

Troisième phase des données longitudinales IPUMS PMA

25 octobre 2023

9:00am – 10:30am (heure du Centre)



Plan du webinar

- Introduction à IPUMS PMA
 - Devis du panel longitudinal
 - Comment créer un fichier de données en ligne
 - Format des données longitudinales
 - Exemples d'analyses longitudinales
- Périodes de questions et réponses

Zoom et logistique

- **Le webinaire est enregistré** et sera mis en ligne
- La transcription de la séance de questions et réponses, de même que le code Stata, seront aussi mis en ligne
- Sous-titres en temps réel générés via l'option "CC"
- Posez vos questions techniques Zoom à l'hôte (IPUMS)
- Posez vos questions de contenu en utilisant l'outil Q&A

D'abord, qu'est-ce qu'IPUMS?

- IPUMS **intègre** des microdonnées de recensement et d'enquête du monde entier.
- L'intégration facilite l'étude (comparative) des changements (temps) et des variations (espace).
- Échantillons nationaux à plusieurs niveaux d'analyse (individu, famille/ménage, communauté, région).
- Les données IPUMS sont **disponibles gratuitement**.



U.S. Census and American Community Survey microdata from 1850 to the present. [Learn More](#)

VISIT SITE



Current Population Survey microdata including basic monthly surveys and supplements from 1962 to the present. [Learn More](#)

VISIT SITE



World's largest collection of census microdata covering over 100 countries, contemporary and historical. [Learn More](#)

VISIT SITE



Health survey data for Africa and Asia, including harmonized data collections for DHS [↗](#), MICS [↗](#), and PMA [↗](#). [Learn More](#)

VISIT SITE



Tabular U.S. Census data and GIS boundary files from 1790 to the present. [Learn More](#)

VISIT SITE



Tabular and GIS data from population, housing, and agricultural censuses around the world. [Learn More](#)

VISIT SITE



Historical and contemporary time use data from 1930 to the present. [Learn More](#)

VISIT SITE



Historical and contemporary U.S. health survey data from NHIS [↗](#) (1963-present) and MEPS [↗](#) (1996-present). [Learn More](#)

VISIT SITE



Survey data on the science and engineering workforce in the U.S. from 1993 to the present. [Learn More](#)

VISIT SITE

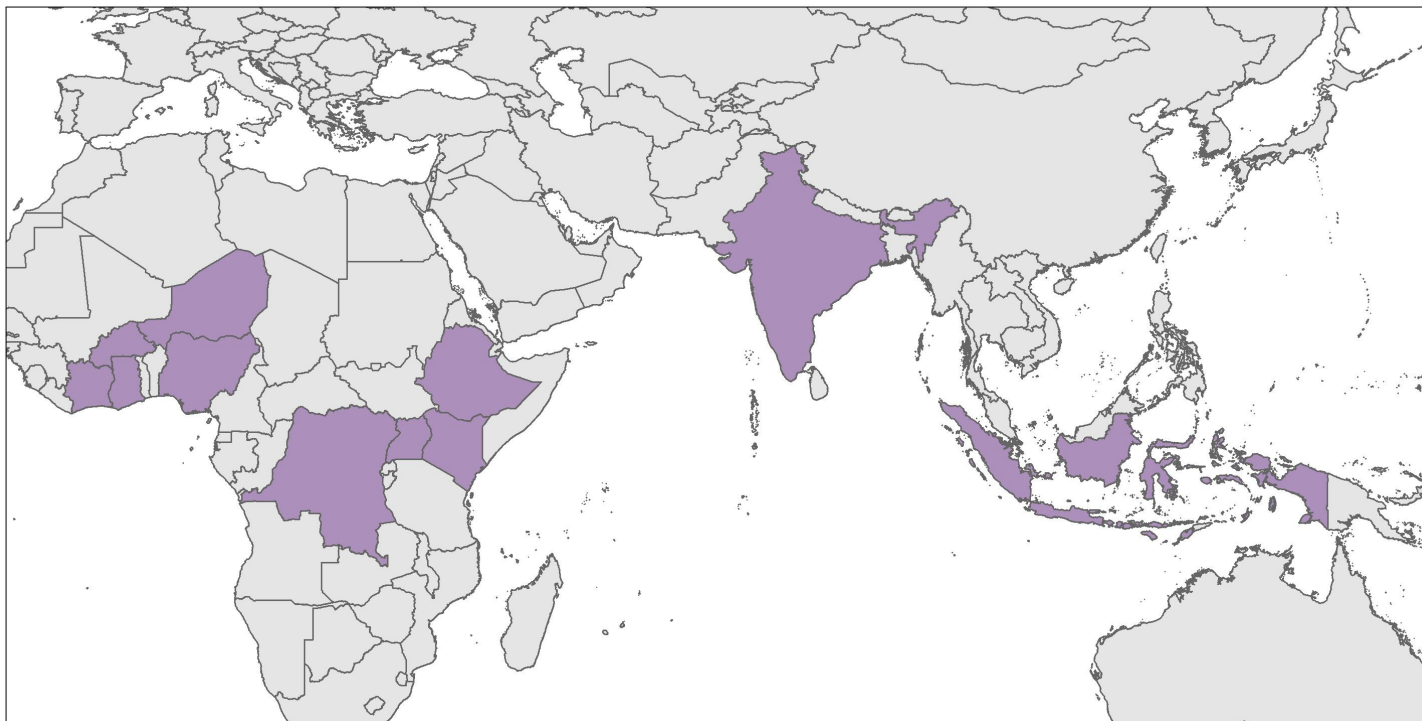
Performance Monitoring for Action (PMA)

- Enquête avec données à fréquence élevée sur le planning familial et la santé reproductive collectées depuis 2013
- En cours dans 9 pays d'**Afrique et d'Asie** (11 au départ)
- Conçu initialement pour mesurer le progrès vers FP2020
- Collecte de données supervisée à Johns Hopkins University, financée par Bill & Melinda Gates Foundation

**200+ ÉCHANTILLONS · 9000+ VARIABLES · 2+ MILLIONS
D'OBSERVATIONS**

IPUMS.ORG

Pays échantillonnés par PMA



Devis d'échantillonnage de PMA

- Échantillon en grappes stratifié à plusieurs niveaux (stratified multi-stage cluster sampling)
- Des aires d'énumération de ~200 ménages sont sélectionnées aléatoirement, puis ~35 ménages par aire d'énumération sont sélectionnés aléatoirement
- Données longitudinales sur les femmes éligibles depuis la première phase d'enquête circa 2019.

Types d'enquêtes

- Ménages et femmes de 15 à 49 ans
- Points de prestation de service (service delivery points)
- Santé maternelle et néonatale
- Enquête sur les clients (client exit interview)
- Nutrition

IPUMS PMA

- Harmonise les variables et les codes
- Présente et documente les variables
- Offre des fichiers de données personnalisés
- Construit des variables calculées et standardisées
- Relie les enregistrements longitudinaux dans des fichiers communs

DATA ANALYSIS HUB

April 15, 2021
Matt Gunther

FORMATTING MIGRATION RECALL DATA FOR LONGITUDINAL ANALYSIS

[MIGRATION](#)[DATA DISCOVERY](#)[DATA MANIPULATION](#)[PIVOT_LONGER](#)[REGEX](#)

Use `tidyr::pivot_longer` to reshape wide data into a long format.

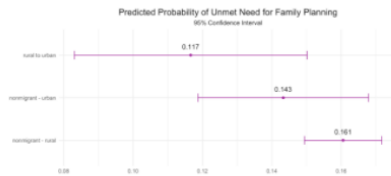


April 2, 2021
Matt Gunther

UNMET NEED FOR FAMILY PLANNING AFTER INTERNAL MIGRATION

[MIGRATION](#)[PMA PUBLICATIONS](#)[SVYGLM](#)[BOOTSTRAPS](#)

Summary and source code from a recent article using



CATEGORIES

[Articles \(11\)](#)[across \(1\)](#)[bootstraps \(1\)](#)[Data Analysis \(1\)](#)[Data Discovery \(3\)](#)[Data Manipulation \(5\)](#)[dotwhisker \(1\)](#)[Importing Data \(1\)](#)[Individuals in Context \(6\)](#)[ipumsr \(1\)](#)[join \(2\)](#)[Mapping \(1\)](#)[Migration \(2\)](#)[New Data \(1\)](#)[pivot_longer \(2\)](#)[PMA Publications \(1\)](#)

Aperçu du panel

- Femmes éligibles: panel ouvert sur trois phases depuis 2019
- Fécondité et contraception, autonomie des femmes, violence conjugale, etc.
- Le panel entrecroise des échantillons transversaux représentatifs au niveau national

Membres du panel

- Toutes les femmes âgées entre 15 et 49 dans tous les ménages échantillonnés
- Les autres membres du ménage **ne sont pas** inclus dans le panel
- Entrées et sorties (migration ou âge)

Sous-échantillon transversal

Lorsqu'il y attrition des ménages de
~10% dans un aire d'énumération



Échantillonnage de nouveaux ménages

Attrition

- Logements et ménages
 - détruits ou relocalisés
 - émigration de ménages entiers
- Membres du ménages
 - émigration (mariage) ou décès
- Femmes de 15 à 49 ans
 - émigration, décès, vieillissement
 - refus ou indisponibilité

Types de données manquantes

- Enregistrements reliés
- Enregistrements non-reliés
- Nouveaux membres du panel
- Membres du ménages
- Variables ou observations non-disponibles

<p>995 = Not interviewed (female questionnaire) 996 = Not interviewed (household questionnaire) 997 = Don't know 998 = No response or missing 999 = NIU (not in universe)</p>

RESULTFQ

Result of female questionnaire

Code	Label
01	Completed
02	Not at home
03	Postponed
04	Refused
05	Partly completed
06	Respondent death
07	Respondent moved
08	Household moved
09	Did not complete household questionnaire
10	Incapacitated
11	Could not find
12	Did not have pregnancy removal (not eligible for follow-up)
90	Other
95	Not interviewed (female questionnaire)
96	Not interviewed (household questionnaire)
99	NIU (not in universe)

Attrition et taille de l'échantillon

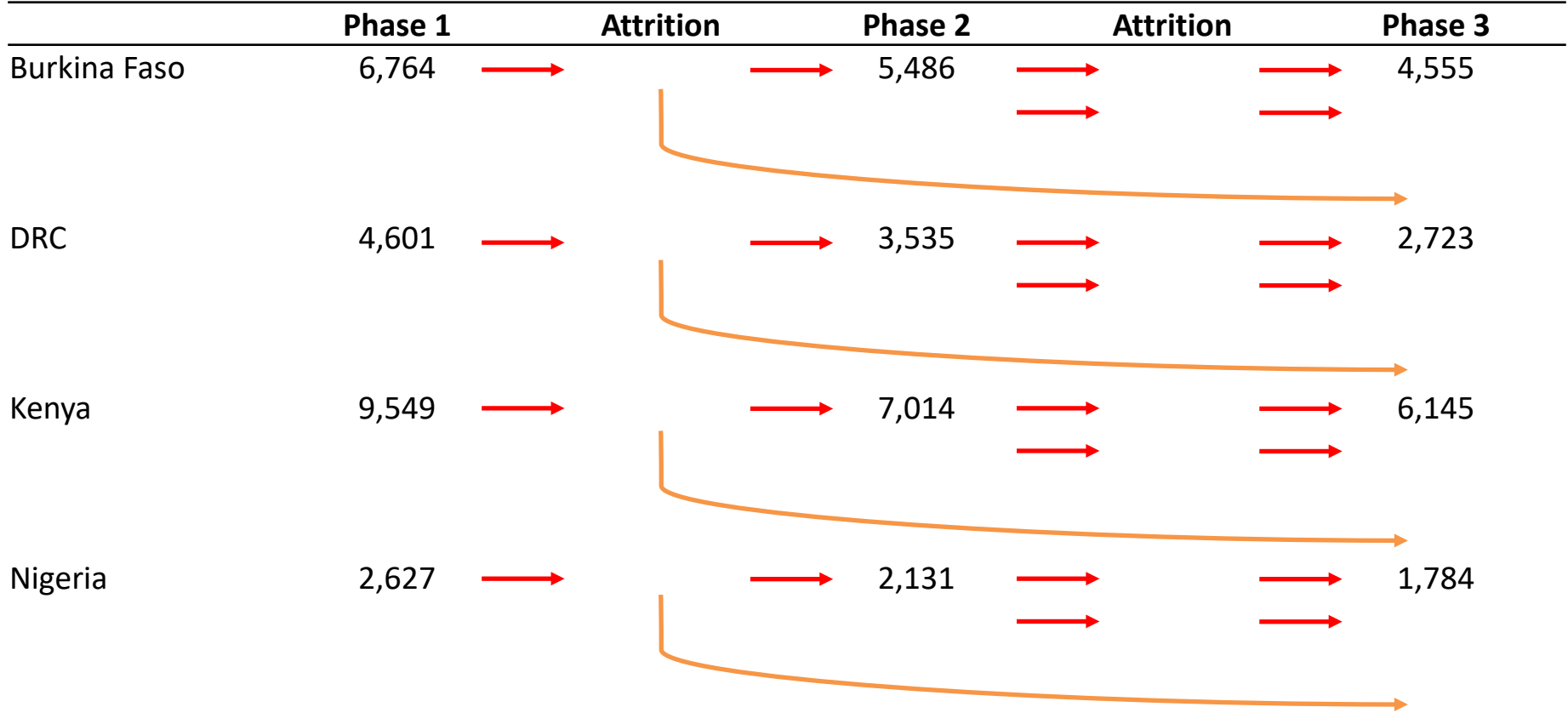


Schéma de pondération

- Données transversales
 - femmes éligibles, normalisé (**FQWEIGHT**)
 - ménages, normalisé (**HQWEIGHT**)
 - poids de la population, non-normalisé (**POPWT**)

Schéma de pondération

- Données longitudinales (femmes éligibles, poids normalisés):
 - **FULLPANELWEIGHT**: analyses contenant les 3 phases
 - **PANEL1_2_WEIGHT**: analyses contenant les phases 1 et 2
 - **PANEL1_3_WEIGHT**: analyses contenant les phases 1 et 3
 - **PANEL2_3_WEIGHT**: analyses contenant les phases 2 et 3

CRÉER UN FICHIER D'ÉCHANTILLON PERSONNALISÉ

Format “long”

	fqinstid	phase	resultfq	age	mcp
35786	uuid:8c7ba613-c115-444f-9330-bf4d6f59a094	phase 1	completed	40	no
35787	uuid:8c7ba613-c115-444f-9330-bf4d6f59a094	phase 2	completed	41	no
35788	uuid:8c7ba613-c115-444f-9330-bf4d6f59a094	phase 3	completed	42	no
35789	uuid:8c7d95b7-2baa-41e1-91e2-1553c76cbc00	phase 1	completed	27	yes
35790	uuid:8c802f69-a204-4a80-87a6-0054fa6fb792	phase 1	completed	25	no
35791	uuid:8c802f69-a204-4a80-87a6-0054fa6fb792	phase 2	completed	26	no
35792	uuid:8c802f69-a204-4a80-87a6-0054fa6fb792	phase 3	completed	27	no
35793	uuid:8c897895-9485-4e8b-9c64-67ce89543bd0	phase 2	completed	17	no resp...
35794	uuid:8c8a6552-e74f-462b-a734-cdb634d8ad88	phase 3	completed	21	no
35795	uuid:8c8b7bab-a751-40ad-97c1-72a471bc233c	phase 2	completed	19	no
35796	uuid:8c903129-c89b-4c94-b37d-b64e3bcb878b	phase 1	completed	46	no
35797	uuid:8c903129-c89b-4c94-b37d-b64e3bcb878b	phase 2	completed	47	no
35798	uuid:8c903129-c89b-4c94-b37d-b64e3bcb878b	phase 3	completed	48	no
35799	uuid:8c9a0cd0-2e14-4715-8a29-83d22d26ff4f	phase 1	completed	17	no
35800	uuid:8c9a0cd0-2e14-4715-8a29-83d22d26ff4f	phase 2	completed	18	no

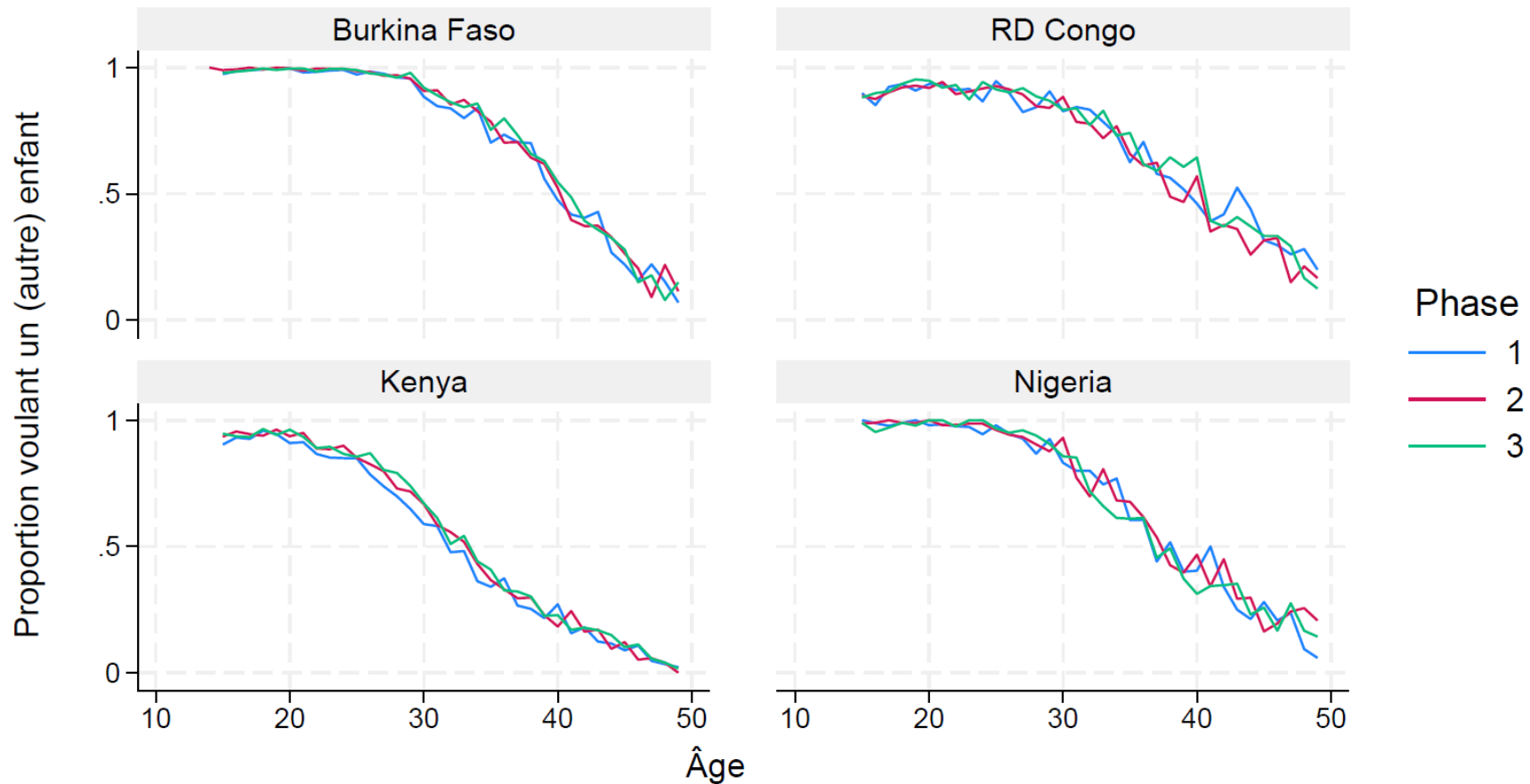
Format “wide”

	fqinstid	age_1	age_2	age_3	mcp_1	mcp_2	mcp_3
23504	uuid:2e22ccbd-39b7-4c3b-9cf0-412908...	16	17	19	yes	no	yes
23505	uuid:7160b63a-58ed-44d6-a103-e636e...	20	21	22	no	no	no
23506	uuid:55fe71b7-987d-4df5-ab92-e60753...	28	29	30	no	no	yes
23507	uuid:c7e99601-df5c-4642-8dcc-c838ad...	42	43	43	no	no	no
23508	uuid:8b2445de-bc6c-48aa-8e06-67349...	19	20	.	no	no	.
23509	uuid:7e65aebf-521a-4745-9aee-5b779...	42	42	44	yes	yes	yes
23510	uuid:964e2534-a456-47e6-bffa-33e029...	23	24	24	no	no	no resp...
23511	uuid:e2e2c6e6-bab7-4467-89ca-f97ee7...	27	28	29	no	no	no
23512	uuid:ea5fee1e-c5e5-4f02-bb4c-4b4054...	48	48	.	no	no	.
23513	uuid:1fa22bd3-494b-4dd5-864f-231f2c...	40	41	42	yes	yes	yes
23514	uuid:db0cd0c-2fb2-47c4-a72d-d38128...	20	not inter...	niu (not ...	yes	not inter...	niu (not ...
23515	uuid:d669b0d0-3635-4346-a6f9-38b66...	21	22	23	no	no	no
23516	uuid:4034cec2-3d63-46f2-8f58-6d97f8f...	38	39	40	no	no	no
23517	uuid:dbf182d4-5864-4d78-a4d8-63077...	16	17	niu (not ...	no	no	niu (not ...
23518	uuid:61abda99-dab0-42ad-a216-2f39d...	47	48	49	no	yes	no
23519	uuid:759e232e-c77f-4770-bdb0-10ae1...	36	37	38	no	no	no

Questions de recherche

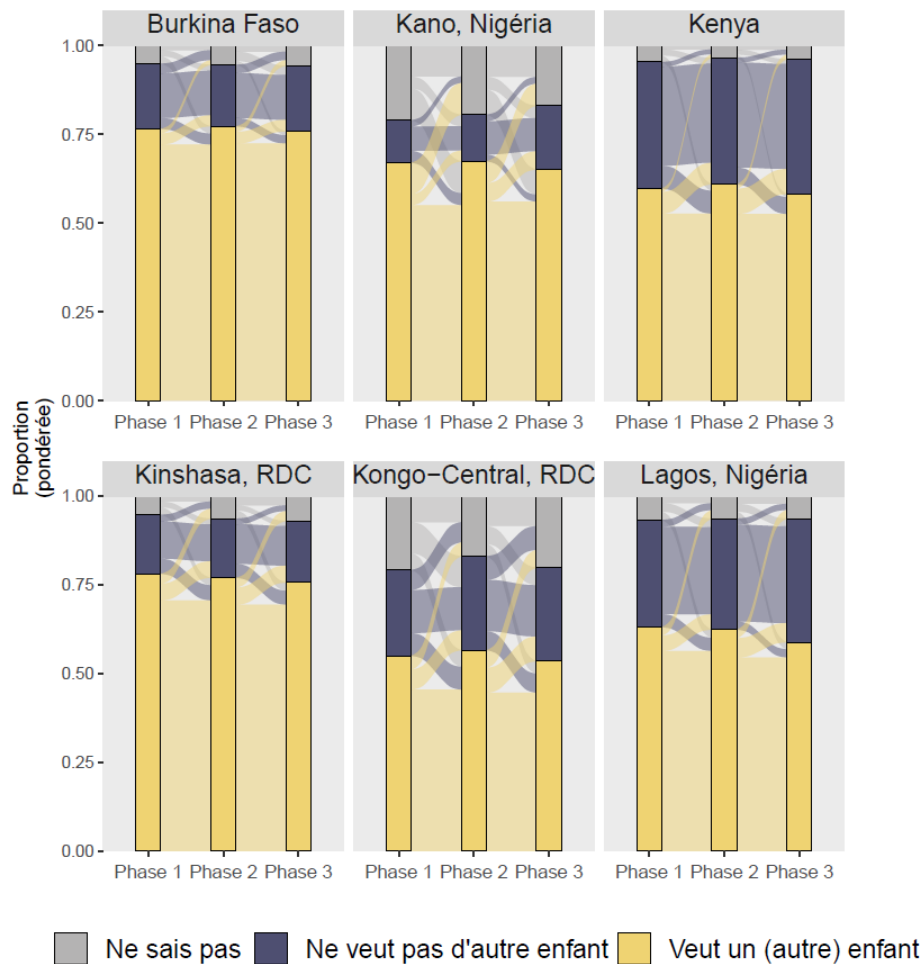
- **Description:** (à quel degré) les préférences des femmes en matière de fécondité changent-elles d'une phase à l'autre?
- **Prédiction:** les préférences des femmes en matière de fécondité prédisent-elles leur utilisation de la contraception?

Proportion de femmes voulant un (autre) enfant par âge, pays et phase



Préférences en matière de fécondité sur trois phases

Quatre pays d'Afrique subsaharienne, 2019-2021



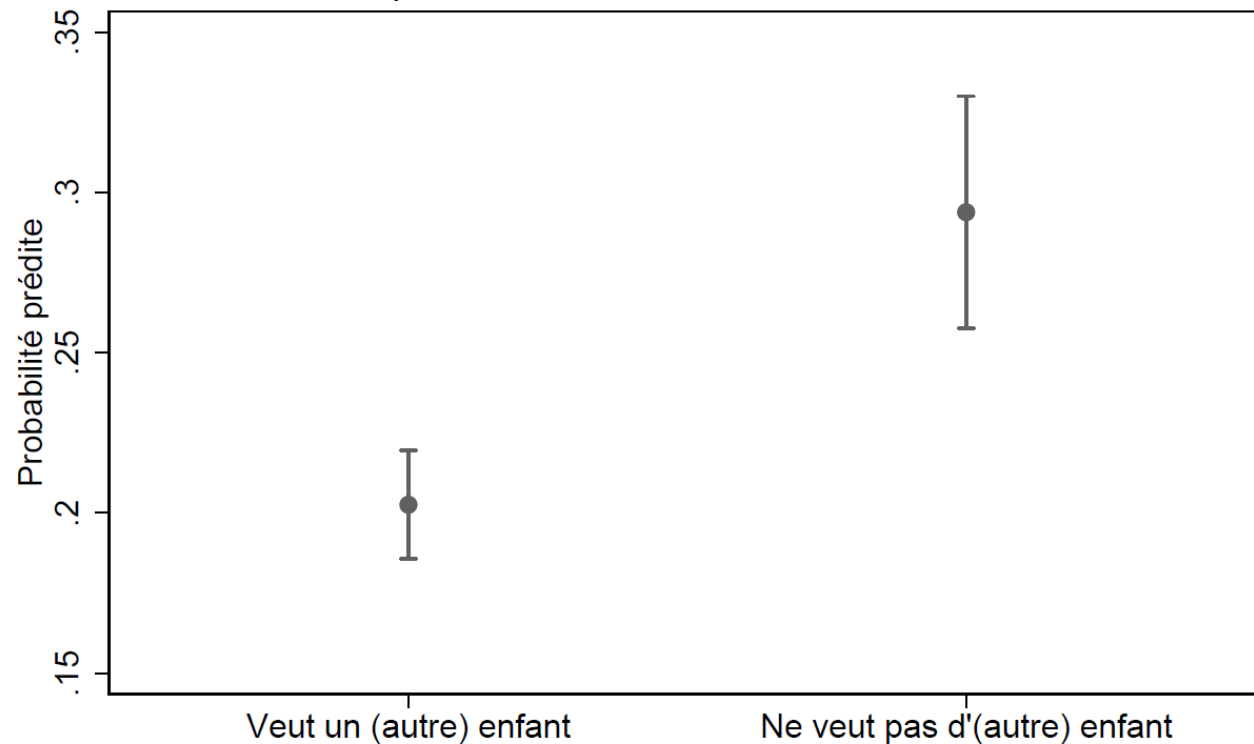
Analyse multivariée: prédiction

- Les préférences initiales en matière de fécondité prédisent-elles l'adoption d'une méthode contraceptive au cours d'une phase ultérieure?
- **Dénominateur:** femmes mariées n'utilisant pas de méthode contraceptive à la phase 1

Analyse multivariée: prédiction

- **Variable dépendente** : utilise une méthode contraceptive moderne (binaire) (phase 3)
- **Var. prédictive** : veut un autre enfant (phase 1)
- **Contrôles** : âge, éducation, richesse du ménage, pays de résidence (phase 1)
- **Poids** : PANEL1_3_WEIGHT

Probabilité prédite d'adoption d'une méthode contraceptive moderne selon la préférence en matière de fécondité

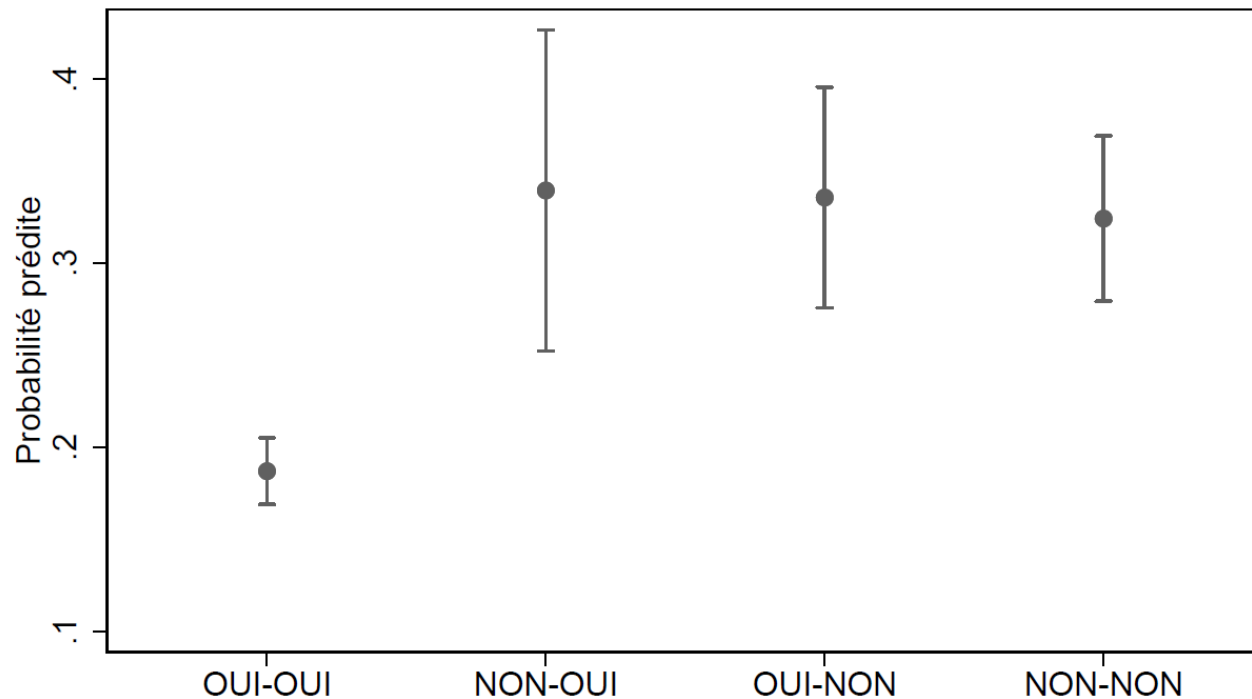


Avec intervalles de confiance à 95%
Adoption mesurée à la Phase 3. Préférence mesurée à la Phase 1.

Analyse multivariée: prédiction

- **Question complémentaire:** la stabilité des préférences en matière de fécondité prédit-elle l'adoption d'une méthode contraceptive?
 - Utilise des données des phases 1-2-3
- **Poids:** FULLPANELWEIGHT

Probabilité prédite d'adoption d'une méthode contraceptive moderne selon le maintien de la préférence en matière de fécondité

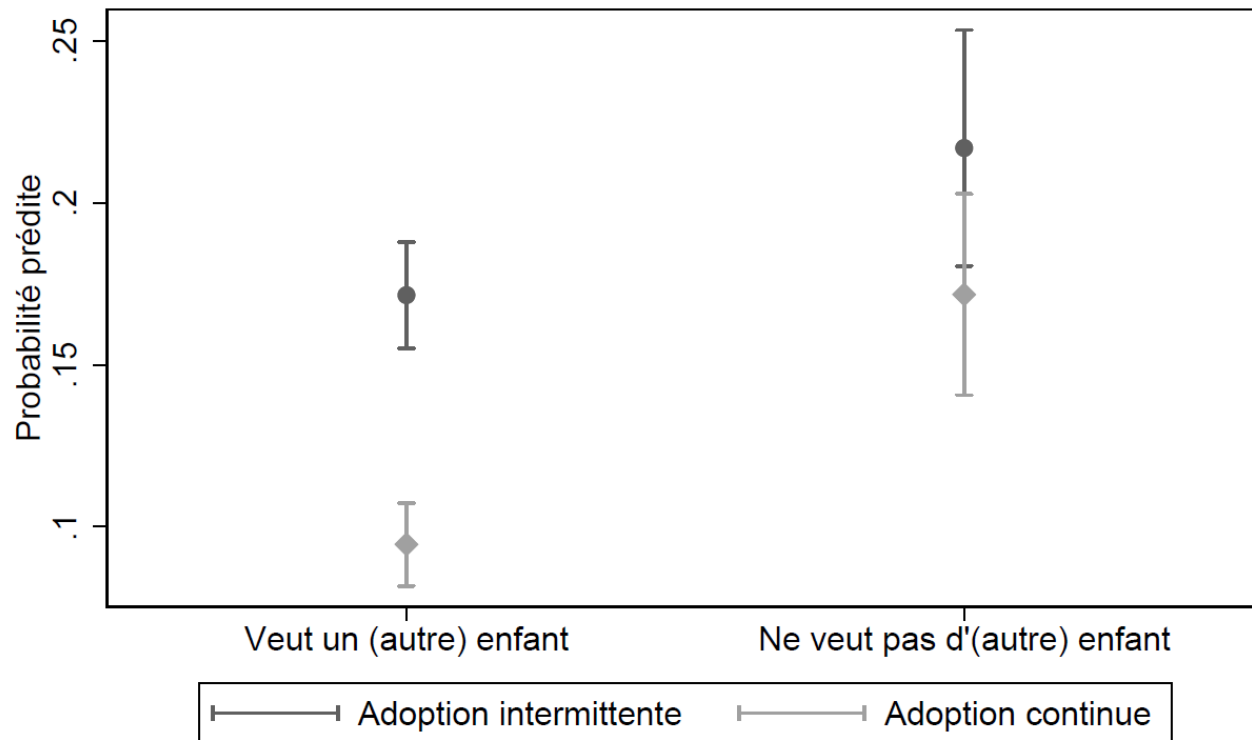


Avec intervalles de confiance à 95%
Adoption mesurée à la Phase 3. Préférence mesurée aux Phases 1 et 2.
OUI=veut un (autre) enfant
NON=ne veut pas d'(autre) enfant

Analyse multivariée: prédiction

- **Question complémentaire:** les préférences en matière de fécondité prédisent-elles si l'adoption d'une méthode contraceptive sera temporaire ou plus permanent?
- **Poids:** FULLPANELWEIGHT

Probabilité prédite d'adoption d'une méthode contraceptive moderne selon la durée d'adoption et la préférence en matière de fécondité



Avec intervalles de confiance à 95%

Adoption et utilisation mesurées aux Phases 2 et 3. Préférence mesurée à la Phase 1.

Les nouvelles données IPUMS PMA

- Démocratise l'accès à des microdonnées longitudinales sur des échantillons nationaux
- Facilite le travail des chercheurs-ses souhaitant mettre les échantillons PMA en commun
- Présente des opportunités de recherche inédites

Support aux utilisateurs

IPUMS@UMN.EDU

Autres ressources

Z.UMN.EDU/PMA_SUPPORT

Z.UMN.EDU/PMA_LONG

IPUMS.ORG

Enregistrement du webinaire, codes R et
Stata, transcription de la séance de
questions et réponses:
ipums.org/support/tutorials

Merci de votre attention!

QUESTIONS?