



**HAL**  
open science

# Enjeux méthodologiques liés à l'évolution du panel ELIPSS

Blazej Palat

► **To cite this version:**

Blazej Palat. Enjeux méthodologiques liés à l'évolution du panel ELIPSS. Semaine Data SHS, Dec 2021, Paris, France. hal-03957512

**HAL Id: hal-03957512**

**<https://sciencespo.hal.science/hal-03957512>**

Submitted on 26 Jan 2023

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

# Enjeux méthodologiques liés à l'évolution du panel ELIPSS

Blazej PALAT

Centre des données socio-politiques (CDSP)

Sciences Po

CNRS

8 décembre 2021



# E

nquête

# E

nquête

# L

ongitudinale par

# E nquête L ongitudinale par I nternet

# E

enquête

# L

ongitudinale par

# I

nternet

# P

our les

# E

Enquête

# L

ongitudinale par

# I

nternet

# P

our les

# S

ciences



# E

nquête

# L

ongitudinale par

# I

nternet

# P

our les

# S

ciences

# S

ociales

## ELIPSS, un panel probabiliste

▶ Pondération

$$\hat{Y}_S = \sum_{i \in S} \frac{y_i}{\pi_i}$$

# ELIPSS, un panel probabiliste

## ► Pondération

$$\hat{Y}_S = \sum_{i \in S} \frac{y_i}{\pi_i}$$

### ■ Tirage de l'échantillon sur une base Insee

- Ménages
- Individus

# ELIPSS, un panel probabiliste

## ► Pondération

$$\hat{Y}_S = \sum_{i \in S} \frac{y_i}{\pi_i}$$

- Tirage de l'échantillon sur une base Insee
  - Ménages
  - Individus
- Correction de la non réponse
  - Recrutement
  - Enquête

# ELIPSS, un panel probabiliste

## ► Pondération

$$\hat{Y}_S = \sum_{i \in S} \frac{y_i}{\pi_i}$$

- Tirage de l'échantillon sur une base Insee
  - Ménages
  - Individus
- Correction de la non réponse
  - Recrutement
  - Enquête
  - Cas de l'Enquête Annuelle

# ELIPSS, un panel probabiliste

## ► Pondération

$$\hat{Y}_S = \sum_{i \in S} \frac{y_i}{\pi_i}$$

- Tirage de l'échantillon sur une base Insee
  - Ménages
  - Individus
- Correction de la non réponse
  - Recrutement
  - Enquête
  - Cas de l'Enquête Annuelle
- Partage des poids
  - Rafrâichissement

## En partenariat avec Insee

## En partenariat avec Insee

- ▶ Terrains de recrutement en face à face complétés par des recrutement par téléphone/mail



## En partenariat avec Insee

- ▶ Terrains de recrutement en face à face complétés par des recrutement par téléphone/mail
- ▶ Fichier « ménages »
  - Pilote (2012)  
 $n_0 = 4\,500 \longrightarrow n \approx 1\,000$
  - 1<sup>er</sup> rafraîchissement (2016)  
 $n_0 = 10\,000 \longrightarrow n \approx 2\,300$

## En partenariat avec Insee

- ▶ Terrains de recrutement en face à face complétés par des recrutement par téléphone/mail
- ▶ Fichier « ménages »
  - Pilote (2012)  
 $n_0 = 4\,500 \rightarrow n \approx 1\,000$
  - 1<sup>er</sup> rafraîchissement (2016)  
 $n_0 = 10\,000 \rightarrow n \approx 2\,300$
- ▶ Fichier « individus »
  - 2<sup>e</sup> rafraîchissement (2020)  
 $n_0 = 8\,000 \rightarrow n \approx 900$

## En partenariat avec Insee

- ▶ Terrains de recrutement en face à face complétés par des recrutement par téléphone/mail
- ▶ Fichier « ménages »
  - Pilote (2012)  
 $n_0 = 4\,500 \rightarrow n \approx 1\,000$
  - 1<sup>er</sup> rafraîchissement (2016)  
 $n_0 = 10\,000 \rightarrow n \approx 2\,300$
- ▶ Fichier « individus »
  - 2<sup>e</sup> rafraîchissement (2020)  
 $n_0 = 8\,000 \rightarrow n \approx 900$
- ▶ Quelle stratégie pour l'avenir ?

## Différentes approches

- ▶ Recrutement – 2 étapes
  
- ▶ Enquête – une seule étape

## Différentes approches

- ▶ Recrutement – 2 étapes
  - Méthode des groupes de réponses homogènes (GRH)
  - Calage sur marges
- ▶ Enquête – une seule étape

## Différentes approches

- ▶ Recrutement – 2 étapes
  - Méthode des groupes de réponses homogènes (GRH)
  - Calage sur marges
- ▶ Enquête – une seule étape
  - Calage sur marges des poids des répondants

## Différentes approches

- ▶ Recrutement – 2 étapes
  - Méthode des groupes de réponses homogènes (GRH)
  - Calage sur marges
- ▶ Enquête – une seule étape
  - Calage sur marges des poids des répondants
- ▶ Enquête annuelle (en plus de l'approche enquête)
  - Imputation des valeurs d'éditions précédentes

## Calage sur marges

- ▶ « Effet secondaire » du calage – dispersion



## Calage sur marges

- ▶ « Effet secondaire » du calage – dispersion
- ▶ Modification des variables de calage en 2020

## Calage sur marges

- ▶ « Effet secondaire » du calage – dispersion
- ▶ Modification des variables de calage en 2020
  - Abandon de la variable *nationalité*

## Calage sur marges

- ▶ « Effet secondaire » du calage – dispersion
- ▶ Modification des variables de calage en 2020
  - Abandon de la variable *nationalité*
  - Ajout de la variable *tranche d'unité urbaine (TUU)*

## Calage sur marges

- ▶ « Effet secondaire » du calage – dispersion
- ▶ Modification des variables de calage en 2020
  - Abandon de la variable *nationalité*
  - Ajout de la variable *tranche d'unité urbaine (TUU)*
  - Modification des modalités de la variable *age*

## Calage sur marges

- ▶ « Effet secondaire » du calage – dispersion
- ▶ Modification des variables de calage en 2020
  - Abandon de la variable *nationalité*
  - Ajout de la variable *tranche d'unité urbaine (TUU)*
  - Modification des modalités de la variable *age*
- ▶ Calage avec la méthode *raking ratio*
  - Par défaut jusqu'au dernier rafraîchissement

## Calage sur marges

- ▶ « Effet secondaire » du calage – dispersion
- ▶ Modification des variables de calage en 2020
  - Abandon de la variable *nationalité*
  - Ajout de la variable *tranche d'unité urbaine (TUU)*
  - Modification des modalités de la variable *age*
- ▶ Calage avec la méthode *raking ratio*
  - Par défaut jusqu'au dernier rafraîchissement
- ▶ Calage pénalisé afin de maîtriser la dispersion
  - Intégration de la dernière vague de rafraîchissement
  - Perte de précision du calage

## Calage sur marges

- ▶ « Effet secondaire » du calage – dispersion
- ▶ Modification des variables de calage en 2020
  - Abandon de la variable *nationalité*
  - Ajout de la variable *tranche d'unité urbaine (TUU)*
  - Modification des modalités de la variable *age*
- ▶ Calage avec la méthode *raking ratio*
  - Par défaut jusqu'au dernier rafraîchissement
- ▶ Calage pénalisé afin de maîtriser la dispersion
  - Intégration de la dernière vague de rafraîchissement
  - Perte de précision du calage
- ▶ Quelle stratégie pour l'avenir ?

## Deux rafraîchissements

▶ 2016

▶ 2020



## Deux rafraîchissements

### ▶ 2016

- $n \approx 800$ , [22; 79] +  $n \approx 2\,300$ , [18; 79] ans
- Échantillons « complémentaires » issus de la même population – partage selon la proportion représenté par chaque sous-échantillon

### ▶ 2020

## Deux rafraîchissements

### ▶ 2016

- $n \approx 800, [22; 79] + n \approx 2\,300, [18; 79]$  ans
- Échantillons « complémentaires » issus de la même population – partage selon la proportion représenté par chaque sous-échantillon

### ▶ 2020

- $n \approx 1\,400, [22; 83] + n \approx 900, [18; \infty[$  ans
- Partage des poids « classique » des individus issus de la même population

## Conclusion

- ▶ Besoin d'adaptation pour préserver la qualité de pondérations

## Conclusion

- ▶ Besoin d'adaptation pour préserver la qualité de pondérations
- ▶ Pistes de réflexion

## Conclusion

- ▶ Besoin d'adaptation pour préserver la qualité de pondérations
- ▶ Pistes de réflexion
  - Rafrâchissements « ciblés » par tirages stratifiés

## Conclusion

- ▶ Besoin d'adaptation pour préserver la qualité de pondérations
- ▶ Pistes de réflexion
  - Rafrâchissements « ciblés » par tirages stratifiés
  - Stratégies de recrutement différenciées selon les catégories ciblées

## Conclusion

- ▶ Besoin d'adaptation pour préserver la qualité de pondérations
- ▶ Pistes de réflexion
  - Rafrâchissements « ciblés » par tirages stratifiés
  - Stratégies de recrutement différenciées selon les catégories ciblées
  - Usage différencié des incitants

## Conclusion

- ▶ Besoin d'adaptation pour préserver la qualité de pondérations
- ▶ Pistes de réflexion
  - Rafrâchissements « ciblés » par tirages stratifiés
  - Stratégies de recrutement différenciées selon les catégories ciblées
  - Usage différencié des incitants
  - Durée de participation limitée



## Conclusion

- ▶ Besoin d'adaptation pour préserver la qualité de pondérations
- ▶ Pistes de réflexion
  - Rafrâchissements « ciblés » par tirages stratifiés
  - Stratégies de recrutement différenciées selon les catégories ciblées
  - Usage différencié des incitants
  - Durée de participation limitée

Merci pour votre attention – des questions ?