



SciencesPo.

ined
INSTITUT
NATIONAL
D'ÉTUDES
DÉMOGRA
PHIQUES

E  IPSS

La mise en place d'un panel représentatif connecté à Internet mobile : bilan du pilote ELIPSS

Stéphane Legleye^{1,2,3}, Anne Cornilleau⁴, Anne-Sophie Cousteaux⁴,
Nirintsoa Razakamanana¹ et toute l'équipe CDSP et INED de
coordination/gestion du panel

1. Institut national des études démographiques (INED), Paris (France)
2. Inserm, U669, Paris (France)
3. Univ Paris-Sud and Univ Paris Descartes, UMR-S0669, Paris (France)
4. Sciences Po, Centre de données socio-politiques, UMS828Paris (France)

Journées de méthodologie statistique, 2015

Problématique – contexte (1)

Objectif: développer la recherche en SHS

- Difficultés financières – quotas, petits échantillons
- Baisse des taux de participation aux enquêtes classiques
- Développement d'Internet
 - Hausse du taux d'équipement des ménages
 - Enquêtes rapides à bas coût (+ interface enrichie)
 - Développement des access panels online (marketing, opinion)
 - **Problème** : panels non-probabilistes, inférences peu fiables.
- ➔ **Construire un panel Internet probabiliste pour les SHS**
 - Coût recrutement minimisé, avantages d'Internet, longitudinal
 - Pas de thématique connue à l'avance, appels à projets

Problématique – contexte (2)

Le taux d'équipement Internet



Internet World Stats 2013⁽¹⁾

- Monde: 39,0% (USA : 85%)
- Europe: 68,6%
 - Scandinavie: >95% (Finlande : 92%)
 - Pays-Bas: 94 %
 - UK: 90%
 - Suisse, Allemagne: 87%
 - France: 83%
 - Roumanie: 50%

Données françaises (INSEE, enquête TIC 2012): 78% des ménages équipés

(1): www.internetworldstats.com

Problématique – contexte (3)

Des panels Internet probabilistes ?



- Pays-Bas: LISS Panel (n=8 800) <http://www.lissdata.nl/>
- USA: Knowledge Panel (n=50 000)
<http://www.gfk.com/us/Solutions/consumer-panels/Pages/GfK-KnowledgePanel.aspx>
- Allemagne :
 - GIP (n= 1600) : http://reforms.uni-mannheim.de/internet_panel/home
 - Gesis (n= 4800) : <http://www.gesis.org/en/services/data-collection/gesis-panel/>

Design / choix méthodologiques (1)

- Population cible :
 - Individus des ménages ordinaires, francophones (**équipés d'Internet ou non**)
 - 18-75 ans
- Support d'enquête :
 - Tablette tactile connectée Wifi/3G illimitée prêtée gratuitement
- Fardeau du répondant :
 - 30 minutes / mois, 10 fois par an.
- Compensations financières pour chaque enquête:
 - Néant
- Contrainte légale:
 - Signature d'une convention pour l'utilisation de la tablette

Design / choix méthodologiques (2)

- Unité statistique : individu
 - Un par ménage
- Echantillon INSEE de 4500 ménages du RRP
 - Données 2011 (98%)
 - Echantillon principal de 3500, réserve de 1000
- Objectif: 1500 panélistes

Design / choix méthodologiques (3)

- Recrutement en deux vagues
 - Echantillon principal
 - Postal et relance téléphone
 - Echantillon principal (non-contact et certains refus) et réserve :
 - SOFRES : face-à-face, téléphone.

Expérimentation : les bons cadeaux

Effet sur le recrutement et la participation

Recrutement échantillon principal (n=3500 ménages)

- 2000 bons cadeaux de 10€ envoyés aléatoirement avec les lettres-annonces
- Effet positif sur le recrutement et uniforme (1):
 - Acceptation ménage : ORa=1,90 [1,54-2,34]
 - Activation panéliste : ORa=1,41 [1,19-1,68]
- Effet neutre sur la fidélité (sur les 23^{èmes} enquêtes):
 - Nombre moyen de participations similaire: 18,2 vs 18,3 (et 17,3 pour les non-concernés, hors échantillon principal)

(1): âge du chef de ménage, diplôme du chef de ménage, taille d'unité urbaine, ZEAT, commune en Zone urbaine sensible (ZUS), nombre de pièces du logement, HLM.

Protocole de recrutement (1)

- Envoi d'une lettre-annonce présentant le projet
- Deux phases classiques:
 - Contact ménage / sélection aléatoire d'un individu éligible
 - Contact individu
- Deux phases spécifiques
 - Signature d'une convention
 - Réception de la tablette et activation

Protocole de recrutement (2)

- Description (éligibilité) du ménage :
 - Papier : enveloppe T
 - Téléphone (relance) : Ined / Sofres
 - Internet : www.elipss.fr
 - Face-à-face (Sofres)
- Tirage aléatoire du futur panéliste

Taux de recrutement

Par vague d'échantillon, en %

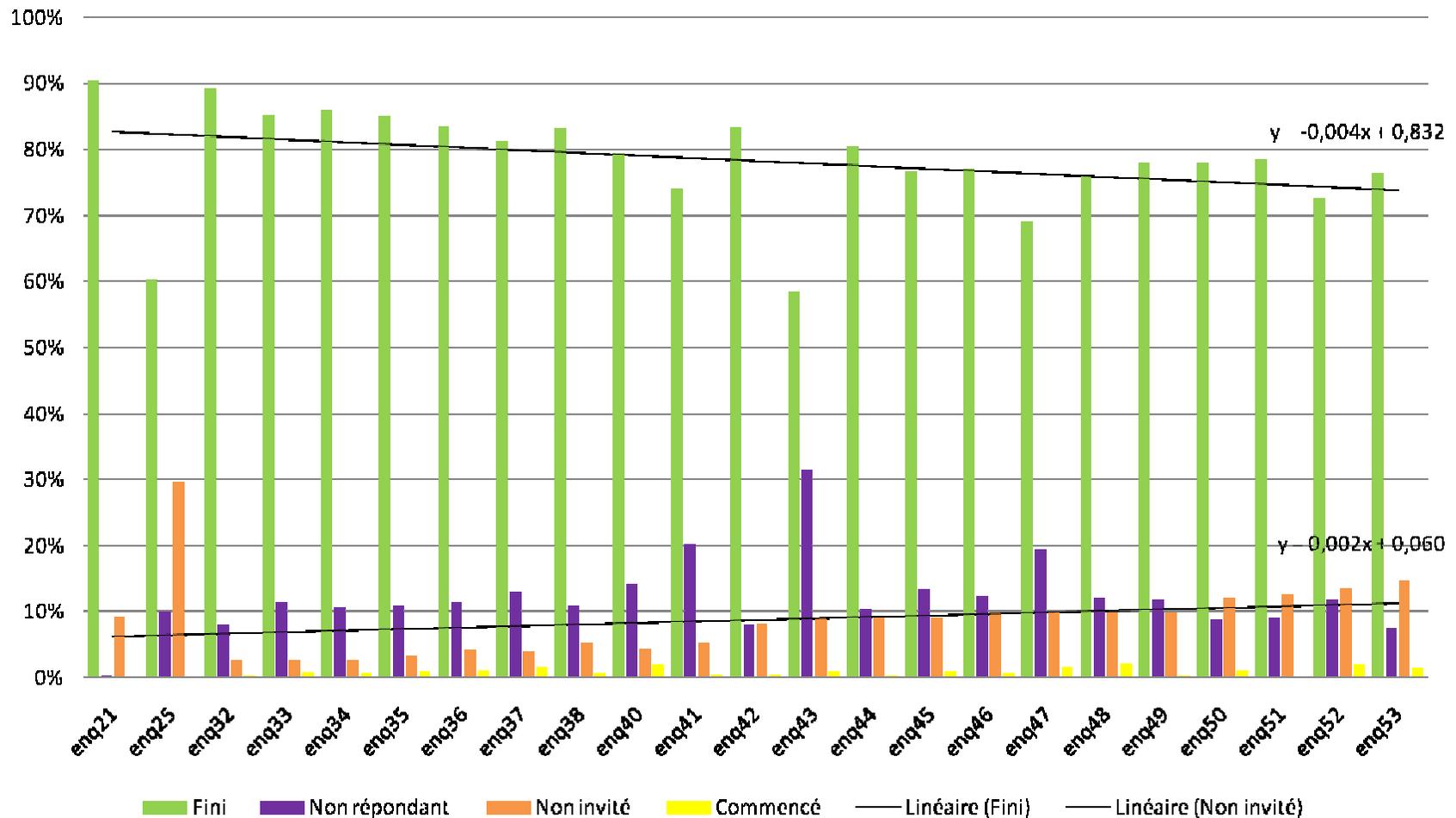
	Ménage	<i>Individu dans le ménage</i>	Individu total	Panéliste activé
TOTAL	35	87	30	27

Taux un peu plus élevé en face-à-face (échantillon de réserve) : 30%

Nombre final de panélistes recrutés: 1039

Dont: initialement sans connexion Internet: n=98 (9,4% vs 14,5% en 2013)

Taux de participation (1)



Taux de participation (2)

Attrition



- 1039 panélistes recrutés
- 925 répondants à la première enquête annuelle, 793 pour la 23^{ème} enquête

- 141 sorties du panel en 23 enquêtes: 13,5%
 - 54% exclusions (n=76)
 - 46% sorties volontaires (n=49) ou décès (n=8)

Trajectoires de participation (1)



- Analyse par optimal matching sur les 20^{èmes} enquêtes
- Alphabet :
 - F: Fini
 - C: Commencé
 - NR: Non Répondant
 - NI: Non Invité (sortie temporaire ou définitive)

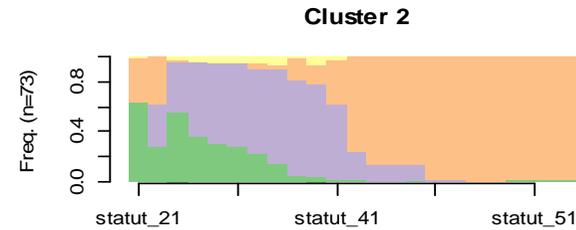
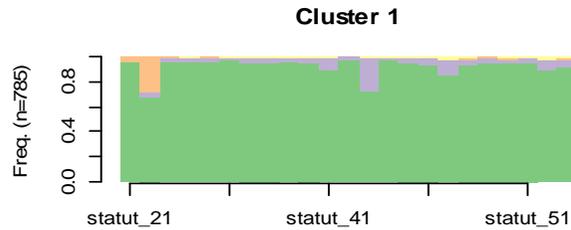
 - Paramétrage: Substitution empirique, indel=1
- 6 groupes

Trajectoires de participation (2)

Trajectoires moyennes

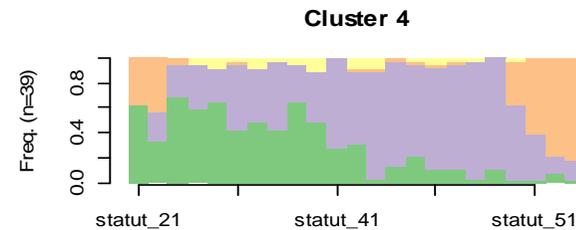
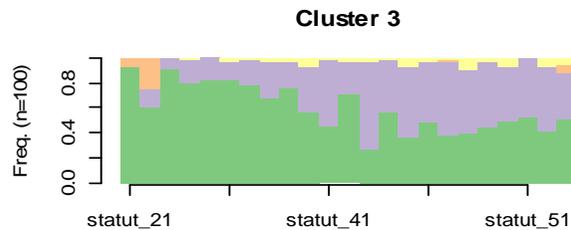


N=785
76%



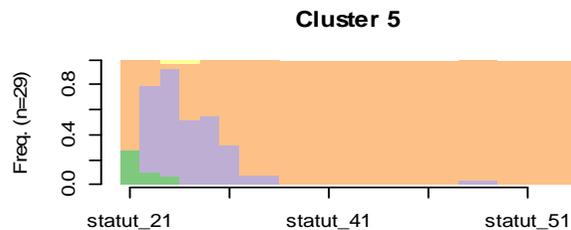
N=73
7%

N=100
10%



N=39
4%

N=29
3%



N=13
1%



Trajectoires de participation (3)

Caractérisation de la classe 1 par les données RRP et panel



- Logement

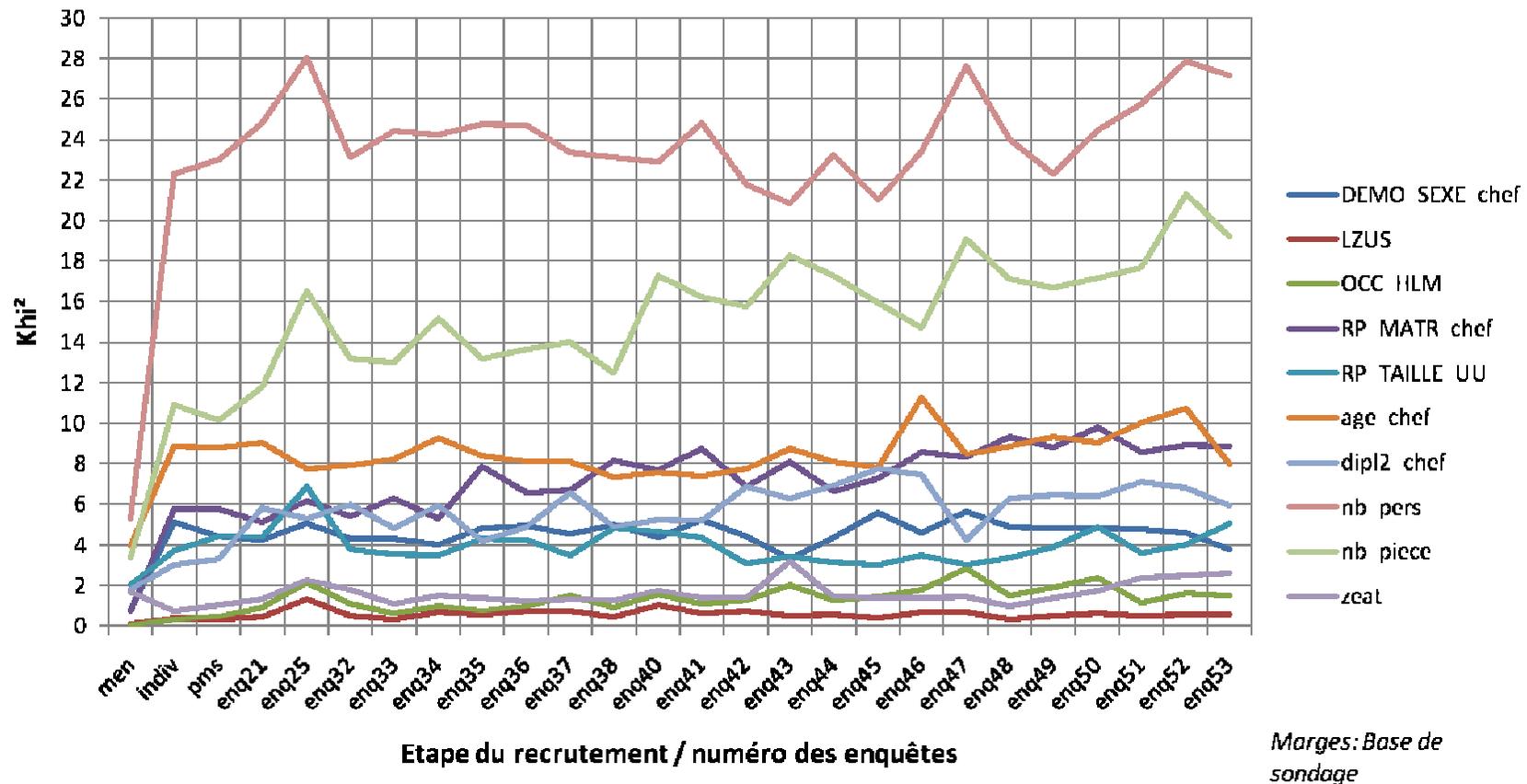
- Moins souvent HLM (13,1% vs 24,0%)
- Moins souvent en ZUS (4,2% vs 9,8%)
- Logement d'au moins 5 pièces (45,5% vs 31,1%)

- Panéliste

- Hommes (52,6% vs 48,4%)
- Français (92,0% vs 84,6%)
- Bac ou plus (64,3% vs 53,9%)
- Mariés (48,6% vs 26,9%)

Représentativité (1)

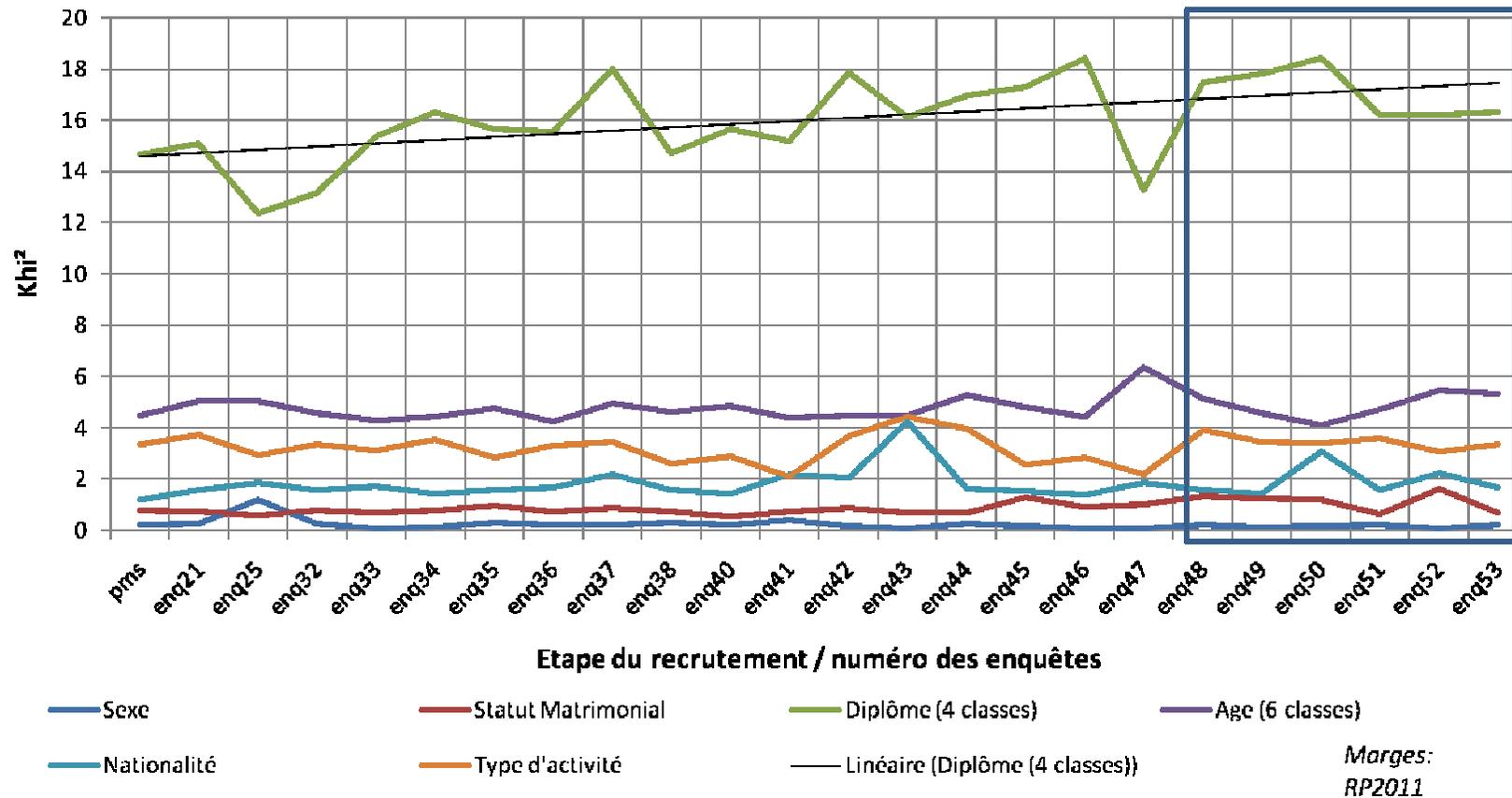
Variables de niveau ménage INSEE



Données non redressées: pondérées par le poids ménage / individu.

Représentativité (2)

Variables individu (panélistes)



Données non redressées: pondérées par le poids individuel.

Redressement

- Très vaste choix de variables auxiliaires (RRP)...
- Correction de la non-réponse « ménage »:
 - 39 variables: méthode du boosting (package gbm)
 - (sans ZEAT ni âge du chef de ménage: distorsion importante)
- Calage: Sexe, âge, diplôme, nationalité, ZEAT

Bilan / Conclusion

- Projet très novateur
- Faible taux de recrutement
 - Difficultés de montage, première
- Stabilité de la représentativité au cours du temps
 - Attrition relativement faible
- Un gros noyau dur de participants fidèles
- Résultat positif pour la distribution de bon cadeau
 - Pourrait contribuer à imaginer une distribution ciblée
- Possible amélioration du redressement

Références



- ELIPSS <http://quanti.dime-shs.sciences-po.fr/>
- Autres panels Internet probabilistes
 - LISS Panel <http://www.lissdata.nl/>
 - Knowledge Panel <http://www.gfk.com/us/Solutions/consumer-panels/Pages/GfK-KnowledgePanel.aspx>
 - GIP http://reforms.uni-mannheim.de/internet_panel/home
 - Gesis <http://www.gesis.org/en/services/data-collection/gesis-panel/>