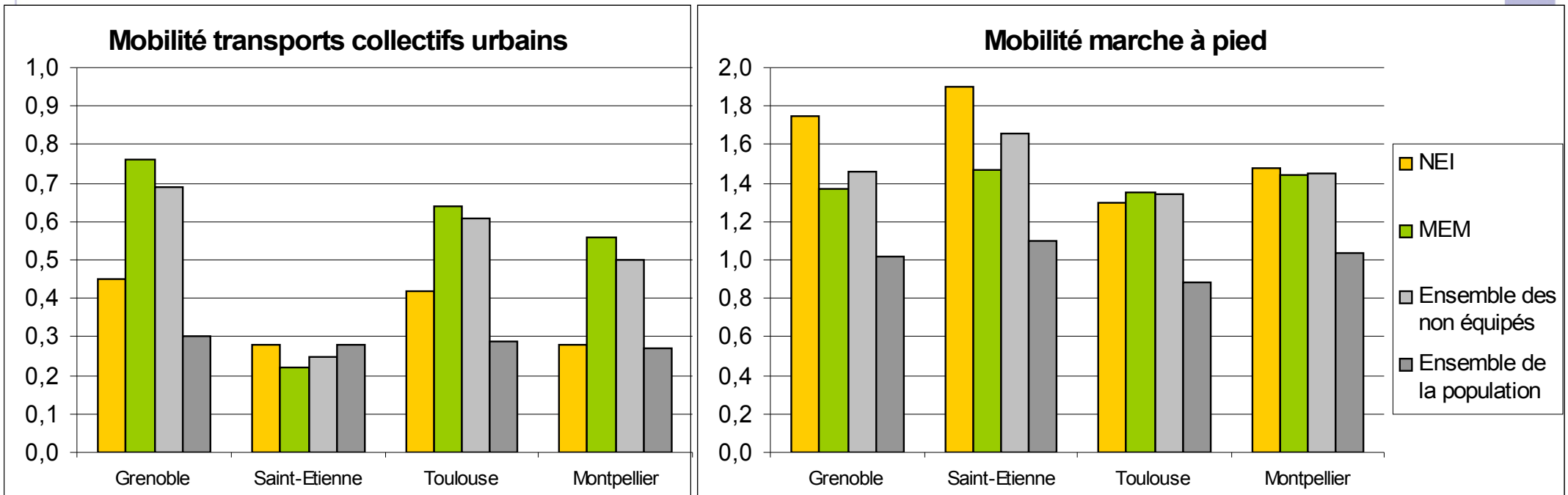
# Quelle mobilité selon l'équipement téléphonique fixe?

- Par mode, les différences sont plus nettes :
  - Les non équipés intégral sont sous-mobiles en voiture
  - Les monoéquipés sont légèrement plus mobiles que la moyenne des non équipés, mais moins que l'ensemble de la population



# Quelle mobilité selon l'équipement téléphonique fixe?

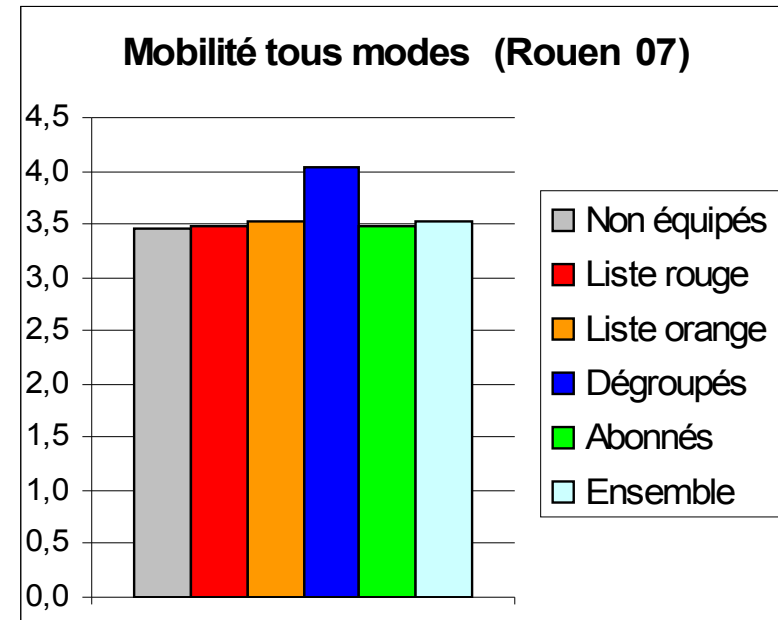
- Par mode, les différences sont plus nettes :
  - Les non équipés intégral sont moins mobiles en transports collectifs mais plus à pied
  - Les monoéquipés sont plus mobiles en TCU mais moins à pied



# Quelle mobilité selon l'équipement téléphonique fixe?

## ● Qu'en est-il des ménages en dégroupage total?

- Source : EMD de Rouen 2007
- Sur-mobilité tous-modes de +0,5
- Par mode :
  - VP : + 0,25
  - TCU : + 0,05
  - MAP : + 0,20
- Anciens non équipés ?
  - Sur-représentation
    - des 18-34 ans (31% contre 20% dans la population)
    - des cadres (31% contre 25% dans la population)
  - Sous-représentation
    - des plus de 65 ans (2% contre 13% dans la population)
    - des ouvriers (9% contre 16% dans la population)



# Quelles conséquences sur les résultats de mobilité des enquêtes par téléphone?

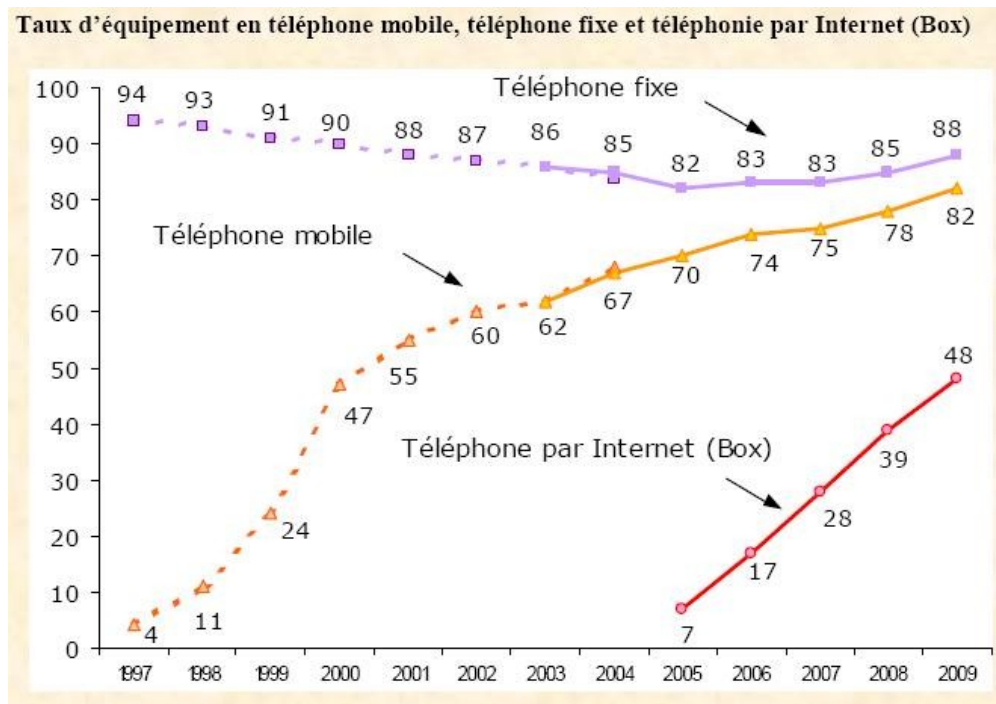
- Peu d'effet sur la mobilité tous modes (la sur-mobilité des non équipés compense la sous-mobilité des « liste rouge »)
- Des risques de légère sous ou sur-estimation des mobilités modales (un peu plus de VP et un peu moins de TCU et de marche à pied), selon notamment la part d'étudiants dans la population, qui sont les plus difficiles à joindre et ceux présentant les pratiques de mobilité les plus différenciées
- Pour les EDGT, le risque d'erreur est nettement moindre :
  - Taux d'équipement des ménages en téléphone fixe supérieur
  - Étudiants très peu présents dans le périurbain
- Pour les villes moyennes, il est difficile de conclure, mais les étudiants y sont en général moins nombreux



# Suites et pistes d'amélioration

## Deux constats récents favorables :

- Globalement, l'équipement téléphonique fixe augmente à nouveau depuis 2005 (couverture 2009 de 88% incluant la téléphonie par internet) grâce au développement des offres multiservices (internet, télévision, téléphone)



Source : enquête CREDOC 2009  
« conditions de vie et aspirations des français »

- Le taux de couverture augmente fortement dans les villes moyennes (de 79% en 2008 à 86% en 2009 pour les agglomérations de 20 000 et 100 000 habitants)

# Suites et pistes d'amélioration

- Mais l'accès aux fichiers est à améliorer
  - volonté de l'ARCEP d'améliorer encore le taux de numéros disponibles dans les annuaires universels
  - acquisition des fichiers des autres opérateurs que FT
  - évolution législative permettant d'intégrer tous les numéros dans les bases d'échantillonnage des enquêtes d'intérêt général
    - a minima, les ménages opposés aux démarches commerciales
    - mais aussi les ménages refusant l'inscription dans l'annuaire
    - par exemple au Danemark, l'abonné peut choisir de refuser de communiquer son numéro pour des démarches commerciales, mais accepter pour des enquêtes ou recherches

# Suites et pistes d'amélioration

- Le redressement prend en compte la classe d'âge (mais induit une baisse de précision statistique des résultats)
  - Exemple : Calais 2008
  
- Plus récemment et de façon provisoire, mise en place de nouvelles méthodes d'échantillonnage intégrant une part de quotas par classe d'âge
  - Exemple : Beauvais 2009/2010 (EDVM en cours)
    - après 3 semaines d'enquête, la part des plus de 60 ans recensés dans les ménages enquêtés était de 47% (contre 21% dans le recensement 2006)
    - décision en cours d'enquête de mettre au rebut les ménages d'une personne si elle est âgée de plus de 60 ans et les ménages d'une ou deux personnes dont la personne interrogée a plus de 60 ans
    - la semaine d'expérimentation montre un taux de plus 60 ans de 18%

# Suites et pistes d'amélioration

- Maintien de la méthode face-à-face des enquêtes ménages standard, sur le territoire du PTU
  - non équipement téléphonique beaucoup plus fort dans les pôles urbains des grandes agglomérations
- Poursuite de la veille sur les enquêtes ménages standard les plus récentes et à venir



## Pour en savoir plus

- Publication d'une fiche CERTU Mobilités et transports
  - « Le point sur » n°13 : les enquêtes déplacements par téléphone : mode d'emploi (parution janvier 2010)
- Publication d'un rapport d'études (à venir)
- Article INSEE : Enquêtes téléphoniques auprès des ménages : peut-on utiliser l'annuaire?
- Enquêtes CREDOC « conditions de vie et aspirations des français » mises à jour chaque année



*Merci pour votre attention*

