

**Commission économique pour l'Europe**

Conférence des statisticiens européens

**Groupe d'experts des recensements
de la population et des habitations****Vingt et unième réunion**

Genève, 18-20 septembre 2019

Point 6 de l'ordre du jour provisoire

Diffusion des résultats**Applications et incidence des microdonnées
utilisées pour le recensement européen****Note soumise par IPUMS, Université du Minnesota****Résumé*

IPUMS-International établit des partenariats avec les offices nationaux de statistique afin de préserver et d'harmoniser les données de recensement du monde entier et de diffuser des microdonnées à l'usage des chercheurs. En 2019, 382 échantillons de microdonnées anonymisés de 99 pays étaient accessibles aux chercheurs universitaires et autres à travers le système de diffusion électronique de données d'IPUMS International. Ces données sont largement utilisées dans toutes les disciplines universitaires pour étudier les grands phénomènes tendanciels tels que l'urbanisation, la structure des ménages, le développement économique, les migrations, le vieillissement de la population, le développement de l'éducation et le handicap. Les instituts de recherche internationaux et les divisions et institutions des Nations Unies utilisent des microdonnées harmonisées provenant des recensements pour mesurer les progrès accomplis dans la réalisation des objectifs de développement durable et étayer l'élaboration et l'évaluation des grandes orientations. Le présent document décrit l'utilisation des microdonnées des recensements disponibles sur la base d'IPUMS, donne des exemples d'applications tirés de l'expérience des universitaires et de la société civile et apporte des éléments de réflexion concernant l'incidence des travaux d'IPUMS en matière d'harmonisation et de diffusion.

* Établi par Kristen Jeffers et Lara Cleveland.



I. Introduction

1. Depuis 1999, IPUMS-International collabore avec plus de 100 offices nationaux de statistique dans le but de faciliter l'emploi des microdonnées des recensements par les chercheurs universitaires et autres. Les microdonnées sont importantes pour l'étude des processus démographiques complexes. Elles permettent de réaliser des tableaux spécialisés, des analyses multivariées et une ventilation multidimensionnelle des statistiques au niveau de la population. Les travaux d'harmonisation et de diffusion d'IPUMS simplifient l'accès aux microdonnées des recensements du monde entier et l'analyse de ces microdonnées.

2. Depuis la création de la base IPUMS, il y a vingt ans, des milliers d'étudiants et de chercheurs du monde entier ont fait usage de ces données pour mener des études novatrices, dont beaucoup traitent des problèmes les plus urgents concernant la population de la région de la CEE, tels que les migrations, le vieillissement, la faiblesse de la fécondité et l'offre de main-d'œuvre. Alors que le projet entre dans un nouveau cycle financier, IPUMS s'interroge sur les répercussions de ses travaux dans la région de la CEE et dans le reste du monde et réitère son engagement à fournir des microdonnées de grande qualité sur la population aux responsables de projets de recherche.

II. IPUMS complète le travail de diffusion mené par les offices nationaux de statistique

3. IPUMS-International diffuse des échantillons de microdonnées de haute précision provenant de recensements réalisés dans le monde entier. IPUMS offre un moyen de diffuser des microdonnées qui complète le travail de diffusion réalisé par les offices nationaux de statistique. Ces derniers diffusent des statistiques officielles et des produits obtenus à partir de ces mêmes statistiques auprès d'un large public (citoyens, fonctionnaires, médias, analystes et autres). IPUMS-International diffuse des microdonnées en accès restreint auprès des chercheurs qui ont besoin de données détaillées sur les particuliers et les ménages afin de pouvoir mesurer et analyser des relations complexes, un travail qui les conduit fréquemment à réaliser des comparaisons entre les périodes et entre les pays. En vertu des accords passés avec les offices nationaux de statistique, seuls des candidats triés sur le volet, présentant des antécédents vérifiables et porteurs de projets de recherche crédibles sont approuvés et autorisés à accéder aux échantillons internationaux de microdonnées.

4. En 2019, 382 échantillons anonymisés de microdonnées provenant de 99 pays sont gratuitement mis à la disposition des chercheurs et des étudiants via le système de diffusion électronique de données IPUMS. Véritablement mondial par sa couverture, cet ensemble comprend plus de 50 échantillons provenant d'Afrique, d'Asie, d'Europe et du continent américain. La série de données est constituée de données contemporaines couvrant une période comprise entre 1960 et 2015¹, et le projet continue d'être alimenté par des données issues du cycle de recensement de 2020 au fur et à mesure de la disponibilité d'échantillons de microdonnées. La plupart des organismes nationaux de statistique qui participent au projet lui ont confié l'intégralité de la série des microdonnées provenant des recensements existants, ce qui facilite l'analyse nationale et internationale des tendances. Quatre-vingt-huit échantillons provenant des recensements de 22 États membres de la CEE sont disponibles sur la base IPUMS (tableau 1).

5. Les échantillons distribués par IPUMS sont systématiquement issus du dénombrement de population réalisé par IPUMS lui-même ou par l'office de statistique du pays d'origine sur la base de divers plans d'échantillonnage. Lorsque cela est possible, IPUMS fournit des échantillons obtenus à partir de 10 % des données issues des recensements en sélectionnant un ménage sur 10 sur une base aléatoire. Presque tous les

¹ IPUMS-International diffuse également des données de recensement historiques remontant aux XVIII^e et XIX^e siècles et au début du XX^e siècle pour le Canada, les États-Unis, le Royaume-Uni, l'Allemagne, la Norvège, la Suède, l'Islande et le Danemark.

échantillons sont des échantillons en grappes, c'est-à-dire des échantillons de ménages plutôt que des échantillons d'individus.

6. IPUMS offre pour principal avantage de concilier les codes de variables spécifiques aux recensements afin de produire des ensembles de données intégrant des données étalées dans le temps et dans l'espace. Le principal objectif de l'harmonisation des variables est de permettre l'utilisation des données à des fins d'analyse comparative en appliquant des codes comparables à chaque variable dans tous les échantillons présents dans la base de données. Les microdonnées sont intégrées de telle manière que des codes identiques sont attribués à des concepts identiques. Plus de 1 000 variables harmonisées figurent ainsi dans la base de données IPUMS-International.

Tableau 1

Échantillons issus des recensements contemporains réalisés dans la région de la CEE et disponibles sur la base IPUMS-International

Pays	Décennie					
	2010	2000	1990	1980	1970	1960
Allemagne			1987; 1981* 1971*; 1970			
Autriche	2011	2001	1991	1981	1971	
Bélarus	2009	1999				
Canada	2011	2001	1991	1981	1971	
Espagne	2011	2001	1991	1981		
États-Unis	2015; 2010	2000; 2005	1990	1980	1970	1960
France	2011	2006	1999; 1990	1987; 1982	1975	1968; 1962
Grèce	2011	2001	1991	1981	1971	
Hongrie	2011	2001	1990	1980	1970	
Irlande	2011	2006; 2002	1996; 1991	1986; 1981	1979; 1971	
Israël			1995	1983	1972	
Italie	2011	2001				
Pays-Bas	2011	2001			1971	1960
Pologne	2011	2002		1988	1978	
Portugal	2011	2001	1991	1981		
République kirghize		2009	1999			
Roumanie	2011	2002	1992		1977	
Royaume-Uni		2001	1991			
Russie	2010	2002				
Slovénie		2002				
Suisse		2000	1990	1980	1970	
Ukraine		2001				

* République démocratique allemande.

7. Le système électronique d'accès aux données d'IPUMS permet aux chercheurs de générer des combinaisons de données sur mesure qui ne contiennent que les échantillons, variables et situations tirés des recensements dont ils ont besoin. Le moteur d'extraction de données d'IPUMS génère un ensemble combiné de données contenant les microdonnées et l'ensemble correspondant de métadonnées compatible avec la norme de documentation des données (DDI), accompagné d'un manuel de codage approprié pour permettre de construire un fichier de données système en SPSS, SAS, Stata ou R. Le système d'accès aux données est pleinement intégré avec les documents relatifs aux variables et aux échantillons dans une interface Web conviviale, de sorte que les chercheurs peuvent prendre des décisions motivées au fur et à mesure qu'ils définissent leurs ensembles de données.

8. IPUMS-International a été rendu possible grâce à des partenariats directs noués avec les offices nationaux de statistique. IPUMS a également noué un partenariat avec le Programme des enquêtes sur la démographie et la santé, avec lequel il harmonise et produit des fichiers de données combinées et sur mesure concernant les enquêtes sur la démographie et la santé. De même, IPUMS, l'Université du Maryland et l'University College de Londres ont établi une collaboration afin d'harmoniser et diffuser les données provenant des agendas en Autriche, en Bulgarie, au Canada, en Finlande, en Hongrie, en Israël, en Italie, aux Pays-Bas, en Espagne, en Afrique du Sud, au Royaume-Uni et aux États-Unis. On trouvera davantage de renseignements concernant ces projets à l'adresse ipums.org.

III. Utilisateurs des données d'IPUMS

9. IPUMS-International a publié des données harmonisées pour la première fois en 2002, puis en 2004. Depuis lors, plus de 20 000 étudiants et chercheurs se sont inscrits pour pouvoir accéder à ces données. Depuis 2013, quelque 2 000 nouveaux utilisateurs s'inscrivent chaque année. Les utilisateurs d'IPUMS-International résident dans 170 pays et représentent des disciplines aussi diverses que l'économie, la démographie, la sociologie, la statistique, la géographie, l'action publique, la santé publique, les sciences politiques et l'administration.

10. Plus de la moitié des utilisateurs d'IPUMS-International sont des étudiants. La majorité d'entre eux sont des étudiants de second cycle qui utilisent les données pour des travaux de recherche de master ou de doctorat. Plusieurs centaines d'étudiants de premier cycle universitaire se sont également inscrits pour utiliser les données dans le cadre de leurs cours. Des chercheurs de la Banque mondiale et de plusieurs divisions et institutions des Nations Unies telles que l'OMS, l'OIT, l'OIM et la Division de la population des Nations Unies utilisent abondamment les données. On dénombre près de 200 utilisateurs à la Banque mondiale et plus d'une centaine au sein des différentes institutions des Nations Unies.

Tableau 2

Utilisateurs des données provenant de la région de la CEE, par discipline*

<i>Discipline</i>	<i>Nombre d'utilisateurs</i>
Économie	2 680
Démographie	705
Sociologie	454
Statistique	230
Affaires publiques	180
Géographie	106
Histoire	63
Santé publique	58
Sciences politiques	56
Informatique	29
Autres	229

* Utilisateurs pour la période comprise entre 2003 et 2018.

Tableau 3

Utilisateurs de données de la région de la CEE, par discipline*

<i>Statut</i>	<i>Nombre d'utilisateurs</i>
Étudiants	2 574
Institut universitaire ou personnel des universités	1 625
Politiques publiques gouvernementales	156
Autres	435

11. Près de 5 000 utilisateurs de la base IPUMS ont téléchargé au moins un échantillon provenant d'un recensement d'un État membre de la CEE. En 2018, 775 utilisateurs uniques ont téléchargé des données provenant de la région de la CEE. Plus de la moitié des utilisateurs accèdent aux données pour la région de la CEE depuis des instituts de recherche situés aux États-Unis, au Royaume-Uni, au Canada, en France et en Espagne. De même, environ la moitié des utilisateurs de données provenant de la région de la CEE sont des économistes ou des étudiants en économie (voir les tableaux 2 et 3) et un quart sont des spécialistes de la démographie ou de la sociologie. Les utilisateurs de données provenant de la région de la CEE fréquentent certaines des universités et organisations de recherche parmi les plus réputées au monde telles que l'Université de Harvard, la Banque mondiale ou l'Université d'Oxford (tableau 4).

Tableau 4

Les vingt institutions réunissant le plus grand nombre d'utilisateurs de données provenant de la région de la CEE*

<i>Institution</i>	<i>Nombre d'utilisateurs</i>
Université de Californie-Davis	89
Université de Harvard	85
Centre d'Estudis Demogràfics, Universitat Autònoma de Barcelona	68
Université de Chicago	62
Banque mondiale	59
ONU (toutes les divisions/institutions)	53
Université de Californie-Berkeley	53
Université de New York	51
Universidad Carlos III de Madrid	51
Université de Columbia	48
Université de Princeton	47
Université du Michigan	42
Université nationale de Singapour	40
El Colegio de Mexico, A.C.	38
London School of Economics	38
Université de Toronto	35
University College de Londres	35
Université de Stanford	33
Brown University	32
Université d'Oxford	32

* Est exclu le personnel de l'IPUMS et de l'Université du Minnesota.

IV. Applications

12. En 2018, 2 500 utilisateurs uniques ont téléchargé 13 000 ensembles de données sur mesure depuis le système électronique d'extraction de données d'IPUMS-International, un chiffre qui a augmenté régulièrement chaque année depuis 2005, année au cours de laquelle 600 téléchargements avaient été comptabilisés. Chaque utilisateur construit son propre ensemble de données en ne sélectionnant que les échantillons et les variables dont il a besoin pour ses recherches. Plus de la moitié des ensembles de données téléchargés depuis le système d'IPUMS-International sont constitués d'échantillons multiples, ce qui tend à indiquer que les utilisateurs font appel à ces ressources dans le cadre d'études comparatives. Environ 40 % des extractions de données sont constituées de plusieurs échantillons provenant d'un seul pays, et beaucoup ne contiennent qu'un seul échantillon. Cela tend à indiquer que des critères proposés par IPUMS tels que les variables et autres informations relatives aux relations familiales sont particulièrement appréciées par les

utilisateurs qui ne sont intéressés que par un seul pays et par ceux qui utilisent les données pour des études comparatives. De même, beaucoup des chercheurs qui ont accès aux microdonnées provenant des recensements réalisés dans leur pays via leur office national de statistique téléchargent tout de même les données concernant leur pays depuis le système IPUMS. Par exemple, en 2016, plus de 200 chercheurs établis au Canada et en France ont accédé de cette manière aux données de leur propre pays malgré la disponibilité des fichiers en accès public.

13. Sur les 13 000 ensembles de données téléchargés depuis IPUMS en 2018, 10 000 comprenaient au moins un échantillon provenant d'un recensement d'un État membre de la CEE. Les pays de la CEE pour lesquels les téléchargements sont les plus fréquents sont les États-Unis, la France, le Canada, l'Espagne et l'Autriche. Chacun des 86 échantillons provenant de recensements de la région de la CEE représentés dans la base de données en 2018 a figuré au moins 100 fois dans les extractions de données uniques réalisées au cours de la même année. Cependant, les utilisations varient considérablement en fonction de l'échantillon considéré. La couverture dans le temps, l'ancienneté du pays dans le projet et la qualité des données et des métadonnées sont des facteurs qui influent sur la demande de données concernant un pays. Les échantillons des recensements les plus récents sont plus fréquemment téléchargés que ceux des recensements les plus anciens. En 2018, les échantillons provenant des recensements réalisés dans le cadre du cycle de 2010 aux États-Unis, au Canada, en Espagne, en France, en Irlande, au Portugal, en Roumanie, en Grèce et en Autriche ont été téléchargés plus de 400 fois chacun.

14. Les données de recensement sont utilisées pour étudier de multiples aspects de l'évolution et des caractéristiques de la population, ainsi que du développement économique. Six des treize grandes classifications proposées par la bibliographie électronique de l'IPUMS représentent la majorité des citations : force de travail et structure de l'activité ; migration et immigration ; famille et mariage ; éducation ; méthodologie et collecte de données ; et fécondité et mortalité (tableau 5). La plupart des utilisateurs d'IPUMS exploitent les données dans le cadre de la préparation de thèses ou de mémoires universitaires de haut niveau ou pour écrire des articles qu'ils souhaitent publier dans des revues universitaires. Des études réalisées à partir des contenus de l'IPUMS ont été publiées dans les principales revues anglophones de démographie, de sociologie et d'économie.

Tableau 5

Citations provenant d'IPUMS-International, par domaine de recherche*

<i>Domaine de recherche</i>	<i>Nombre de citations</i>
Forces de travail et structure de l'activité	480
Migration et immigration	460
Méthodologie et collecte de données	391
Famille et mariage	331
Éducation	316
Fécondité et mortalité	239
Genre	202
Race et origine ethnique	185
Santé	175
Pauvreté	136
Logement et ségrégation	116
Vieillesse et retraite	86
Autres	125

* Les citations peuvent se référer à plusieurs classifications à la fois ; on comptait en tout 2 298 citations en mai 2019.

15. Les chercheurs tirent parti de la souplesse des microdonnées harmonisées pour étudier les liens entre différents phénomènes, les évolutions au fil du temps et les tendances régionales et mondiales. Beaucoup de ces publications universitaires traitent des problèmes

les plus urgents auxquels fait face la population de la région de la CEE, notamment le vieillissement, la migration, la faiblesse de la fécondité, l'offre de main-d'œuvre et l'urbanisation, autant de questions qui ont une incidence directe sur les politiques publiques et la planification. Les grands ensembles de données qui sont représentatifs d'une tendance nationale permettent d'étudier des petits sous-groupes de population et des régions de pays. Une sélection de publications parues au cours des dernières années illustre à la fois la façon dont les données d'IPUMS sont employées et leur utilité dans le contexte d'études comparatives menées dans diverses disciplines académiques ou aux fins de l'élaboration de politiques générales. On trouvera ci-après un résumé de plusieurs publications thématiques récentes réalisées à partir de la base IPUMS, et on se reportera à la bibliographie annexée au présent document pour d'autres publications pertinentes.

A. Vieillesse

16. Les échantillons de grande taille disponibles sur la base IPUMS permettent d'analyser des sous-groupes de population restreints, y compris des groupes d'âge finement définis, raison pour laquelle les microdonnées provenant des recensements constituent une source prépondérante pour les études des populations âgées. De récents articles universitaires ont mis en évidence les modes de vie des personnes âgées dans la région de la CEE, alimentant ainsi par des données factuelles importantes le processus d'élaboration des politiques publiques relatives au vieillissement.

17. Un article récemment publié dans la revue *Population and Development Review* (Reher et Requena 2018) traite de la question des personnes âgées qui vivent seules, et ce pour plusieurs pays. S'appuyant sur les microdonnées disponibles dans la base IPUMS et provenant des recensements réalisés dans 30 pays, les auteurs s'intéressent aux déterminants individuels qui font que les personnes âgées vivent seules dans les différents pays. À partir de caractéristiques individuelles comme le sexe, la situation de famille ou le niveau d'éducation, ils concluent que le niveau de probabilité pour les personnes âgées de 65 ans et plus de vivre seules est plus élevé dans les pays les plus développés que dans les pays moyennement ou peu développés. Les auteurs attribuent les différences dans les choix de résidence des personnes âgées des pays développés au rôle fluctuant de la famille et aux différences dans l'accès des personnes âgées à l'aide à domicile ou en institution. Alors que la proportion relative de personnes âgées dans le monde augmente, les conclusions de Reher et Requena sont susceptibles d'orienter les décisions budgétaires et politiques entourant la prise en charge des personnes âgées.

18. Glaser et coauteurs (2018) s'intéressent également au milieu de vie des personnes âgées dans un récent article consacré à la coresidence intergénérationnelle paru dans le *European Journal of Ageing*. À partir de microdonnées présentes dans la base IPUMS pour l'Autriche, la France, la Grèce, le Portugal, la Roumanie et les États-Unis (et de données fournies par les offices nationaux de statistique pour l'Angleterre et le Pays de Galles), ils examinent les caractéristiques des individus et des ménages qui influent sur la coresidence intergénérationnelle (grands-parents et petits-enfants). Dans tous les pays étudiés, le fait de vivre avec un ou plusieurs petit(s)-enfant(s) va de pair avec les difficultés socioéconomiques et ce lien est plus fort depuis le début de la décennie qu'auparavant. Les auteurs indiquent que de plus en plus, les grands-parents résidents ne reçoivent pas le soutien, mais le fournissent, une situation qu'ils expliquent en grande partie par la grande récession, l'évolution des politiques de protection sociale et de protection de l'enfance et l'épidémie d'opioïdes (aux États-Unis).

B. Migration et intégration des immigrants

19. Les données issues des recensements sont largement utilisées pour mesurer les effectifs de migrants et les flux migratoires, mais les microdonnées individuelles tirées des recensements permettent aux chercheurs et aux décideurs d'étudier les caractéristiques démographiques et socioéconomiques des migrants, de comparer migrants et non migrants sur un ensemble de paramètres et de ventiler les tendances observées au niveau d'une population en fonction du statut migratoire. Pour les petits pays ou les pays dont la

population de migrants est peu nombreuse, les microdonnées de recensement sont la seule source d'information solide sur le plan scientifique concernant ce groupe de population.

20. Francesco D'Amuri et Giovanni Peri (2014) examinent l'incidence de l'immigration sur l'emploi des autochtones avant et pendant la grande récession à partir des données de recensement présentes dans la base IPUMS, l'Enquête sur les forces de travail de l'UE et les statistiques de l'Union européenne sur les revenus et les conditions de vie. Les auteurs se fondent sur les données provenant des recensements réalisés en Autriche, en France, en Grèce, en Italie, au Portugal, en Espagne et au Royaume-Uni pour produire des estimations concernant les immigrés pour chaque pays, par région d'origine, par niveau d'éducation et par groupe d'âge, un exemple de ventilation multidimensionnelle nécessitant des échantillons de grande taille. Les résultats de l'étude tendent à prouver l'existence d'un lien entre l'immigration et le fait que les autochtones évoluent vers des emplois plus qualifiés et mieux payés, que ce soit pendant la grande récession ou avant. Ils ont une incidence directe sur la structure de l'activité dans plusieurs des pays européens qui ont récemment accueilli un afflux important de migrants.

21. Un article d'Alesina, Murard et Rapoport paru en 2019 donne un exemple de l'utilisation de microdonnées de recensement pour étudier les tendances à l'échelle infranationale. Les auteurs utilisent les microdonnées provenant des recensements de plusieurs pays européens présentes dans la base IPUMS pour calculer les effectifs de migrants par niveau d'éducation et par pays d'origine au niveau régional (NUTS1 ou NUTS2). En combinant les données de recensement et les données de l'Enquête sociale européenne (ESS), les auteurs examinent le lien entre les effectifs de migrants au niveau régional et les attitudes envers les politiques redistributives (protection sociale par exemple) au sein des régimes nationaux de protection sociale. Les résultats mettent en évidence une corrélation positive entre les effectifs de migrants et l'opposition à la redistribution parmi les électeurs de souche européenne, ce lien étant plus fort lorsque les immigrés sont originaires du Moyen-Orient, sont moins qualifiés que les autochtones et sont victimes de davantage de ségrégation en matière de logement.

C. Fécondité et infécondité

22. Au cours des dernières années, les chercheurs ont utilisé les microdonnées des recensements pour étudier la baisse de la fécondité et l'augmentation de l'infécondité en Europe et ailleurs dans le monde. S'il est vrai que les récents recensements réalisés dans les pays développés ne comprennent que rarement des questions concernant la fécondité (c'est-à-dire les enfants nés quels qu'ils soient), les échantillons de ménages distribués par l'IPUMS permettent aux chercheurs d'étudier la taille des familles et la structure des ménages. Les variables concernant les liens familiaux construites par IPUMS permettent d'identifier pour chaque membre du ménage la mère, le père et le conjoint qui cohabite avec lui, ce qui facilite grandement l'utilisation des informations relatives à la structure des ménages, lesquelles sont implicites dans les échantillons de données issus des recensements. Les autres variables construites présentent la composition des ménages, en précisant le nombre d'enfants de chacun des membres du ménage et l'âge de son plus jeune enfant.

23. Barakat et Durham (2013) utilisent les données présentes dans la base IPUMS pour mettre en lumière la relation entre éducation, statut social (métier et secteur d'activité) et fécondité dans six pays d'Europe centrale et orientale. Il est essentiel de disposer de données individuelles pour pouvoir estimer la relation entre fécondité et éducation et travail des femmes. Les auteurs indiquent explicitement que « les échantillons IPUMS sont suffisamment grands pour contenir un nombre relativement important de combinaisons inhabituelles, par exemple des diplômés universitaires occupant des emplois peu valorisés ou des décrocheurs de l'école primaire exerçant des métiers qualifiés » (Barakat et Durham 2013, p. 1213). L'étude fait apparaître un lien puissant entre niveau d'éducation et taux de fécondité lorsqu'on prend en compte la profession et le secteur d'activité. Elle montre en outre que le niveau de la fécondité varie au sein d'un même groupe de professions ou de secteurs d'activité. Une connaissance plus fine de la relation entre fécondité, niveau

d'éducation et statut social permet de réaliser des estimations plus précises de la population, ce qui se répercute sur bien des aspects de l'élaboration des politiques et de la planification.

24. Dans un article paru en 2016 dans la revue *Frontiers in Sociology*, Huber et Fieder utilisent les données d'IPUMS relatives à 41 pays pour étudier le lien entre l'homogamie d'éducation (niveau d'éducation comparable dans un couple) et l'infécondité. Les auteurs utilisent la variable des relations intrafamiliales contenue dans IPUMS ainsi qu'une propriété du système d'extraction qui permet aux utilisateurs d'inclure dans leurs ensembles de données des variables qui décrivent les autres membres du ménage (en l'occurrence le niveau d'éducation du conjoint). Ils concluent que dans les pays développés comme dans les pays en développement, les femmes de couples homogames ont moins de probabilité d'être infécondes que les femmes qui ont un niveau d'éducation différent de celui de leur conjoint.

D. Utilisation des microdonnées provenant des recensements pour observer la réalisation des objectifs de développement durable

25. En dehors de la recherche universitaire, les données d'IPUMS-International peuvent être utilisées pour produire des statistiques nationales et infranationales fiables et sur mesure susceptibles d'être utilisées dans le contexte de l'élaboration et de l'évaluation de politiques (Ruggles et al. 2006). Ces données sont utilisées, notamment, pour suivre la progression vers la réalisation des objectifs de développement durable (ODD) et la mise en œuvre d'autres mesures de développement économique. Les microdonnées offrent suffisamment de souplesse pour permettre le degré de ventilation requis afin d'observer la mise en œuvre des ODD, dont l'un des mots d'ordre est de ne laisser personne sur le bord de la route. En particulier, les données provenant des recensements offrent une couverture suffisante, et même un échantillon tiré d'un recensement comprend suffisamment de cas pour permettre de réaliser des mesures ventilées par âge, sexe, région géographique, statut migratoire et autres. Plusieurs rapports récemment publiés par les institutions des Nations Unies mettent en évidence le rôle des microdonnées de recensement dans l'observation des ODD ainsi que dans des études connexes.

26. Un rapport publié en 2018 par l'Organisation internationale pour les migrations (OIM), intitulé *Étude pilote sur la ventilation des indicateurs relatifs aux ODD selon le statut migratoire*, illustre le potentiel que l'utilisation des données des recensements offre pour ventiler des données nationales par statut migratoire. Les auteurs présentent un certain nombre d'ODD et d'indicateurs s'y rapportant ventilés par statut migratoire et, lorsque cela est approprié, selon d'autres caractéristiques individuelles, et ce pour des dizaines de pays de toutes les régions du monde. Les données d'IPUMS-International ont également été employées pour calculer les indicateurs et les statistiques publiés sur le Portail de données sur la migration de l'OIM.

27. Dans le contexte de l'ODD 3.c, qui est « Accroître considérablement le budget de la santé, le recrutement, le perfectionnement, la formation et le maintien en poste du personnel de santé dans les pays en développement, notamment dans les pays les moins avancés et les petits États insulaires en développement », l'Organisation mondiale de la santé (OMS) a utilisé les données d'IPUMS-International pour mesurer les effectifs et la densité du personnel de santé. Ces estimations sont disponibles en accès libre sur la base de données de l'Observatoire mondial de la santé de l'OMS. L'OMS utilise également les données d'IPUMS-International pour évaluer l'égalité des sexes au sein du personnel de la santé dans son rapport de 2019 intitulé *Égalité des sexes au sein du personnel de la santé : analyse dans 104 pays*.

28. La Division de la statistique du Département des affaires économiques et sociales de l'ONU (DAES) et ONU-Femmes utilisent les données d'IPUMS-International pour observer l'égalité des sexes dans le contexte du développement durable. Dans son rapport de 2015 intitulé *The World's Women*, le DAES utilise abondamment les données de l'IPUMS pour obtenir plusieurs statistiques ventilées par âge et par sexe relatives à la population, telles que la proportion de personnes âgées vivant seules, le pourcentage de migrants internes et la proportion de veufs. Dans le même ordre d'idées, dans son rapport

intitulé *Traduire les promesses en actions : l'égalité des sexes dans le Programme de développement durable à l'horizon 2030*, ONU-Femmes utilise les données d'IPUMS pour ventiler par sexe et handicap l'indicateur 8.6.1 (pourcentage de la population âgée de 15 à 24 ans déscolarisée ou sans emploi) pour 32 pays.

29. Les données d'IPUMS-International peuvent être utilisées pour calculer 28 indicateurs relatifs aux ODD tels que mis en œuvre officiellement. S'agissant de dizaines d'autres cibles, qui reposent sur les mégadonnées et sur d'autres sources de données non traditionnelles qui ne sont pas représentatives à l'échelle nationale, il faudra recourir aux données des recensements pour produire des estimations au niveau de la population. Ces mêmes données seront également nécessaires pour ventiler les indicateurs obtenus à partir de sources de données qui n'offrent ni des échantillons de taille suffisante ni les variables de stratification requises pour étayer les estimations ventilées (Jeffers et al. 2017). Le fait qu'une division de l'ONU et des institutions des Nations Unies accèdent aux données internationales de recensements via IPUMS-International pour les exploiter dans le cadre des activités se rapportant aux ODD témoigne des avantages qu'IPUMS procure dans le contexte des études comparatives et de l'importance d'une diffusion efficace des données.

V. Conclusion

30. Les données provenant d'IPUMS ouvrent de nouveaux horizons pour les analyses comparatives et simplifient considérablement l'étude des grandes tendances et des évolutions en cours. IPUMS-International stimule la créativité des travaux de recherche sur le développement économique, la croissance et les flux de population, la fécondité, la mortalité, la composition des ménages, la formation des couples et les corrélats économiques et sociaux des comportements démographiques ainsi que les causes et les conséquences des changements démographiques. Les données provenant de la base IPUMS sont en outre utilisées par plusieurs divisions de l'ONU et institutions des Nations Unies dans le contexte de l'observation des ODD.

31. La communauté des chercheurs attache une très grande importance aux données d'IPUMS. Une enquête réalisée par IPUMS en 2019 auprès de ses utilisateurs a mis en évidence un niveau de satisfaction élevé des utilisateurs de la base d'IPUMS-International. En effet, 75 % des répondants se sont déclarés « très satisfaits » par leur expérience de l'utilisation de la base de données. Plusieurs utilisateurs ont souligné dans leurs commentaires les avantages d'IPUMS pour la recherche et le rôle novateur de la base de données dans les sciences sociales. Un répondant a écrit le commentaire suivant : « IPUMS est une ressource de données remarquable et véritablement unique. Il nous permet de poser des questions que nous n'aurions jamais pu poser auparavant et d'y répondre. » Se faisant l'écho du même sentiment, un autre utilisateur a écrit : « IPUMS me permet de faire des choses dont je ne pouvais que rêver auparavant ».

32. En 2019, IPUMS-International a reçu de la National Science Foundation, du National Institute of Health et du National Institute on Ageing des subventions qui lui assure une pérennité financière pour les cinq années à venir, période au cours de laquelle il poursuivra un certain nombre de projet, en particulier l'intégration des enquêtes internationales sur les forces de travail et le développement de l'accès aux microdonnées en accès restreint via des centres de données spéciaux consacrés à la recherche.

33. Parallèlement à ces nouveaux projets, IPUMS demeure attaché à sa mission principale, qui est de préserver les données des recensements mondiaux et de tenir des microdonnées harmonisées à la disposition de la communauté des chercheurs. En réponse à une question de l'enquête concernant les propositions d'améliorations à apporter à la base de données IPUMS-International, des dizaines de répondants ont fait savoir qu'ils souhaitaient que la couverture géographique soit élargie et que les données des recensements récents soient incorporés plus rapidement à la base de données. IPUMS invite les offices nationaux de statistique partenaires à lui renouveler leur appui alors qu'il continue de tout mettre en œuvre pour demeurer pertinent et répondre aux besoins de la communauté des chercheurs.

34. Les offices nationaux de statistique qui n'ont pas encore établi de partenariat avec IPUMS-International sont invités à se mettre en rapport avec la Directrice du projet, M^{me} Lara Cleveland, en écrivant à l'adresse cleveland@umn.edu.

Bibliographie

- Aaronson, D., Dehejia, R., Jordan, A., Pop-Eleches, C., Samii, C., & Schulze, K. (2017). The effect of fertility on mothers' labor supply over the last two centuries (No. w23717). National Bureau of Economic Research.
- Alesina, A., Murard, E., & Rapoport, H. (2019). *Immigration and Preferences for Redistribution in Europe* (No. w25562). National Bureau of Economic Research.
- Arpino, B., Muttarak, R., & Vitali, A. (2015). Comparing living arrangements of immigrant young adults in Spain and the United States. In *Spatial Mobility, Migration, and Living Arrangements* (p. 161 à 187). Springer, Cham.
- Barakat, B., & Durham, R. (2013). Drop-out mayors and graduate farmers: Educational fertility differentials by occupational status and industry in six European countries. *Demographic Research*, 28, 1213-1262.
- Beaujouan, E., Brzozowska, Z., & Zeman, K. (2015). *Childlessness trends in twentieth-century Europe: Limited link to growing educational attainment* (No. 6/2015). Vienna Institute of Demography Working Papers.
- Beaujouan, E., Brzozowska, Z., & Zeman, K. (2016). The limited effect of increasing educational attainment on childlessness trends in twentieth-century Europe, women born 1916–65. *Population Studies*, 70(3), 275-291.
- Bell, M., Charles-Edwards, E., Ueffing, P., Stillwell, J., Kupiszewski, M., & Kupiszewska, D. (2015). Internal migration and development: comparing migration intensities around the world. *Population and Development Review*, 41(1), 33-58.
- Bernard, A., & Bell, M. (2018). Educational selectivity of internal migrants: A global assessment. *Demographic Research*, 39, 835-854.
- Boniol M, McIsaac M, Xu L, Wuliji T, Diallo K, Campbell J. Gender equity in the health workforce: analysis of 104 countries. Working paper 1. Genève : Organisation mondiale de la santé ; 2019 (WHO/HIS/HWF/Gender/WP1/2019.1). Licence: CC BY-NC-SA 3.0 IGO.
- Brzozowska, Z., Zeman, K., & Beaujouan, É. (2017). *Why has the share of two-child families stopped growing? Trends in education-specific parity distribution in low-fertility countries* (No. 14/2017). Vienna Institute of Demography Working Papers.
- Burr, J. A., Lowenstein, A., Tavares, J. L., Coyle, C., Mutchler, J. E., Katz, R., & Khatutsky, G. (2012). The living arrangements of older immigrants from the former Soviet Union: A comparison of Israel and the United States. *Journal of aging studies*, 26(4), 401-409.
- Clingingsmith, D. (2015). Are the world's languages consolidating? The dynamics and distribution of language populations. *The Economic Journal*, 127(599), 143-176.
- Consoli, D., & Sánchez Barrioluengo, M. (2016). Polarization and the growth of low-skill employment in Spanish Local Labour Markets. Papers in Evolutionary Economic Geography, Université d'Utrecht.
- D'Amuri, F., & Peri, G. (2014). Immigration, jobs, and employment protection: evidence from Europe before and during the great recession. *Journal of the European Economic Association*, 12(2), 432-464.
- Daouli, J., Demoussis, M., & Giannakopoulos, N. (2009). Sibling-sex composition and its effects on fertility and labour supply of Greek mothers. *Economics Letters*, 102(3), 189-191.
- Daouli, J., Demoussis, M., & Giannakopoulos, N. (2010). Mothers, fathers and daughters: Intergenerational transmission of education in Greece. *Economics of Education Review*, 29(1), 83-93.

- Esteve, A., Schwartz, C. R., Van Bavel, J., Permanyer, I., Klesment, M., & Garcia, J. (2016). The end of hypergamy: Global trends and implications. *Population and development review*, 42(4), 615.
- Esteve Palós, A., García Román, J., & McCaa, R. (2012). Comparative Perspectives on Marriages and International Migration, 1970–2000: findings from IPUMS-International Census Microdata Samples. *Cross-border marriage: Global Trends and Diversity*.
- Fuchs-Schündeln, N. (2019). Hours Worked Across the World: Facts and Driving Forces. *National Institute Economic Review*, 247(1), R3-R9.
- Ganguli, I., Hausmann, R., & Viarengo, M. (2014). Closing the gender gap in education: What is the state of gaps in labour force participation for women, wives and mothers? *International Labour Review*, 153(2), 173-207.
- Geis, W., Uebelmesser, S., & Werding, M. (2011). Why go to France or Germany, if you could as well go to the UK or the US? Selective features of immigration to the EU 'Big Three' and the United States. *JCMS: Journal of Common Market Studies*, 49(4), 767-796.
- Gentile, M., & Marcińczak, S. (2014). Housing inequalities in Bucharest: shallow changes in hesitant transition. *GeoJournal*, 79(4), 449–465.
- Glaser, K., Stuchbury, R., Price, D., Di Gessa, G., Ribe, E., & Tinker, A. (2018). Trends in the prevalence of grandparents living with grandchild (ren) in selected European countries and the United States. *European journal of ageing*, 15(3), 237–250.
- Grogan, L. (2013). Household formation rules, fertility and female labour supply: Evidence from post-communist countries. *Journal of Comparative Economics*, 41(4), 1167–1183.
- Hannan, C. (2018). The Selective Nature of Lone Parenthood: The Case of Ireland. In *Lone Parenthood in the Life Course* (p. 303 à 322). Springer, Cham.
- Huber, S., & Fieder, M. (2016). Worldwide census Data reveal Prevalence of educational homogamy and its effect on childlessness. *Frontiers in Sociology*, 1, 10.
- Jeffers, K., Lovaton, R., Sarkar, S. Cleveland, L. & Kelly Hall, P. (2017). "Decent Work and Sustainable Communities: The Power of IPUMS Census Microdata for SDG Measurement and Disaggregation." Papier présenté lors du Congrès international de la population de l'UIESP, Le Cap, 29 octobre-3 novembre 2017.
- Jeffers, K., J. Tjaden and F. Laczko (2018). *A pilot study on disaggregating SDG indicators by migratory status*. Organisation internationale pour les migrations, Genève.
- Kalmijn, M. (2017). Family Structure and the Well-Being of Immigrant Children in Four European Countries. *International Migration Review*, 51(4), 927-963.
- Kiss, T. (2018). Assimilation and Boundary Reinforcement: Ethnic Exogamy and Socialization in Ethnically Mixed Families. In *Unequal Accommodation of Minority Rights* (p. 459 à 500). Palgrave Macmillan, Cham.
- Lauster, N. (2010). A room to grow: The residential density-dependence of childbearing in Europe and the United States. *Canadian Studies in Population*, 37 (3–4), 475-496.
- Nations Unies. (2015). *The World's Women 2015: Trends and Statistics*. New York : Nations Unies, Département des affaires économiques et sociales, Division de la statistique. N° de vente E.15.XVII.8.
- O'Connell, P. J. (2018). *Why Are So Few Africans at Work in Ireland? Immigration Policy and Labour Market Disadvantage*. UCD Geary Institute for Public Policy Discussion Paper Series (No. 201816).
- ONU-Femmes. (2018). *Traduire les promesses en actions : l'égalité des sexes dans le Programme de développement durable à l'horizon 2030*. New York : ONU-Femmes.
- Permanyer, I., García, J., & Esteve, A. (2013). The impact of educational homogamy on isolated illiteracy levels. *Demography*, 50(6), 2209-2225.

- Rauh, C. (2018). Decomposing Gaps between Roma and Non-Roma in Romania. *Journal of Demographic Economics*, 84(2), 209-229.
- Ponomareva, E., Chou, S. Y., & Nikolsko-Rzhevskyy, A. (2018). Social and Economic Impacts of International Marriages in Europe. *Journal of Labor Research*, 1-18.
- Recaño, J., & De Miguel, V. (2012). The Internal Migration of Foreign-Born Population in Southern Europe: Demographic Patterns and Individual Determinants. *Minority Internal Migration in Europe, Surrey: Ashgate Publishing, International Population Studies Series*, 239-262.
- Reher, D., & Requena, M. (2015). The mid-twentieth century fertility boom from a global perspective. *The History of the Family*, 20(3), 420-445.
- Reher, D., & Requena, M. (2018). Living Alone in Later Life: A Global Perspective. *Population and Development Review*, 44: 427-454. doi:[10.1111/padr.12149](https://doi.org/10.1111/padr.12149).
- Rendall, M. S., Rabinovich, L., Janta, B., Rubin, J. K., & Tsang, F. (2008). Contrasting trajectories of labor market assimilation between migrant women in Western and Southern Europe.
- Ruggles S, Sobek M, Esteve A, & McCaa R. (2006). Using integrated census microdata for evidence-based policy making: the IPUMS-International global initiative. *African Statistical Journal*, 2: 83–100
- Schwanitz, K., & Mulder, C. H. (2015). Living arrangements of young adults in Europe. *Comparative Population Studies*, 40(4).
- Bodogai, S. I., & Cutler, S. J. (2013). Aging in Romania: Research and public policy. *The Gerontologist*, 54(2), 147-152.
- Steinhauer, A. (2013). Identity, working moms, and childlessness: Evidence from Switzerland. *University of Zurich discussion paper*.
- Vitali, A., & Arpino, B. (2015). Living arrangements of second-generation immigrants in Spain: A cross-classified multilevel analysis. *Regional Studies*, 49(2), 189-203.
- Toulemon, L., & Grieve, M. (2012). Changes in family situations as reflected in the French censuses, 1962–2009. *Population*, 67(4), 551-572.
- Toulemon, L., & Penneç, S. (2011). How many people live alone in France? *Population & Societies*, (484), 1.
- Van Bavel, J. (2012). The reversal of gender inequality in education, union formation and fertility in Europe. *Vienna Yearbook of Population Research*, 10(1), 127-154.
- Vitali, A., & Arpino, B. (2015). Living arrangements of second-generation immigrants in Spain: A cross-classified multilevel analysis. *Regional Studies*, 49(2), 189-203.
- Vitali, A. (2010). Regional differences in young Spaniards' living arrangement decisions: A multilevel approach. *Advances in life course research*, 15 (2–3), 97-108.
-