

<https://archined.ined.fr>

Évaluer et valoriser la base européenne de micro-données de recensement. Les résultats du projet ANR Census

Béatrice Valdes, Khalid Eljim, Christophe Bergouignan, Patrick Festy et Jean-Paul Sardon

Version

Libre accès

Licence / License

CC Attribution - Utilisation non commerciale - Partage dans les mêmes conditions 4.0 International (CC BY-NC-SA)

POUR CITER CETTE VERSION / TO CITE THIS VERSION

Béatrice Valdes (Éd.), Khalid Eljim (Éd.), Christophe Bergouignan (Éd.) et al., 2011, "Évaluer et valoriser la base européenne de micro-données de recensement. Les résultats du projet ANR Census". Documents de travail, n°177, Paris : Ined.

Disponible sur / Available at:

http://hdl.handle.net/20.500.12204/AWRH_Q6lgpz89Adag5Uo

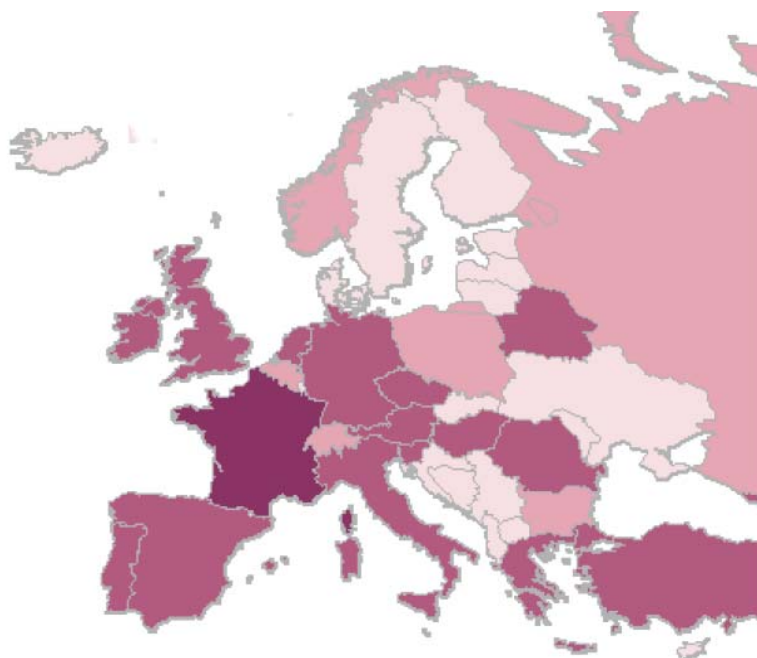
Évaluer et valoriser la base européenne de micro-données de recensement

Les résultats du projet ANR CENSUS

Béatrice Valdes, Khalid Eljim,
Christophe Bergouignan, Patrick Festy,
Jean-Paul Sardon (coord.)

Évaluer et valoriser la base européenne de micro-données de recensement

Les résultats du Projet ANR CENSUS



Béatrice Valdes, Khalid Eljim, Christophe Bergouignan,
Patrick Festy, Jean-Paul Sardon (coord.)

Juillet 2011

Table des matières

Présentation du projet Census B. Valdes, K. Eljim, C. Bergouignan, P. Festy, J.-P. Sardon	5
Partie 1. L'étude de la cohabitation intergénérationnelle à partir de la base IECM	
The impact of regional factors on leaving home in the context of the "latest-late" transition to adulthood: a multilevel approach A. Vitali	33
Entre tradition et nouvelles formes de solidarité – La cohabitation multigénérationnelle dans le sud de l'Europe : Une analyse exploratoire sur la base de microdonnées de recensement S. Springer	45
Vieillesse, famille, solidarités : tendances et devenir. La France, un cas d'école pour l'Afrique ? K. Eljim, A. Parant	61
Limites des comparaisons internationales faites sur des variables harmonisées : Exemple de la variable « état matrimonial-Europe » tirée de la base IPUMS international K. Eljim	73
L'utilisation des échantillons de recensement et des données exhaustives pour l'étude de l'hétérogénéité spatiale des modes de cohabitation B. Valdes	83
Partie 2. Expertise des données de recensement	
Evaluation of the Spanish censuses and samples in the IECM database: 1981, 1991 and 2001 A Esteve	101
Some complement of information to the Hungarian IPUMSI records: (Censuses of 1970, 1980, 1990 and 2001) G. Rosza	121
National report upon request of the "Observatoire Démographique Européen" F. Casimiro	177
Romania – Population and housing census experience V. Voineagu, A.-M. Alexandrescu	205
Comparaison de deux bases de microdonnées pour la France: IPUMS et SAPHIR B. Aubry	233
Evaluer et valoriser la base européenne de micro-données de recensement K. Eljim, J.-P. Sardon	265
Partie 3. Formations pour une bonne utilisation de la base IECM	
Integrated public use microdata series International. Mode d'emploi K. Eljim	277
Studying internal migrations with census microdata C. Kersuzan, C. Bergouignan	297
Using census micro data for demographic research S. Springer, C. Bergouignan	333

Présentation du projet Census :

Béatrice Valdes, Khalid Eljim, Christophe Bergouignan, Patrick Festy, Jean-Paul Sardon

INTRODUCTION

Les recensements de population sont depuis longtemps une source inestimable pour la recherche en sciences sociales. Aucune autre source ne peut rivaliser sur la densité de l'échantillon, la profondeur chronologique et la couverture géographique. La principale limitation a longtemps été la nécessité de s'en tenir aux tableaux que les instituts statistiques produisaient. Il était également difficile de comparer les résultats dans le temps et l'espace, à cause de modifications ou de disparités des classifications organisant l'exploitation des données de base.

Ces obstacles majeurs sont largement surmontés quand tout chercheur peut accéder aux enregistrements individuels qui lui permettent de produire ses propres tableaux. C'est l'objectif de la base européenne intégrée de micro-données de recensement, une des plus grandes infrastructures de recherche du monde pour l'étude des populations humaines. Une information détaillée sous forme de méta-données facilite les comparaisons dans le temps et l'espace, et une base historique et comparative prend en compte des données harmonisées élaborées par les équipes qui préparent le matériel intégré. On peut ainsi passer d'une simple description précise des structures sociales au test plus raffiné d'hypothèses, dans une recherche à base théorique, conduite sur des millions d'individus.

Avant la création de la base européenne, les micro-données du recensement de la plupart des pays en Europe étaient indisponibles, ou avaient un accès restreint, c'est pourquoi elles étaient rarement utilisées. Aux Etats-Unis et au Canada, toutefois, ces micro-données sont disponibles pour les chercheurs depuis près de quarante ans et sont devenues un élément indispensable de l'infrastructure des sciences sociales. La base IECM : Integrated European Census microdata contient les données concernant l'Europe, mais fait partie d'un ensemble plus vaste, le projet IPUMS-international au niveau mondial. IPUMS-international vise à collecter, harmoniser et diffuser des échantillons de micro-données de recensement

anonymisées de tous les pays du monde, pour qu'ils soient utilisables par les chercheurs. L'objectif est de permettre d'effectuer des comparaisons entre les pays (ce qui n'existe pas ailleurs) à partir de micro-données, grâce à des variables harmonisées « integrated » (qui rendent possible la comparaison entre les pays), tout en disposant d'informations explicites sur les métadonnées et d'une documentation du recensement complète. Par ailleurs, IPUMS met également à la disposition des chercheurs les données non harmonisées (variables brutes disponibles). Les micro-données de recensement disponibles concernent tous les continents, avec la mise à disposition des échantillons de recensement de plus d'une cinquantaine de pays, datant selon les pays, jusqu'à une cinquantaine d'années. Au sein d'IPUMS-international les données concernant l'Europe correspondent au projet IECM : Integrated European Census microdata.

Grâce aux instituts de statistique de 18 pays européens, la base de données IECM - l'une des plus importantes infrastructures européennes de recherche pour l'étude des populations humaines - contient désormais des échantillons de micro-données anonymisées d'environ 50 recensements et totalisant plus de 70 millions d'enregistrements individuels. Avec un financement provenant majoritairement de National Institutes of Health (NIH) des États-Unis, l'intégration et la documentation complète des données sont organisées par le Minnesota Population Center (MPC). Le Centre d'Estudis Demogràfics est chargé de la valorisation, l'harmonisation et la diffusion de la base, ainsi que des tâches de coordination localisées en Europe. Le Centre d'Estudis Demogràfics (CED) a réussi à attirer le soutien de l'Union européenne Sixième programme-cadre pour renforcer, harmoniser et diffuser les microdonnées et métadonnées, ainsi que pour coordonner les tâches basées en Europe.

Les accords ayant conduit à la mise à disposition des données représentent une opportunité historique pour la recherche démographique. Ils permettent de réduire le coût de la recherche sur la population européenne et d'améliorer grandement les possibilités pour les études transnationales. Cette initiative permet également de renforcer et d'encourager les efforts d'intégration de données dans d'autres pays de la région et au-delà pour élargir l'accès aux micro-données. Il est à espérer que les pays du Nord vont bientôt rejoindre le projet, avec des substituts pour les recensements de la population dans les cas où la forme classique de collecte des données a été abandonnée.

Le projet Census :

Le projet consiste à évaluer la couverture et la qualité de la base de données par des mesures démographiques. Il en résulte des recommandations pour un usage approprié de la base par les

chercheurs intéressés. L'évaluation et la formation des utilisateurs sont assurées par trois équipes françaises, l'unité de Comparaisons internationales de l'INED, l'Observatoire démographique européen et l'Institut d'études démographiques de l'Université de Bordeaux 4. Elles ont l'accord des centres américain et espagnol qui construisent la base, mais elles en sont totalement indépendantes.

Trois activités réparties sur trois ans étaient prévues dans le cadre du projet Census :

1. **Une évaluation globale** pour les 22 recensements inclus dans la base mi-2007, auxquelles ont été ajoutés deux recensements en cours d'inclusion. Des méthodes démographiques sont appliquées aux données de population fournies par les instituts nationaux de statistique ou à des tableaux construits à partir de la base européenne de micro-données pour mesurer la complétude et la qualité de l'information donnée par les recensements en général et les échantillons proposés aux utilisateurs en particulier. Une grande attention est donnée à la continuité dans chaque pays et à la comparabilité internationale entre les pays.

2. Une recherche spécifique est menée pour **tester la valeur opérationnelle** de la base. Le thème est la prévalence et les facteurs de la co-résidence intergénérationnelle des adultes pendant les décennies récentes. Il a été retenu pour sa pertinence sociale dans les sept pays, essentiellement localisés dans le sud et l'est européens, du Portugal à la Biélorussie, en passant par les Balkans, la France étant prise comme une référence nord-occidentale. Mais surtout la complexité technique du sujet rend le test très discriminant, avec une combinaison de données relatives aux individus, aux ménages et à la localisation géographique, requérant une flexibilité maximale de la base pour faire face aux défis de l'analyse multi-niveaux.

3. **Un module de formation** est proposé aux utilisateurs potentiels de la base de micro-données, l'accent étant mis sur les difficultés et limites identifiées dans les deux précédentes activités. Il y a une « école » par an divisée en deux niveaux. Les participants ont l'occasion de manipuler eux-mêmes les données au cours de séances pratiques, en recourant aux logiciels statistiques appropriés. Ces enseignements sont insérés dans les formations doctorales internationales associées à l'IEDUB/Bordeaux 4 et à l'INED.

Ainsi, le projet Censu est mené par trois équipes de recherche françaises, auxquelles s'associent des partenaires extérieurs:

- L'unité des Comparaisons Internationales de l'INED (Institut National d'Etudes Démographiques) :

Responsables de l'unité : Patrick FESTY et Joëlle GAYMU

L'U13 Comparaisons internationales s'intéresse aux grandes thématiques de la recherche démographique dans une perspective comparative transnationale. Elle cherche à rapprocher les données produites par différents pays, et à harmoniser les concepts et méthodes de traitement de l'information démographique pour mieux comprendre la signification des processus de convergence des comportements à l'échelle de la planète, ou au contraire, leur diversification.

Membres du projet Censu : Patrick FESTY, Joëlle GAYMU, Sabine SPRINGER, Béatrice VALDES.

- L'Institut d'Etudes Démographiques de l'Université de Bordeaux (IEDUB) :

Responsable : Christophe BERGOUIGNAN

L'Institut d'Etudes Démographiques de l'Université Montesquieu-Bordeaux IV (IEDUB), créé en 1948, développe des activités de recherche dans le champ de la démographie. Comprenant une forte composante méthodologique, les travaux de l'IEDUB s'articulent autour de trois thématiques principales : populations vulnérables ; populations locales et régionales ; unions, fécondité et parcours de vie. L'IEDUB forme de futurs chercheurs en démographie, et apporte aux futurs consultants ou chargés d'études en démographie, socio-économie ou statistiques, la maîtrise des outils méthodologiques et techniques indispensables aux analyses de populations en renouvellement qui leur sont confiées.

Membres du projet Censu : Christophe BERGOUIGNAN, Claire KERSUZAN, Nicolas BELLLOT.

- L'Observatoire Démographique Européen (ODE) :

Responsable : Jean-Paul SARDON

L'Observatoire Démographique Européen (ODE) a pour objectif de :

- suivre l'évolution de la situation démographique en Europe et, plus généralement, dans l'ensemble des pays développés (structures générales de la population, mortalité, fécondité, nuptialité, divorce),
- rassembler l'information aussi rapidement que possible, la traiter de manière à la présenter sous une forme homogène facilitant les comparaisons internationales et de la diffuser le plus

largement possible aux utilisateurs potentiels (administrations, centres de recherche, médias). Pour ce faire l'Observatoire dispose d'une base de données et d'outils méthodologiques qui permettent, notamment, d'assurer la comparabilité des indices en dépit de la diversité des pratiques statistiques nationales. Jusqu'à l'arrêt des activités du Conseil de l'Europe dans le domaine de la population, il avait en charge la préparation de son annuaire démographique.

Membres du projet Census : Jean-Paul SARDON, Khalid ELJIM.

- Partenaires :

Les experts : Albert ESTEVE, Fernando CASIMIRO, Gabor ROZSA, Byron KOTZAMANIS, Bernard AUBRY, Aura-Mihaela ALEXANDRESCU.

Les doctorants : Pilar ZUERAS, Agnese VITALI.

Matériel et méthodes utilisés

Pour répondre aux divers objectifs fixés, les équipes de recherches ont eu recours à plusieurs sources : des rapports d'experts ; les métadonnées de la base IECM ; les données de la base IECM ; et d'autres sources.

Des rapports d'experts nationaux :

Afin de mieux appréhender les particularités dans le processus de chaque recensement, et pour une mise en évidence des principales modifications survenues au fil du temps, les équipes du projet Census ont fait appel à des experts nationaux pour obtenir des rapports sur les recensements des différents pays (Espagne, Portugal, Hongrie, Roumanie...). Ces rapports sont consultables sur le site Internet du projet¹, et publiés dans la collection « Documents de travail » de l'INED.

Les métadonnées de la base IECM (Integrated European Census Microdata) :

Si la base données IECM semble la solution idoine pour effectuer des comparaisons internationales, il faut rester très prudent lors de son utilisation et analyser ce que ces données recouvrent. Pour ce faire, les utilisateurs potentiels de la base de données européenne IECM ont non seulement accès aux microdonnées de recensement proprement dites, mais peuvent également consulter une vaste collection de métadonnées : questionnaires de recensement, instructions, codebooks, rapports techniques sur la comparabilité des variables... La création d'une documentation complète et intégrée constituait un des plus grands défis. Grâce à la

¹ http://projet_census.site.ined.fr/fr/travaux_et_articles_1/

collaboration entre le Minnesota Population Center et le Centre d'Estudis Demografics, un superbe ensemble de matières premières a été recueilli. Une documentation complète pour les recensements européens de 1960 à 2002 a déjà été inventoriée, cataloguée et numérisée. En outre, cette documentation a été traduite en anglais. Ces matériaux sont d'une importance considérable, car ils permettent de documenter les pratiques du recensement européen, et leur confrontation est indispensable pour vérifier la comparabilité des données.

Chaque chercheur impliqué dans le projet Census a eu recours à ces métadonnées, pour choisir son objet de recherche ou pour choisir la couverture géographique ou temporelle de celle-ci (cf. A. Vitali, P. Zuera, B. Valdes...). Mais c'est Sabine Springer qui est allée le plus loin en retournant aux documents nationaux espagnols et portugais, et en affinant sa recherche sur la comparabilité dans le temps et dans l'espace avec l'aide des experts nationaux. En outre, des recherches ont été effectuées au-delà du champ européen couvert par IECM : A. Esteve a notamment travaillé sur l'analyse des questionnaires de recensement concernant la cohabitation hors mariage dans les recensements d'Europe et d'Amérique latine.

Les données de la base IECM :

L'objectif d'IECM est de permettre d'effectuer des comparaisons entre les pays à partir de micro-données, grâce à des variables harmonisées « integrated » (qui permettent la comparaison entre les pays), tout en disposant d'informations explicites sur les métadonnées et d'une documentation du recensement complète. Par ailleurs, IECM met également à la disposition des chercheurs les données non harmonisées (variables brutes disponibles).

Dans le cadre du projet Census, sept pays ont été choisis, et même s'il était prévu au démarrage du projet d'analyser 22 échantillons de recensements -ceux inclus dans la base mi-2007-, deux autres échantillons (France 1999 et Roumanie 1977) ont intégré la base après le démarrage du projet, de sorte qu'au final 24 échantillons ont été analysés :

Biélorussie : 1999,

Espagne : 1981, 1991, 2001,

France : 1962, 1968, 1975, 1982, 1990, 1999.

Grèce : 1971, 1981, 1991, 2001,

Hongrie : 1970, 1981, 1991, 2001,

Portugal : 1981, 1991, 2001,

Roumanie : 1977, 1992, 2002,

Nos équipes ont tenté d'évaluer la qualité et l'accessibilité de la base (est-ce facile de s'inscrire, de choisir les variables, de constituer des extraits... ?). Pour ce faire, certains ont confronté les métadonnées au contenu de la base, en distinguant les variables originelles

(brutes) des variables harmonisées, notamment K. Eljim qui a examiné les variables « état matrimonial » et « niveau d'instruction ». D'autres ont construit leur recherche tout en testant la valeur opérationnelle de la base : A. Vitali a mesuré le départ des enfants du foyer parental, S. Springer a vérifié si l'on pouvait distinguer les formes traditionnelles et les formes innovantes de corésidence, et B. Valdes a saisi les disparités géographiques de comportement.

Le recours à d'autres sources de données :

Pour évaluer la qualité de la base IECM certains chercheurs ont confronté la base IECM à d'autres sources : par exemple B. Aubry a confronté les résultats issus de cette base à ceux résultant du fichier historique des recensements français de l'INSEE *Saphir*.

En outre, pour mener certaines analyses, il a fallu compléter les données IECM par d'autres données :

- compléter par des données de recensement, comme l'a fait B. Valdes avec le recensement français au niveau cantonal ;
- ou compléter par d'autres sources : A. Vitali a utilisé diverses données concernant l'Espagne au niveau régional sur l'emploi, le logement..., et A. Vitali et B. Arpino ont eu recours à des données diverses pour étudier l'âge au mariage dans les pays d'émigration.

Chacun des sujets de recherche a eu à la fois pour but de tester la validité de la base et de fournir des résultats en soi.

Méthodes :

Les méthodes utilisées ont pour but de répondre aux trois objectifs initiaux du projet :

1- une évaluation globale : l'analyse détaillée du contenu des documents de métadonnées, au regard des rapports des experts nationaux nous a permis d'évaluer la comparabilité et la qualité des données de la base.

1.1- Une étude de la comparabilité des données. Des analyses ont été menées sur deux niveaux :

- d'une part en effectuant des comparaisons dans la disponibilité des informations d'un échantillon à l'autre, mais aussi d'un pays à l'autre : analyse des bulletins individuels utilisés lors de la collecte des données, vérification de la définition de la population étudiée de jure ou de facto, comparaison des variables collectées, comparaison des données transmises par les instituts nationaux de la statistique à IECM, comparaison du découpage administratif pour lequel les données sont disponibles ;

- d'autre part en vérifiant la comparabilité des variables dites harmonisées, c'est-à-dire comparaison dans le temps et dans l'espace des variables qui apparaissent dans la base sous la forme « nom de la variable-Europe » : comparaison de la formulation des questions dans les différents questionnaires utilisés pour la collecte de l'information, comparaison des critères utilisés dans la définition, comparaison de la population couverte par la variable, prise en compte du statut légal ou du statut de fait, comparaison du contenu de chaque modalité de réponse possible.

1.2- Une analyse de la qualité des données dans les échantillons : en confrontant les résultats obtenus de l'exploitation des données de la base IECM avec les résultats issus de l'exploitation des données exhaustives publiées par les instituts nationaux de la statistique. La confrontation a porté sur les principales caractéristiques sociodémographiques (répartition par sexe, âge, état matrimonial, niveau d'études, statut d'activité, répartition socioprofessionnelle), mais aussi sur la population immigrée et la répartition géographique de la population, à différentes échelles. Pour les échantillons français, des comparaisons plus détaillées ont pu être menées en utilisant le fichier des données harmonisées des recensements de la population 1968-1999 disponible sur le site de l'INSEE.

2- tester la valeur opérationnelle de la base : la conduite de recherches personnelles spécifiques à partir des données de la base IECM nous a permis de tester la valeur opérationnelle de la base. Ces recherches ont pour thématique commune la cohabitation intergénérationnelle, traitée à partir des données disponibles dans la base IECM.

2.1- ELJIM Khalid. (2011), "Limites des comparaisons internationales faites sur des variables harmonisées : 'exemple état matrimonial-Europe' et 'niveau d'étude-Europe' tirées de la base IPUMS ".

2.2- ELJIM Khalid et PARANT Alain (2011), "Vieillesse, famille, solidarités : tendances et devenir. La France, un cas d'école pour l'Afrique ?".

2.3- VALDES Béatrice. (2011), "Utiliser le recensement pour étudier l'hétérogénéité des formes familiales en France et en Espagne".

2.4- KERSUZAN C., (2010), "La méthode du décompte des enfants au foyer : évaluation des estimations de fécondité générale et de fécondité par rang dérivées des données censitaires".

2.5- KERSUZAN C., (2010), "Fécondité et habitat : analyse de certains aspects d'une relation à double sens à l'aide de données de recensement".

2.6- SPRINGER S. (2010), "Entre tradition et nouvelles formes de solidarité - la cohabitation multigénérationnelle dans le sud de l'Europe : une analyse exploratoire sur la base de micro-données de recensement".

2.7- VITALI A. (2010), "Regional differences in young Spaniards' living arrangement decisions: A multilevel approach".

2.8- KERSUZAN C., (2009), "Changement de logement et naissance des enfants".

2.9- VITALI A. et ARPINO B. (2009), "Living arrangements of second generation migrants in Spain: A cross-classified multilevel analysis".

3- un module formation : des formations adressées aux étudiants, doctorants et jeunes chercheurs comprenant un volet théorique avec présentation de la base et de la richesse de ses données, et un volet pratique avec des exercices d'accès à la base et de maniement de celle-ci (extraction des données, précautions à prendre lors du choix des variables et exploitation des données extraites). Ces formations se sont organisées selon trois types de modules.

3.1- Un module d'initiation et de découverte des apports et des limites des micro-données de recensement, dans une perspective générale et à travers plusieurs exemples thématiques (cohabitation inter-générationnelle, analyse des facteurs de la mobilité résidentielle,...). Ce module a été intégré sous la forme de deux séminaires de 2h chacun dans les enseignements de l'école doctorale européenne de démographie en mai 2009, à l'INED.

3.2- Un module de formation approfondie dépassant largement l'initiation et la découverte en proposant des études de cas réalisées en autonomie par les étudiants, à partir de plusieurs fichiers de micro-données de recensement concernant différents pays. Ces études de cas portent sur la cohabitation intergénérationnelle et sur l'analyse des facteurs de la mobilité résidentielle. Elles impliquent le recours à des méthodes variées d'exploitation des micro-données de recensement (contrôle de la qualité des données, extraction et production de tableaux agrégés, modélisation statistique, analyses multi-dimensionnelles, cartographie,...) et à des outils informatiques diversifiés (ACCESS, SAS, MAPINFO). Ce module de 24h (quatre journées de 6h) a été intégré en tant que tel aux programmes 2009 et 2010 du réseau interuniversitaire (Bordeaux IV, Paris I, Paris V, Paris X, INED, Genève, Louvain) de formation doctorale en démographie. Il est désormais couplé avec les enseignements de démographie locale et spatiale dont les travaux recourent de plus en plus aux micro-données du recensement rénové de population (librement téléchargeables sur le site de l'INSEE et comprenant un détail géographique beaucoup plus riche que les échantillons IPUMS). Sous cette nouvelle forme, il a vocation à s'intégrer dans la dynamique des formations doctorales

associées au LABEX IPOPS qui permettra à l'INED et à ses partenaires (Bordeaux IV, Paris I, Paris V, Strasbourg) de développer et d'organiser les études doctorales en démographie en France.

3.3- Un module intermédiaire dépassant l'initiation et la découverte en proposant, non pas des études de cas réalisées en autonomie par les étudiants, mais des exercices d'application guidés permettant de percevoir empiriquement les potentialités et les difficultés de l'exploitation des micro-données de recensement. Ce module de 12 heures a été proposé aux étudiants de Master 2 démographie de l'université de Strasbourg au cours de l'année 2010.

4- L'émergence d'une collaboration internationale dans le champ de l'exploitation des micro-données de recensement.

Si il existe déjà de nombreux échanges entre les équipes universitaires diffusant les micro-données de recensement (Minnesota, Barcelone, Manchester,...), les travaux d'exploitation restent relativement rares, bien qu'en progression constante. Ils sont par ailleurs peu connectés les uns aux autres, via cette méthodologie commune, et sont présentés le plus souvent dans une optique thématique. Les équipes de recherche associées au projet Census ont donc cherché à confronter leurs expériences de l'utilisation des données de recensement avec celle d'autres utilisateurs lors d'un séminaire intitulé 'Uses of census data in Europe in a comparative perspective' qu'ils ont organisé à Barcelone en juin 2011. Lors de ce séminaire, un certain nombre de préoccupations communes se sont confirmées (comparabilité des données, qualité et processus d'imputation, outils d'analyse,...), et de nouvelles perspectives de recherche ont émergé (prise en compte des personnes à résidences multiples, possibilités d'analyse des migrations internationales, notamment les flux sortants,...). Les équipes constituant le projet souhaitent donc, en partenariat avec d'autres équipes (CED Barcelone, Minnesota Population Center), poursuivre, via l'organisation d'ateliers annuels, les réflexions méthodologiques engagées sur les micro-données de recensement et leur potentiel d'exploitation.

Résultats obtenus

Les travaux effectués dans le cadre du projet Census ont permis de valider l'intérêt des recensements comme source de données pour la recherche scientifique, mais également de mettre l'accent sur l'importance de vérifier au préalable certaines conditions pour leur bonne utilisation. En effet, si a priori la base IECM peut sembler un outil idéal, en pratique des difficultés existent dans sa mise en œuvre et son utilisation.

Validation de l'intérêt de cette base de données :

La disponibilité de microdonnées comparables pour les pays européens devrait permettre aux chercheurs en sciences sociales de faire des comparaisons entre les nations européennes, pendant les décennies du changement démographique et lors de la restructuration politique et économique, y compris le passage à l'économie de libre marché en Europe orientale et de la croissance et le développement de l'UE. De concert avec des données provenant d'autres projets d'intégration de recensement, ces données européennes permettront également de stimuler la recherche comparative internationale à travers les continents. Dans la base IECM, les données sont disponibles au niveau individuel, au niveau des ménages et à divers niveaux géographiques. Ces micro-données sont non seulement disponibles pour plusieurs pays européens, mais elles concernent plusieurs recensements successifs pour chaque pays, et permettent donc d'effectuer des études de suivi de cohortes. Les utilisateurs pourront faire un bon usage des qualités du recensement grâce à cette base, en particulier par la disponibilité de très nombreux échantillons. Mais en contrepartie de ces qualités les recensements souffrent parfois de la brièveté des questionnaires adressés à la population, et il faut souvent faire preuve d'imagination pour répondre aux questions des utilisateurs à partir d'une information restreinte, en s'adaptant aux données disponibles. Moyennant quoi, la disponibilité de microdonnées de recensements permet d'effectuer des comparaisons internationales qui **va à contre courant du « tout enquête »** actuellement de mise en sciences sociales.

Des précautions sont à prendre :

Les chercheurs associés au projet Census ont tous insisté sur la nécessité de toujours s'attacher aux métadonnées afin de vérifier la comparabilité des données dans le temps, et dans l'espace. En revendiquant l'importance des métadonnées comme base du travail

scientifique, l'équipe du projet se situe **à contre courant de la pratique scientifique habituelle, souvent trop rapide.**

Résultats concernant la comparabilité des données ²:

. Des différences dans les données collectées lors des recensements :

L'analyse des bulletins individuels utilisés dans la collecte de l'information lors des 24 recensements permet d'appréhender la comparabilité des données collectées d'un pays à l'autre, mais également la continuité de l'information d'un recensement à l'autre.

Des différences importantes sont apparues :

- dans les sept pays étudiés, la population recensée n'est pas toujours la même : population de facto pour certains pays (Grèce), et population de jure pour d'autres (autres pays).
- si les informations collectées sont, en grande partie, les mêmes dans l'ensemble des pays étudiés (les caractéristiques sociodémographiques : sexe, âge, état matrimonial, diplôme, activité ; la structure du ménage et les caractéristiques du logement), certaines questions sont abordées dans certains pays et pas dans d'autres :
 - les questions sur l'origine ethnique (demandée en Roumanie (1972-1992-2002), en Biélorussie(1999) et en Hongrie (1980-1990-2001)) ;
 - les questions sur la religion (demandée au Portugal (1981-1991-2001), en Roumanie (1992-2002) et en Hongrie (2001)) ;
 - les questions sur les langues dans très peu de pays ;
- les questions sur la fécondité (absentes du questionnaire français, mais posées de façon très détaillée dans le recensement de 1999 en Biélorussie).

. Des différences dans les données transmises par les instituts nationaux de statistiques :

La collecte de l'information lors d'un recensement ne signifie pas automatiquement sa disponibilité dans la base IECM, cela dépend de la disposition des instituts nationaux de la statistique à transmettre les données collectées. Les restrictions sont de différents types :

- dans certains pays (Roumanie et Grèce) les données transmises à IECM ne concernent que les populations vivant dans les ménages ordinaires, de sorte que les données de ces pays ne

² Voir le compte-rendu intitulé « Evaluer et valoriser la base européenne de micro-données de recensements » rédigé par Khalid ELJIM et Jean-Paul SARDON joint à ce rapport.

permettent pas de mener des recherches sur les personnes vivant dans les institutions ou dans d'autres types de ménages collectifs.

- la restriction prend parfois un aspect géographique (France et Roumanie). Dans le cas de la France, dans les échantillons, 1962 à 1999, les données concernant les départements d'Outre-mer ne sont pas disponibles et dans l'échantillon de 1982 même celles de la Corse ne sont pas fournies. C'est le même cas de figure qu'on rencontre dans l'échantillon 1977 de la Roumanie, les données de deux départements : Alba et Arad, ne sont pas accessibles.

- des restrictions concernant les variables transmises : cela peut se traduire soit par une absence totale de l'information, soit par une discontinuité de la disponibilité de l'information d'un échantillon à l'autre.

- des disparités existent aussi pour le découpage géographique pour lequel les données sont disponibles : pour certains pays ces données ne concernent qu'un découpage agrégé (la région pour la France et le type de localité pour la Hongrie), pour d'autres, le découpage proposé est plus détaillé (la municipalité, comme en Espagne et en Grèce).

. Des différences dans les variables dites harmonisées :

La base IECM permet l'accès aux variables brutes, mais aussi à certaines variables harmonisées, qui peuvent être soit des variables transmises directement par les instituts nationaux et soumises ensuite à une batterie de tests et de vérifications pour les rendre harmonisées, soit de nouvelles variables créées par IECM à partir des variables détaillées transmises par les différents pays. Parmi les variables harmonisées disponibles, nous nous sommes intéressés tout particulièrement à une catégorie créée par IPUMS-I spécifiquement pour les pays européens qui apparaissent dans la base sous forme de « nom de la variable-Europe », et pour évaluer la comparabilité de ces variables, nous avons comparé les questions dans les différents questionnaires utilisés pour la collecte de l'information. Ces comparaisons ont montré une variation aussi bien dans le temps que dans l'espace de la formulation de ces questions.

. Pour illustration nous avons choisi la variable « état matrimonial ».

L'analyse des questionnaires utilisés dans la collecte des données dans notre groupe de pays révèle que le traitement de la question liée au statut matrimonial peut varier d'un pays à l'autre, mais aussi d'un recensement à l'autre. Le critère de la « légalité » du statut du mariage reste le principal différenciateur. Alors que certains pays se limitent au statut légal (Espagne et Grèce par exemple) d'autres intègrent la « situation de fait » (Roumanie en 2002 et Biélorussie en 1999 par exemple). Les spécificités de chaque pays font que, même quand il

s'agit du statut légal, les critères ne sont pas les mêmes. Ainsi par exemple, en Grèce le mariage religieux est considéré comme légal alors qu'en France, il ne l'est pas.

Pour évaluer la comparabilité de cette variable, nous avons cherché à connaître le contenu de chacune de ses modalités. Nos analyses révèlent quelques problèmes :

- la comparabilité des populations couvertes par la variable « état matrimonial » : cette variable ne couvre pas toujours les mêmes populations dans l'ensemble des pays étudiés car certains pays ne transmettent que les données concernant la population des ménages ordinaires (Grèce, Roumanie ou Espagne en 2001 par exemple), alors que pour le reste des pays du groupe (Portugal, Biélorussie, France et Hongrie) la variable EMARST couvre tous les types de ménage, y compris pour les autres personnes vivant en institution et dans d'autres logements collectifs.
- la prise en compte du statut légal et du statut de fait : sur ce point, des disparités existent aussi bien entre les pays, que d'un recensement à l'autre dans le même pays. Dans la modalité « marié » de la variable « état matrimonial- Europe », pour certains pays (le Portugal et la Biélorussie notamment), on a intégré à la fois les mariages civils et les mariages de fait, alors que pour d'autres (la France par exemple), à la base, seuls les mariages civils sont pris en considération.
- la prise en considération des personnes séparées : dans certains cas les séparées sont intégrées avec les divorcées, alors que dans d'autres cas elles sont classées avec les mariées. Ce problème est posé aussi lorsqu'on veut faire des comparaisons dans le temps. Or, par ce traitement différentiel des « séparées », la variable EMARST surestime la proportion des divorcées dans certains pays.

. Puis nous avons examiné la variable : « niveau d'étude-Europe ».

Des problèmes du même genre apparaissent. Que ce soit au niveau des populations couvertes ou au niveau du contenu des modalités spécifiées par cette variable, des disparités existent aussi bien d'un pays à l'autre que d'un recensement à l'autre.

Au final, il ressort de ces analyses que pour permettre des études débouchant sur des résultats réellement comparables, les variables de la famille « nom de la variable-Europe » doivent être davantage harmonisées. Cette démarche est d'autant plus importante que par son libellé qui fait référence à l'Europe, ces variables peuvent apparaître pour un utilisateur « débutant » de la base IECM, comme les meilleures variables pour mener des analyses comparatives entre les pays européens, alors qu'en réalité elles peuvent conduire à des interprétations biaisées.

La qualité des données dans les échantillons :

Pour évaluer la qualité des échantillons proposés par IECM, nous avons fait une confrontation des résultats obtenus par l'exploitation des données de cette base avec les résultats issus de l'exploitation des données exhaustives publiées par les instituts nationaux de la statistique.

De manière générale, les résultats auxquels nous avons abouti sont plus ou moins concluants selon les pays, selon les échantillons, mais aussi selon les variables.

Voici quelques principaux écarts enregistrés pour la population de la France:

- l'échantillon de 1982 proposé dans la base IECM sous-estime la population de la région Provence-Côte d'Azur. Ainsi, sans aucune explication, cette région se trouve amputée de plus d'un tiers de sa population. Toujours, en liaison avec la répartition géographique, sur le site IPUMS-I, les échantillons français de 1982, 1990 et de 1999 sont présentés comme couvrant l'ensemble de la France (France continentale, corse et département d'outre mer) alors qu'en réalité, ces données ne concernent que la France métropolitaine et dans l'échantillon de 1982, les données de la Corse ne sont pas incluses.
- la base IECM et les données exhaustives publiées par l'INSEE donnent des résultats parfois divergents : par exemple, la répartition de la population de 15 ans selon l'âge et l'état matrimonial diffère significativement selon la source de données utilisée. Or, ces écarts ne s'expliquent pas par une différence de concept ou de définition.
- la base IECM et le fichier des données harmonisées des recensements de la population 1968-1999 disponible sur le site de l'INSEE, donnent des résultats divergents : par exemple en matière d'activité, les données d'IECM surestiment le taux d'activité des jeunes de 15-29 et sous-estiment l'activité des 55 ans et plus. En ce qui concerne, le taux de chômage, c'est l'inverse qui est observé puisque le chômage des jeunes (15-24 ans) est sous-estimé par les données d'IECM.
- d'autres différences sont aussi enregistrées en ce qui concerne la répartition de la population de 17 ans ou plus selon le niveau du diplôme : les données d'IECM sous-estiment légèrement le poids des « sans aucun diplôme » alors que celui des bacheliers se trouve légèrement surestimé. On ne dispose pas d'éléments qui nous permettent d'expliquer l'origine de ces écarts, il peut s'agir ainsi d'un problème d'échantillonnage ou de recodage.

Ces résultats concernant la comparabilité des données ont été présentés lors de deux colloques internationaux :

- ELJIM Khalid. (2011), " Quality and comparability issues in IECM ", Article présenté lors du séminaire 'Uses of census data in Europe in a comparative perspective'. Centre d'Estudis Demographics de Barcelone, les 9 et 10 juin 2011.

- ELJIM Khalid. (2011), "Limites des comparaisons internationales faites sur des variables harmonisées : 'exemple état matrimonial-Europe' et 'niveau d'étude-Europe' tirées de la base IPUMS ", Article présenté lors du 79ème colloque de l'ACFAS à l'Université de Sherbrooke « Vers la fin des recensements ? ». Université de Sherbrooke les 11 et 12 mai 2011.

Des résultats intéressants concernant l'étude de la cohabitation intergénérationnelle :

Chacun des sujets de recherche a eu à la fois pour but de tester la validité de la base et de fournir des résultats en soi. Ainsi, s'ajoutent aux résultats scientifiques concernant l'évaluation de la base IECM, ceux de chaque projet de recherche ayant servi à tester celle-ci. Ces différents travaux ont permis d'enrichir nos connaissances sur l'hétérogénéité des formes familiales dans les régions françaises et espagnoles, sur le comportement des migrants en Espagne, sur la corésidence traditionnelle et innovante...

- **ELJIM K. et PARANT A. 2011. « Vieillesse, famille, solidarités : tendances et devenir. La France, un cas d'école pour l'Afrique » :** Cette recherche s'inscrit comme d'autres dans le répertoire de la valorisation des données et des analyses rendues possibles grâce à la base IPUMS-I. La disponibilité de micro-données avec possibilité de reconstitution de ménages permet de mener des analyses multi-niveaux. Dans cette recherche, la France est prise comme une référence nord-occidentale en ce qui concerne la transformation de la structure du ménage. L'architecture de la base a facilité l'extraction de données complexes et la disponibilité d'une longue série d'échantillons de recensement (de 1962 à 1999) a permis de dégager les principales tendances en matière de cohabitation intergénérationnelle en France. Des comparaisons avec d'autres pays ont permis de situer le stade dans lequel se situent ces pays en matière de cohabitation entre les différentes générations.

- **VALDES B. 2011. « Utiliser le recensement pour étudier l'hétérogénéité des formes familiales en France et en Espagne » :** Cette étude de la prévalence de la co-résidence intergénérationnelle des adultes dans les régions françaises et espagnoles à partir des échantillons de recensement de la base IECM, permet de confirmer la valeur opérationnelle de cette base de données, à condition de toujours s'assurer au préalable de la comparabilité des données. On a décelé une hétérogénéité spatiale des formes familiales, avec non seulement une opposition entre la France et l'Espagne, mais aussi des disparités infranationales. On découvre une continuité au-delà de la frontière patente en matière de cohabitation des personnes de plus de 65 ans, résultant d'une permanence des modèles traditionnels de cohabitation en Espagne et dans les régions du sud de la France. Les disparités concernant la fréquence de la cohabitation des jeunes adultes sont moins fortes, et correspondent à un nouveau modèle. En confrontant ces résultats à ceux obtenus à partir des données cantonales du recensement français de 2006, on peut déceler une hétérogénéité supplémentaire des formes familiales au sein de l'Aquitaine, région frontalière. Cette hétérogénéité est dissimulée par les échantillons de recensement IECM au niveau régional, mais peut être révélée grâce aux données exhaustives de recensement au niveau des cantons fournies par l'INSEE.

- **SPRINGER S. 2010. « Entre tradition et nouvelles formes de solidarité – la cohabitation multigénérationnelle dans le Sud : une analyse exploratoire sur la base de microdonnées de recensement » :** La cohabitation de plusieurs générations d'adultes dans un même ménage est une forme particulière des relations intergénérationnelles. Cette cohabitation peut être l'expression d'une organisation traditionnelle de la vie familiale comme elle peut être une possibilité de faire face à des aléas de la vie moderne. Des circonstances particulières, telles que le contexte socio-économique et le milieu culturel, y jouent un rôle, tout autant que les caractéristiques du ménage et de ses membres. La cohabitation entre parent et enfant adulte est à la base de la grande majorité des ménages multigénérationnels. Étant donné que les jeunes adultes quittent de plus en plus tardivement le foyer parental pour fonder leur propre famille, il est important de distinguer une cohabitation prolongée, qui cesse dès que l'enfant fonde une famille et acquiert une indépendance résidentielle, d'une cohabitation de toujours ou d'une recohobitation en raison des événements particuliers tels que le divorce ou la détérioration de l'état de santé. Les différentes formes de cohabitation entre parent et enfant adulte, leur importance et leur évolution pendant les dernières décennies sont analysées

sur la base des microdonnées de recensement du Portugal et de l'Espagne. Ces données permettent d'une part de différencier les ménages selon le nombre de générations d'adultes qui y cohabitent, tout en prenant en compte la présence d'enfants mineurs, d'autre part d'utiliser les personnes âgées comme un exemple pour étudier leur répartition selon les différentes formes de cohabitation. La cohabitation prolongée d'enfants adultes a une importance majeure dans toutes les formes de cohabitation et elle est à la base de la majorité des changements observés.

- **VITALI A. 2010. « Regional differences in young Spaniards' living arrangement decisions: A multilevel approach »** : La question de l'hétérogénéité infranationale dans les modèles de transition vers l'âge adulte est étudiée, en se concentrant sur le choix des modes de cohabitation des jeunes adultes vivant en Espagne, un pays représentatif de la « latest-late » transition vers l'âge adulte. Les microdonnées de recensement sont utilisées pour analyser l'importance du poids des facteurs structuro-contextuels, mesurée au niveau municipal, et celle des facteurs culturels mesurée à l'échelle provinciale, qui pourraient expliquer les différences régionales dans le choix des modes de cohabitation des jeunes femmes et hommes, en appliquant la modélisation logistique multinomiale multiniveaux sur trois choix de modes de cohabitation, à savoir, la cohabitation avec ses parents, vivre en dehors du foyer parental et en couple, et vivre en dehors du foyer parental mais sans vivre en couple.

- **KERSUZAN C. 2009. « Changement de logement et naissance des enfants »** : La volonté de compréhension des choix résidentiels des ménages a conduit à la mise en œuvre de multiples enquêtes cherchant à embrasser simultanément les événements professionnels, familiaux et les résidences successives d'un individu. Toutefois, ne portant que sur un petit nombre de personnes, ces enquêtes ne permettent pas une analyse territoriale très fine des interactions existant entre l'agrandissement de la famille et la mobilité résidentielle. Dans le but d'affiner les spécificités territoriales et d'incorporer dans l'analyse les caractéristiques du logement, cet article applique la méthode du décompte des enfants au foyer aux données censitaires pour mettre en évidence les évolutions de la vie familiale et les différentes formes de mobilité qui lui sont associées. On peut schématiquement décrire une séquence allant de la naissance du premier enfant simultanément liée au déménagement vers un grand logement, le plus souvent au sein du parc locatif, à l'agrandissement de la descendance, intervenant plus fréquemment dans le cadre d'une accession à la propriété. Maximale lorsque

l’emménagement a lieu dans le parc locatif social, la simultanéité des événements familiaux et résidentiels est fortement affectée par les conditions d’attribution de ces logements, par les caractéristiques sociales des occupants ainsi que par la répartition de l’activité au sein du couple.

- VITALI A. and ARPINO B. 2009. « Living arrangements of second generation immigrants in Spain: A cross-classified multilevel analysis » : En utilisant un modèle d’analyse multiniveaux, nous étudions la probabilité de vivre en dehors du foyer parental pour les immigrés de seconde génération en Espagne, une dernière transition vers l’âge adulte. Nous avons simultanément tenu compte de deux sources d’hétérogénéité : le pays d’origine et la province de résidence en Espagne. En utilisant les micro-données du recensement, nous sommes en mesure d’examiner tous les principaux groupes d’immigrants. Nous constatons que les conditions de vie varient considérablement selon l’origine des immigrés, même si un regroupement géographique émerge. L’héritage culturel, tel que représenté par exemple par l’âge moyen au mariage dans le pays d’origine, joue toujours un rôle important dans le choix du mode de coresidence des jeunes adultes des immigrants de deuxième génération avec leurs parents. Même si l’effet de la province de résidence est moins prononcé, il n’est pas négligeable. En particulier, le climat culturel de la province, tel que mesuré par la proportion de couples vivant en concubinage, influe sur les modes de cohabitation des jeunes adultes à la fois pour les immigrants et pour les natifs.

La conclusion de notre projet est que la base IECM est extrêmement riche de potentialités et que c’est à chaque chercheur d’analyser les difficultés propres à son objet à partir de l’étude des instruments que la base met effectivement à sa disposition.

La réalisation des objectifs initiaux

Parmi les objectifs initiaux, on souhaitait promouvoir la base IECM auprès de nos collègues chercheurs, mais notre but était surtout de vérifier la qualité et la comparabilité de ces données, nous avons donc pour ambition de faire un inventaire des limitations à l'utilisation de la base IECM. Les formations universitaires et post-doctorales, et une série de présentations lors de colloques nous ont permis de faire connaître la base. En confrontant les résultats obtenus à partir de la base de données IECM et ceux issus d'autres bases de données (SAPHIR et recensement complet), nous avons mis en évidence certaines incohérences résultant de la base IECM. Nos trois objectifs ont ainsi pu être réalisés. La conclusion de notre projet est que la base IECM est extrêmement riche de potentialités et que c'est à chaque chercheur d'analyser les difficultés propres à son objet à partir de l'étude des instruments que la base met effectivement à sa disposition.

Obstacles rencontrés :

Pour répondre à l'objectif d'évaluation de la qualité de la base, les chercheurs ne pouvaient se limiter aux données et aux métadonnées disponibles sur IECM. L'équipe a donc dû faire appel à des experts nationaux pour obtenir des rapports sur les recensements des différents pas (Espagne, Portugal, Hongrie, Roumanie...). Puis, les chercheurs ont dû confronter les résultats issus de la base IECM avec ceux résultant d'autres sources de données. Pour ce faire, ils ont eu recours aux données du fichier historique des recensements français de l'INSEE *Saphir*, ou au recensement français au niveau cantonal.

En outre, disposant d'une base de microdonnées unique en son genre, certains chercheurs ont tenté d'effectuer des analyses multiniveaux à partir de ces microdonnées. Chacun d'eux a alors été confronté à la difficile question du choix des niveaux. Le niveau régional a paru commode (données aisément comparables) et riche (diversité du contenu culturel des régions). Le niveau local est apparu prometteur dans quelques cas, mais la base IECM n'atteint pas ce détail dans tous les pays. Enfin, et surtout, on peut se demander si l'analyse comparative internationale peut recourir à l'analyse multiniveaux, compte tenu du nombre restreint des pays impliqués et d'éventuelles difficultés de comparaison des données? Et si oui, à quel

prix ? Le risque principal étant d'aboutir à une simplification extrême des déterminants de niveau micro (caractéristiques des individus) ou méso (caractéristiques des ménages).

Travaux qui restent à conduire :

Si les objectifs initiaux du projet ont été remplis, de nouvelles questions essentielles sont apparues, concernant la possibilité d'étendre la base dans le temps et dans l'espace, concernant de nouveaux champs de recherche sur les migrations internationales, il est aussi question de poursuivre les travaux sur la cohabitation intergénérationnelle (voir point 5 ci-dessous).

Perspectives ouvertes par les résultats

Promouvoir une utilisation éclairée/judicieuse de la base :

La conclusion de notre projet est que la base IECM est extrêmement riche de potentialités et que c'est à chaque chercheur d'analyser les difficultés propres à son objet à partir de l'étude des instruments que la base met effectivement à sa disposition. Au regard des incohérences mises en évidence dans cette base, il faudrait stimuler une utilisation intelligente et plus intense de la base par les chercheurs, en insistant sur les précautions à prendre avant toute utilisation de ces données car il peut exister certains problèmes de comparabilité (dans la définition des membres du ménage, dans la définition de la personne de référence...).

Au regard de nos résultats, nous avons fait une recommandation aux gestionnaires de la base (CED et MPC) : nous leur avons suggéré d'organiser auprès des utilisateurs le recueil des défauts de comparabilité et autres problèmes rencontrés lors de l'utilisation de la base, puis qu'ils restituent à la communauté scientifique une synthèse de ces difficultés. Cette mobilisation des utilisateurs pourrait permettre dans certains cas une amélioration de la base quand c'est possible, et dans les autres une mise en garde contre des erreurs à ne pas commettre déjà expérimentées par des collègues.

Une collaboration avec les CED et le MCP :

L'expertise de la base IECM effectuée par les chercheurs associés au projet Census, intéresse tout particulièrement les membres du *Centre d'Estudis Demogràfics de Barcelone* et ceux du *Minnesota Population Center*. Nous les avons rencontrés lors du séminaire organisé à Barcelone en juin 2011, et leurs avons fait quelques recommandations. En outre, une future collaboration pour l'élaboration de projections est prévue avec nos collègues américains.

Etendre la base dans le temps et dans l'espace :

A l'issue de ce projet, une question essentielle est apparue, celle de l'élargissement de la base de données. La base de données pourrait, et devrait selon nos équipes de recherche, être étendue dans l'espace et dans le temps (vers le futur et vers le passé). Dans cette perspective, il faudra s'interroger sur les possibilités et les difficultés d'étendre la base à l'ensemble de l'Europe, et sur la difficulté de sa mise à jour régulière. Or, certains pays ont abandonné la forme classique de collecte de données, et ont opté pour des substituts au recensement de la population, en choisissant notamment les registres de population. C'est le cas des pays du Nord depuis déjà quelque temps, et d'un nombre croissant de pays dans le reste du continent. L'intégration à la base IECM des données de registre de population de ces pays constituera une des prochaines difficultés.

En contrepartie, la base peut constituer un modèle pour une extension vers le passé, composée de données historiques de recensements. Les collègues du Max Planck Institute of Demographic Research à Rostock (Allemagne) travaillent dans cette direction et ont présenté leur ambitieux projet lors de notre séminaire à Barcelone en juin 2011.

De nouvelles pistes de recherche sont apparues:

Les recherches effectuées par nos équipes de recherche et le séminaire que nous avons organisé à Barcelone ont confirmé que le recensement était un outil particulièrement efficace pour l'étude des populations régionales (voire locales) et d'autres populations peu nombreuses. Les larges échantillons disponibles dans la base IECM conservent l'essentiel de ces qualités. Au-delà de la base IECM, la mise à disposition, par un nombre de plus en plus importants d'institutions statistiques ou universitaires nationales, de fichiers de micro-données de recensement à destination des chercheurs du pays dans lequel les données ont été collectées, mais aussi des chercheurs d'autres pays, ouvrent de nouvelles perspectives. En effet, ces échantillons comportent fréquemment des variables géographiques plus précises que celles fournies via la base IPUMS, mais sont par ailleurs moins détaillées sur d'autres champs (nationalité, par exemple). Il apparaît donc une certaine complémentarité entre la base IPUMS

et les autres micro-données de recensement mises à disposition des chercheurs. D'où le double projet de développer à l'avenir l'exploitation des micro-données de recensement (quelle que soit leur voie de diffusion) à la fois pour étudier la mobilité interne et la mobilité internationale. Les questions soulevées par les participants au séminaire à la fin de chaque séance nous ouvrent, sur ce plan, de nouvelles pistes de recherche. Enfin, il est question de poursuivre les travaux sur la cohabitation intergénérationnelle, les comparaisons effectuées en la matière avec d'autres continents (Amérique du Sud) élargissant le cadre d'interprétation des données européennes.

Un second colloque à venir :

Les responsables du projet Census ont organisé un séminaire intitulé 'Uses of census data in Europe in a comparative perspective' en juin 2011 à Barcelone. Ce séminaire a constitué le couronnement du projet Census, car non seulement il y était question de présenter notre projet et nos résultats concernant l'évaluation de la base aux membres du *Centre d'Estudis Demogràfics* de Barcelone et à ceux du *Minnesota Population Center*, mais aussi de faire connaître la base de données à des chercheurs venus du monde entier. A l'issue de ce séminaire il est apparu que la question de l'utilisation des données de recensement pour l'étude des migrations demeure complexe, et fait l'objet de nombreuses interrogations. Ainsi, dans la continuité du séminaire de Barcelone et sur le même modèle, un second séminaire portant plus particulièrement sur « les recensements et l'analyse des migrations internationales » sera organisé par les mêmes équipes de recherche en 2012 à Bordeaux, et sera ouvert aux chercheurs en sciences sociales du monde entier.

Impact du projet Census

Le projet Census a eu un impact essentiellement scientifique, avec d'une part des recommandations faites aux membres du *Centre d'Estudis Demogràfics* de Barcelone et à ceux du *Minnesota Population Center* afin d'améliorer la base, et d'autre part, des recommandations pour un bon usage de cette base de données, qui peut être un outil très intéressant à condition de le manipuler avec précaution. La base IECM est une base comparative européenne essentielle pour la connaissance des populations du continent ; elle permet de couvrir un champ d'étude dans lequel la demande d'informations de cette nature est massive. La transmission de nos conclusions devrait permettre au *Minnesota Population*

Center et au *Centre d'Estudis Demogràfics* de Barcelone de corriger certaines défaillances de la base de données, de procéder à certaines modifications permettant d'améliorer la comparabilité, notamment en rajoutant de la documentation et des avertissements pour optimiser l'utilisation des données.

Néanmoins, il faut souligner que cette base de données reste essentiellement destinée aux chercheurs. En effet, les précautions pour un usage comparatif restent trop nombreuses pour un usage grand public et les autres usages du recensement comme source de données sont essentiellement réservés à des niveaux géographiques fins, où la base IECM ne va pas.

Les conditions d'accès de la base IECM

Dans le cadre du projet Census, nous n'avons pas constitué de base de données, mais notre projet consistait à évaluer la base de données IECM. Ainsi, nous nous sommes notamment intéressés aux conditions d'accès de cette base. De fait, les modalités d'accès à la base IECM sont particulièrement bonnes puisque la base est aisément accessible pour les chercheurs, étudiants, doctorants... Pour faire une extraction de données, la création d'un compte utilisateur est indispensable. Pour ce faire, il suffit à l'utilisateur de renseigner une adresse de messagerie électronique valide et de suivre les instructions.

En outre, la base IECM a été rendue accessible aux jeunes chercheurs grâce aux diverses formations prodiguées par nos équipes dans le cadre du projet Census.

Si l'accès aux données de la base IECM est particulièrement aisé, il faut garder à l'esprit que de nombreuses précautions doivent être prises lors de leur utilisation, notamment au regard des problèmes de comparabilité des données que nous avons mis en évidence.

En outre, cette base va nécessiter une mise à jour régulière. La pérennisation de la base IECM constituera une des principales difficultés auxquels seront confrontés les responsables : il faudra intégrer les pays dont le recensement n'a pas sa forme traditionnelle. La question du financement de cette base et de sa maintenance devra également être posée.

La diffusion des résultats

Pour une meilleure visibilité du projet Census et des résultats obtenus, un site Internet dédié au projet a été créé : http://projet_census.site.ined.fr/fr/le_projet_anr_census/

Ce site Internet présente le projet Census, les équipes de recherche qui y participent et leurs activités. Sur le site, plusieurs documents sont à la disposition du public, notamment les travaux et articles publiés dans le cadre de ce projet :

- les communications et articles : les présentations effectuées par nos équipes lors des divers colloques internationaux sont disponibles sur le site (P. Festy Workshop IECM à Barcelone en 2008, S. Springer colloque à Manchester en 2008, S. Springer colloque AIDELF à Genève en 2010, K. Eljim et A. Parant colloque à Meknès en 2011, K. Eljim colloque au Québec en 2011, B. Valdes colloque au Québec en 2011, Ch. Bergouignan colloque au Québec en 2011, K. Eljim séminaire à Barcelone en 2011, B. Valdes séminaire à Barcelone en 2011, Ch. Bergouignan séminaire à Barcelone en 2011, A. Esteve séminaire à Barcelone en 2011, P. Festy séminaire à Barcelone en 2011).

Certaines **publications dans des revues à comité de lecture** sont également disponibles en ligne (A. Vitali et B. Arpino 2009, C. Kersuzan 2009, A. Vitali 2010).

Certains travaux sont uniquement cités ou ne sont accompagnés que du Diaporama car **en cours de soumission pour publication** (C. Kersuzan 2010, C. Kersuzan et Ch. Bergouignan 2010, K. Eljim et A. Parant 2011, K. Eljim 2011, B. Valdes 2011, Ch. Bergouignan 2011).

- les cours et formations : on y trouve les Diaporamast des différents cours effectués pour l'école doctorale européenne, ainsi que ceux dispensés à l'Université de Strasbourg par nos chercheurs.

- des rapports d'experts : effectués par des experts nationaux (Espagne, Portugal, Hongrie et Roumanie) à notre demande.

Le site Internet nous a été particulièrement utile lors de **l'organisation du séminaire 'Uses of census data in Europe in a comparative perspective'** qui a eu lieu à Barcelone en juin 2011. Nous avons organisé ce séminaire pour faire connaître, notre projet et certains des principaux résultats concernant l'évaluation de la base, à des chercheurs spécialisés dans les questions d'utilisation des données de recensement, venus du monde entier. Etaient présents à ce séminaire des membres du *Centre d'Estudis Demogràfics* de Barcelone et une représentante du *Minnesota Population Center*. Nous avons ainsi eu l'occasion de faire connaître la base de données à des chercheurs venus du monde entier, et de les mettre en garde pour une utilisation responsable de ces données.

Aussi, si le site Internet ne met pas à la disposition du public l'intégralité des articles, mais parfois uniquement des Diaporamas, c'est parce que nous avons également publié nos travaux dans **la série « Documents de travail » de l'INED.**

Partie 1 –
L'étude de la cohabitation
intergénérationnelle à partir de
la base IECM

The impact of regional factors on leaving home in the context of the “latest-late” transition to adulthood: a multilevel approach³

Agnese Vitali*

* Carlo F. Dondena Centre for Research on Social Dynamics, Università Bocconi

Abstract

In this paper the question of within-country heterogeneity in pathways to adulthood is addressed, focusing on the exit from the parental home in the context of the “latest-late” patterns of transition to adulthood. Census data are used to investigate the relative weight that structural-contextual and cultural factors at the provincial as well as municipal levels might have in explaining regional existing differences in the transition to independent living, by applying multilevel logistic regression on the probability of living outside the parental home versus living with parents.

1. Introduction

The broad concept of the Second Demographic Transition (Van de Kaa, 1987), encompassing factors such as the individualization and the emergence of post-materialistic values brought about great changes, during the last decades, in partnership formation patterns, as well as the emergence of new family models and new household types. On the same ground, structural changes in the economic development, policy system, as well as in the labour market and the educational system gradually occurred. The coexistence and interrelation of ideational and structural factors acted de-standardizing also the transition to adulthood process (Corijn and Klijzing, 2001): the young adult years have been exposed to great changes, resulting in a diversification of trajectories with respect to the traditional one. The key events marking the achievement of the adult status (i.e., finishing formal education, entering the labour market, leaving the parental home, forming a stable partnership and, eventually, becoming parent)

³ Communication présentée à la Conférence européenne de population à Barcelone en 2008. Ultérieurement publiée après révision : VITALI A. (2010), "Regional differences in young Spaniards' living arrangement decisions: A multilevel approach", In *Advances in life course research*, vol. 15, p.97-108.

have undergone great changes in all developed societies, even though at different speed. Indeed, heterogeneity between countries persists, partly due to institutional factors –such as the rules regulating the entrance into the labour and housing markets, the tax system, as well as the degree of welfare provision and social protection– and partly due to the prevailing societal norm context and strength of ties with the family of origin (Reher, 1998).

The cluster of Mediterranean countries, sharing the so-called “latest-late” patterns of transition to adulthood (Billari et al., 2002), does show a less pronounced diversity of patterns to adulthood if compared to other European settings, the nest leaving process being still very much associated with marriage. The postponement of a stable union formation universally occurring in Europe in the last decades, translates, within the Southern European setting, into a longer permanence in the parental home while elsewhere in Europe young adults tend to exit anyway to live alone before getting married (see, e.g., Fernández Cordon, 1997; Rossi, 1997). At the same time, the general increase in the educational attainment and the prolongation of the studies in a welfare environment lacking of policies expressively targeted for students in higher education (see, e.g., Baizán et al., 2002), furthermore acted delaying the exit from the parental home.

Recent contributions have emphasized the increasing heterogeneity in young adults’ behavioural patterns throughout Europe, not only between counties, but also within countries: the quantum of the key events, their timing and sequencing all show an increasingly high variation (see, e.g., Elzinga and Liefbroer, 2007; Fussell et al., 2007; Billari and Wilson, 2001).

In this study the question of observed within-country variability in pathways to adulthood is addressed. The aim here is to investigate whether within-country variation might be associated with meso-level characteristics of the local communities. An extract from the Integrated Public Use Microdata Series International is used to investigate whether and how local contextual issues could play a role in influencing home leaving by applying multilevel logistic regression on the probability of living outside the parental home versus living with parents, to the Spanish 2001 Census. The decomposition at the provincial and municipal levels are both exploited, merging individual-level characteristics with information from other national sources on the local labour and housing markets as well as indicators for the modernity of the cultural context and for the strength of ties with the family of origin.

2. Hypotheses and variables selection

The Spanish context proves particularly interesting as a case study, given the great and historically documented regional diversity shaping the family formation process with respect to the timing and the quantum of home leaving (Reher, 1991). While regional variability in the Spanish case has been investigated at the provincial level (see, e.g., Holdsworth et al., 2002; Holdsworth, 1998), less so it is at a lower level of territorial aggregation. However, certain local structural characteristics like the labour and housing markets' circumstances become important predictors of the home leaving process only when smaller, more homogeneous area aggregations are considered (cf., for a similar argument, Holdsworth et al., 2002: 996). Therefore, in what follows it is assumed that variability in patterns of leaving the parental home does exist between local communities both at the provincial and at the municipal level. Such observed diversity is addressed investigating which factors might impede the transition to independent living in certain areas while facilitating it in certain others. In this respect, two main assumptions are developed, the one assessing the strength of factors attaining to the structural-contextual sphere and the other underlying the importance of cultural factors.

The local labour and housing markets' conditions are considered as structural factors. Indeed, the existence of structural difficulties in entering the labour market is regarded as an important constraint acting delaying the exit of the parental home, especially in a Southern European context where the independent living is very much associated with economic independence through the achievement of a stable position on the job market. The most powerful indicator of the barriers of entry in the labour market is the unemployment rate. Moreover, a measure of labour market saturation with respect to the professional positions occupied might also be an indicator for the degree of competition for accessing white-collar occupations. As concerns the local housing market, a shortage of available residential dwellings might impede the exit from the parental home, also through the relation with housing prices, which are inversely proportional to dwellings availability. It is thus expected that the highest the unemployment rate, the highest the proportion in highest education and the lowest the availability of private dwellings, the lowest the probability of living outside the parental home.

On the other hand, structural factors alone are not thought of being able to explain the whole regional variation in the transition to independent living, even more so in a complex context like the Southern European one is. The explanatory power of cultural factors is modelled through an indicator measuring the "modernity" of the community context and a measure of the strength of ties with the family of origin. A modern environment is meant as opposed to

places characterized by a traditional societal norm context, where leaving home might more frequently be perceived as an act associated with marriage, entrance into a stable occupation and home ownership. Therefore it is expected that young adults living in a relatively modern cultural context will be more likely to live outside the parental home, compared to peers who have been socialized in a more tradition-oriented environment. Finally, strong kinship ties, a peculiar characteristic of the Southern European family system (Reher, 1998), might also be contextualized in the broader concept of the social norms environment. On the one hand, strong family ties are more frequently associated with parental support during the process of leaving home and after the residential shift has taken place, (see, e.g., Holdsworth, 2004). This might be thought of as a force facilitating the process of home leaving for what concerns the economics of entering independent living, the latter being a possible causal effect on poverty or lack of well-being in the absence of adequate individual or household financial resources (Aassve et al., 2007). The issue of family support is particularly important in the Mediterranean Familialistic framework, the family being the main source of welfare provision (Esping-Anderssen, 1990; Ferrera, 1996). On the other hand, in a context in which family ties are strong, the nest leaving transition might be regarded in a more traditional way, with acceptability of intergenerational obligations and a tendency, for instance, to prefer marriage to cohabitation or to adapt to societal age norms (see, e.g., Billari and Liefbroer, 2007). Under this perspective the strongest ties with the family of origin, the latest the exit from the parental home.

The assumptions developed above have been operationalized and tested by the means of five local (i.e., provincial and municipal) variables.

The local labour market context is modelled along two dimensions: the local unemployment rate and the proportion of individuals who achieved higher education (i.e., university or higher level). The proportion of individuals who attained higher education is very much associated with the proportion of individuals having access to the highest positions in the labour market, which in turn, might easily be interpreted as a proxy indicator for social capital, prosperity and, more generally, for social status. An association between the proportion highly educated and the young adults' living arrangement is therefore expected to exist, justified in light of the effect of social norms on the timing and circumstances driving the exit from the parental home. Indeed, in those communities in which the population is highly educated (i.e., the achievement of a high social status is widespread within the population), there might be a certain norm not to start living independently until a sufficient level of wealth or a certain stability with respect to the employment is achieved. On the other hand, the proportion highly

educated might also be interpreted per se as an indicator of the saturation of the labour market for what concerns the professional occupations and might bring about a certain level of competition between highly skilled young adults or between different generations, the result being a slow-down in the process of entering the job market.

The local housing market is represented through the proportion of vacant dwellings. The information on the housing prices would have been more informative for the purpose of modelling the housing market; however, such information is not (reliably) available for all the municipal communities under investigation.

In order to test the assumption on modernity, the information on the proportion of cohabiting unions, which is here treated as a synonymous of social acceptability of modern family models, is used, while the association between living with parents and strength of family ties is represented by the proportion of households with three or more generations co-residing together.

3. Data and Methods

The empirical analysis relies on data from the Spanish 2001 Population and Housing Census, accessed via two different sources: the individual-level information are gathered from the Integrated Public Use Microdata Series International –from now on IPUMS-I–, while the community-level information, at both provincial and municipal level, are provided from the Spanish National Statistical Institute (Instituto Nacional de Estadística, INE).

Despite the unavailability of retrospective/prospective information and despite the absence of information on values and preferences, census data provide an opportunity to disaggregate large samples according to the place of residence, so that the question of between-country variability in the transition to independent living could be answered by multilevel analyses, while the impact of meso-level variables on the departure from parental home can also be investigated.

IPUMS-I collects comparable and harmonized samples of individual-level data from population censuses, which are made available for public use. The individual information accessed refer to a 5% sample of the 2001 Spanish census and are restricted to individuals in the age range 17-35 years, while the grouping of individuals into households enables the construction of the status variable co-residing with parents versus leaving independently. Individual-level variables refer to gender, school enrolment, educational attainment and

employment status. Provincial and municipal information are instead taken from the whole 2001 census.

Individual- and provincial/municipal-level explanatory variables used in the empirical analyses are described in Table 1. The final sample is constituted of 379,001 young adults aged 17 to 35 years old, grouped into 52 provinces and 316 municipalities.

Table 1: Descriptive Statistics for explanatory variables.

Variables	Description	Mean	Std. Dev.	Min	Max	Obs.
Individual-level covariates						
Outside PH	1=left parental home; 0=otherwise	0.40	0.49	0	1	379001
Gender	1=female; 0 otherwise	0.50	0.50	0	1	379001
Employed	1=employed; 0 otherwise	0.52	0.50	0	1	379001
Primary	1=primary or less completed; 0=otherwise	0.12	0.33	0	1	379001
School enrollment	1=attending school; 0 otherwise	0.30	0.46	0	1	379001
Provincial-level covariates						
Proportion of Vacant Dwellings		0.15	0.03	0.08	0.27	52
Unemployment Rate		0.14	0.05	0.07	0.28	52
Proportion with Higer Education		0.14	0.03	0.09	0.20	52
Proportion of Cohabiting Couples		0.04	1.50	0.02	0.12	52
Proportion of 3+ Generations Households		0.05	0.02	0.02	0.12	52
Municipal-level covariates						
Proportion of Vacant Dwellings		0.15	0.05	0.03	0.30	316
Unemployment Rate		0.14	0.06	0.06	0.43	316
Proportion with Higer Education		0.10	0.05	0.04	0.36	316
Proportion of Cohabiting Couples		0.06	0.03	0.02	0.23	316
Proportion of 3+ Generations Households		0.04	0.02	0.02	0.17	316

Source: Own calculations on the IPUMS-I 2001 Spanish sample and 2001 Population and Housing Census (INE)

Multilevel modelling allows investigating the nature of between-group variability, while accounting for the effect of group-level characteristics on individual outcomes, thus enabling to test the effect that structural and cultural factors might have on patterns of co-residence between young adults and their parents and disentangle their relative weight in explaining regional existing differences.

The probability of leaving the parental home is modelled through a two-level random intercept model, which allows the intercept of the group regression lines to vary randomly across provinces(municipalities), while assuming the slope to be constant for each group. In other words, the probability of leaving home is allowed to vary across provinces(municipalities), but the effect of the individual-level covariates is assumed to be the same for each local level group. The model takes the form:

$$\ln\left(\frac{\pi_{ij}}{1-\pi_{ij}}\right) = \beta_{0j} + \beta_1 x_{1ij} + \gamma x_{2j} + e_{ij}$$

$$\beta_{0j} = \beta_0 + u_{0j}$$

with $\pi_{ij} = \Pr(y_{ij} = 1)$, y_{ij} being the binary response, equals 1 if the individual i in province(municipality) j left the parental home, and 0 otherwise. x_{1ij} and x_{2j} are vectors of individual-level and provincial(municipal)-level characteristics, respectively, while e_{ij} represents the residual variation at the individual level. The intercept term consists of a fixed component, β_0 , constant for all groups, and a random part, u_{0j} , which is a province(municipal)-specific effect, assumed to be normally distributed with mean zero and variance σ_{u0}^2 .

Separate models are estimated for provinces and municipalities. A first empty model (Model 1) provides an estimate of the existing between-areas variability. In a second step (Model 2), individual-level variables are added to the model, while level-2 variables are added gradually in order to test the relative changes in the random effect they give rise to.

4. Results

Results from the two-level random intercept model for the provincial and municipal territorial aggregations are shown in Table 2 and Table 3 respectively.

Between provinces variation is estimated as 5.1% and is statistically significant (Model 1), meaning that in the sample there exists variation across provinces for what concerns the young adults' living arrangements. Individual-level variables do explain part of the overall province variability (Model 2) and their sign and significance is as expected: it is more likely to co-reside with parents while being enrolled in education, while being employed reduces the probability of staying at home. Women are more likely to be living outside the parental home with respect to men because they usually marry at younger ages. Low-educated young adults are more likely to live independently, probably because they enter the job market relatively earlier than peers enrolled in secondary or higher education. The proportion of vacant dwellings in the provinces (Model 3) is positively associated with living independently, even though this effect is significant only at the 10% level; the inclusion of such variable in the model cause a slight but significant decrease in the between-province variance. In Model 4 the two labour market indicators are included: both the provincial unemployment rate and the proportion highly educated significantly and negatively affect the log odds of leaving outside the parental home; moreover, the provincial variance is decreased from 0.038 to 0.024, meaning that a consistent part of the variance in the parents and children co-residence is explained by differences in the labour market conditions across provinces. Another great

reduction in the variability across provinces is due to provincial differences in the proportion of cohabiting couples (Model 5), which here are meant as an indicator of modernity. When this variable is introduced in the model, the random intercept's variance passes from 0.024 to 0.021. Moreover, a positive association between the fact of living in a relatively modern context and living independently does exist. Finally, the indicator chosen for the strength of family ties, i.e., the proportion of households with three or more co-residing generations, shows a negative association with independent leaving but is not significant (Model 6). The effects of individual-level variables are unchanged when including provincial-level covariates in the model, indicating the stability of the parameters estimates. After all the covariates are included, the provincial variability is reduced from 0.051 in the null model to 0.020.

Results of the multilevel model estimated grouping young adults at the municipal level are rather similar to those discussed for the provincial level. However some differences arise. The initial variability across municipalities is equal to 10%, i.e. twice the variability observed across provinces. The estimated coefficients for both the employment status and the educational attainment are lower, while the association of leaving outside the parental home and the degree of modernity of the municipality is much stronger than at the provincial level. Finally, in those municipalities where the unemployment rate is higher, it is more likely that young adults are co-residing with their parents. Such association is much more significant than it is at the provincial level, which is quite reasonable and in line with previous findings (Holdsworth, 2002), since provinces might be not enough homogeneous areas to test the labour market's conditions. After the inclusion of all municipal-level variables, the between-municipality variance is more than halved.

Table 2: Random intercept model, Provinces

	MODEL 1		MODEL 2		MODEL 3		MODEL 4		MODEL 5		MODEL 6	
	β	s.e.	β	s.e.	β	s.e.	β	s.e.	β	s.e.	β	s.e.
Individual-level variables												
School enrolment			-1.762 (0.012) ***		-1.762 (0.012) ***		-1.762 (0.012) ***		-1.762 (0.012) ***		-1.762 (0.012) ***	
Gender			0.529 (0.007) ***		0.529 (0.007) ***		0.529 (0.007) ***		0.529 (0.007) ***		0.529 (0.007) ***	
Employed			0.056 (0.009) ***		0.056 (0.009) ***		0.056 (0.009) ***		0.056 (0.009) ***		0.056 (0.009) ***	
Low Level of Education Achieved			0.165 (0.011) ***		0.165 (0.011) ***		0.165 (0.011) ***		0.165 (0.011) ***		0.165 (0.011) ***	
Provincial-level variables												
Proportion of Vacant Dwellings					1.412 (0.863) †		0.435 (0.733)		0.954 (0.717)		1.183 (0.717) †	
Unemployment rate							-1.780 (0.540) ***		-1.398 (0.527) **		-1.226 (0.527) *	
Proportion with Higher Education							-4.168 (0.850) ***		-3.085 (0.902) ***		-2.836 (0.896) **	
Proportion of Cohabiting Couples									2.841 (1.127) *		3.458 (1.167) **	
Proportion of 3+ Generations Households											-2.331 (1.461)	
Random effects												
Intercept	-0.473 (0.032) ***		-0.336 (0.030) ***		-0.549 (0.133) ***		-0.422 (0.219) †		-0.017 (0.268)		-0.048 (0.263)	
Intercept Variance	0.051 (0.011) ***		0.040 (0.008) ***		0.038 (0.008) ***		0.024 (0.005) ***		0.021 (0.004) ***		0.020 (0.004) ***	

p-value: *** < 0.01; ** < 0.05; * < 0.1; † < 0.10.

Table 3: Random intercept model, Municipalities

	MODEL 1		MODEL 2		MODEL 3		MODEL 4		MODEL 5		MODEL 6		MODEL 7	
	β	s.e.	β	s.e.	β	s.e.	β	s.e.	β	s.e.	β	s.e.	β	s.e.
Individual-level variables														
School enrolment			-1.763 (0.012) ***		-1.763 (0.012) ***		-1.764 (0.012) ***		-1.764 (0.012) ***		-1.764 (0.012) ***		-1.764 (0.012) ***	
Gender			0.531 (0.007) ***		0.531 (0.007) ***		0.530 (0.007) ***		0.530 (0.007) ***		0.530 (0.007) ***		0.530 (0.007) ***	
Employed			0.050 (0.009) ***		0.050 (0.009) ***		0.048 (0.009) ***		0.048 (0.009) ***		0.048 (0.009) ***		0.048 (0.009) ***	
Low Level of Education Achieved			0.157 (0.011) ***		0.156 (0.011) ***		0.157 (0.011) ***		0.156 (0.011) ***		0.156 (0.011) ***		0.156 (0.011) ***	
Municipal-level variables														
Proportion of Vacant Dwellings					0.353 (0.366)		0.362 (0.350)		0.027 (0.353)		0.542 (0.303) †		0.541 (0.303) †	
Unemployment rate							-1.565 (0.295) ***		-1.821 (0.295) ***		-1.194 (0.257) ***		-1.194 (0.257) ***	
Proportion with Higher Education									-1.195 (0.312) ***		-1.025 (0.264) ***		-1.026 (0.264) ***	
Proportion of Cohabiting Couples											5.235 (0.469) ***		5.235 (0.469) ***	
Proportion of 3+ Generations Households													-0.247 (0.704)	
Random effects														
Intercept	-0.301 (0.018) ***		-0.221 (0.019) ***		-0.276 (0.060) ***		-0.053 (0.071)		0.161 (0.089) †		-0.359 (0.089) ***		-0.348 (0.094) ***	
Intercept Variance	0.10 (0.009) ***		0.085 (0.007) ***		0.084 (0.007) ***		0.076 (0.007) ***		0.072 (0.006) ***		0.050 (0.005) ***		0.049 (0.005) ***	
p-value: *** < 0.01; ** < 0.05; * < 0.1; † < 0.10.														

5. Conclusion and further direction of research

This study aimed at shedding some new light on the latest-late transition to independent living characterizing the Spanish context, by investigating within-Spain differences in the probability of living outside the parental home. It has been shown by the means of multilevel modelling that regional variation in the young Spaniards' living arrangements does exist at the provincial, but even more so at a lower territorial aggregation level, i.e. the municipal one. Both structural and cultural factors proved to be strongly associated with the probability of living independently: a local context without difficulties in entering the housing, but especially the labour market and with a modern cultural climate is the most favourable environment for encouraging the nest leaving.

In a further step the within-country variation in patterns of leaving home needs to be extended to other Southern European countries in order to get a better understanding in the identification of the common factors which act delaying the exit of the parental home. Moreover, the regional diversity in the intergenerational co-residence between young adults and their parents when the former are enrolled in higher education is a dimension which need to be further investigated by adding a measure of university availability or concentration in the municipality or its surroundings. Even more interesting would be addressing the question of the causality nexus between the widespread presence of universities all over the national territory and the strength of family ties.

Acknowledgments

This research has been conducted while the author was attending the European Doctoral School of Demography at Institut National d'Etudes Démographiques (INED), Paris.

References

- Aassve, A., Davia, M.A., Iacovou, M. and S. Mazzuco (2007). Does Leaving Home Make You Poor? Evidence from 13 European Countries. *European Journal of Population*, 23(4): 315-338
- Baizán, P., Michielin, F. and F.C. Billari (2002). Political Economy and Life Course Patterns: The Heterogeneity of Occupational, Family and Household Trajectories of Young Spaniards. *Demographic Research* 6: 191-240
- Billari, F.C. and A.C. Liefbroer (2007). Should I Stay or Should I Go? The Impact of Age Norms on Leaving Home. *Demography*, 44(1): 181-198
- Billari, F.C. and A. Rosina (2004). Italian "Latest-Late" Transition to Adulthood: An Exploration of its Consequences on Fertility. *Genus*, 60(1): 71-87

- Billari F.C. and C. Wilson (2001). Convergence Towards Diversity? Cohort Dynamics in the Transition to Adulthood in Contemporary Western Europe. *MPIDR WP* 2001-039
- Billari F.C., Castiglioni, M., Casto Martín, T., Michielin, F. and F. Ongaro (2002). Dynamics of Fertility and Partnership in Europe: *Insights and lessons from comparative research*. In: Klijzing E. and M. Corijn (Eds.) Volume II, United Nations, Geneva/New York, 17-41
- Corijn, M. and E. Klijzing (2001). *Transitions to Adulthood in Europe*. Dordrecht: Kluwer Academic Publishers
- Elzinga C.H. and A.C. Liefbroer (2007). De-standardization of Family-Life Trajectories of Young Adults: A Cross-National Comparison Using Sequence Analysis. *European Journal of Population*, 23: 225-250
- Esping-Andersen, G. (1990). *The Three worlds of Welfare Capitalism*. Cambridge: Polity Press
- Ferrera, M. (1996). The “Southern Model” of Welfare in Social Europe. *Journal of European Social Policy*, 6(1): 17-37
- Fernández Cordon, J.A. (1997). Youth Residential Independence and Autonomy. A Comparative Study. *Journal of Family Issues*, 18(6): 576-607
- Fussell, E., Gauthier, A.H. and A. Evans (2007). Heterogeneity in the Transition to Adulthood: The cases of Australia, Canada, and the United States. *European Journal of Population*, 23: 389-414
- Holdsworth, C. (2004). Family Support during the Transition Out of the Parental Home in Britain, Spain and Norway. *Sociology*, 38(5): 909-926
- Holdsworth, C., Voast, D. and M. Tranmer (2002). Leaving Home in Spain: When, Where and Why? *Regional Studies*, 36(9): 989-1004
- Holdsworth, C. (1998). Leaving Home in Spain: A Regional Analysis. *International Journal of Population Geography*, 4: 341-360
- Instituto Nacional de Estadística (INE). 2001 Population and Housing Census
- Reher, D.S. (1998). Family Ties in Western Europe: Persistent Contrasts. *Population and Development Review*, 24: 203-234
- Reher, D.S. (1991). Marriage Patterns in Spain, 1887-1930. *Journal of Family History*, 16(1): 7-30
- Rossi, G. (1997). The Nestlings. Why Young Adults Stay at Home Longer: The Italian Case. *Journal of Family Issues*, 18(6): 627-644
- Van de Kaa, D.J. (1987). Europe's Second Demographic Transition. *Population Bulletin*, 42(1) : 1-57

**ENTRE TRADITION ET NOUVELLES FORMES DE SOLIDARITE –
LA COHABITATION MULTIGENERATIONNELLE DANS LE SUD DE L'EUROPE :
UNE ANALYSE EXPLORATOIRE SUR LA BASE DE MICRODONNEES DE
RECENSEMENT ⁴**

Sabine Springer (IEDUB (Université de Bordeaux)/INED)

Introduction

La cohabitation de plusieurs générations d'adultes dans un même ménage est une forme particulière des relations intergénérationnelles. Cette cohabitation peut être l'expression d'une organisation traditionnelle de la vie familiale comme elle peut être une possibilité de faire face à des aléas de la vie moderne (chômage, divorce, veuvage, précarité, vieillissement, santé défaillante...), soit en se serrant les coudes dans une situation difficile qui perdure, soit en faisant face à des difficultés temporaires. Elle peut être souhaitée autant qu'elle peut être subie. Des circonstances particulières, telles que le contexte socio-économique et le milieu culturel, y jouent un rôle, tout autant que les caractéristiques du ménage et de ses membres : l'âge, le sexe, l'état matrimonial, l'état de santé, l'emploi (ou son absence) des personnes concernées, la taille de la famille et du logement et le fait d'être propriétaire ou locataire.

Traditionnellement, la cohabitation multigénérationnelle est vue comme une spécificité des pays du Sud compte tenu de leur passé agricole, d'une forte influence de l'Eglise catholique et de la faiblesse de l'état providentiel et de ses institutions. Mais est-ce encore vrai aujourd'hui ? Comment a évolué ce type de ménage, sa structure et son importance dans ces pays du sud de l'Europe ? Est-ce que la globalisation avec son ouverture vers le monde, vers d'autres idées et habitudes, l'eupéanisation des marchés économiques et du travail, l'augmentation de la mobilité, la perte en importance du secteur agricole et industriel ont, à travers des changements de comportement, fait surgir d'autres types de ménage ?

L'allongement de l'espérance de vie influence également les différentes formes de cohabitation à travers l'augmentation du nombre et du poids des personnes âgées dans la population. Où et avec qui vivent ces gens, leur nombre croissant introduit-il de nouvelles formes de cohabitations et ce fait modifie-t-il des cohabitations existantes ? Est-ce que ces personnes, conformément à la tendance européenne, vivent en majorité et de plus en plus dans des ménages à une personne ou seules avec leur conjoint ? Ou est-ce qu'elles cohabitent avec un, ou plusieurs, de leurs enfants ?

La cohabitation entre parent et enfant adulte est à la base de la grande majorité des ménages multigénérationnels. Son identification dépend du choix de la personne de référence, car c'est à partir de cette personne que sont identifiés les liens avec les autres membres. Le choix de la personne de référence peut aussi être un indice pour identifier qui a rejoint ce ménage, une information qui peut être utilisée par la suite pour distinguer différentes formes de cohabitation.

Étant donné que les jeunes adultes quittent de plus en plus tardivement le foyer parental pour fonder leur propre famille, il est important de distinguer une **cohabitation prolongée**, qui cesse dès que l'enfant fonde une famille et acquiert une indépendance résidentielle, d'une **cohabitation continuée** ou d'une **recohabitation** en raison des événements exceptionnels tels que le veuvage, un divorce ou le chômage.

Une cohabitation prolongée peut être définie sur la base des enfants adultes célibataires de la personne de référence et en supposant qu'avant 30 ans ils n'ont pas encore pu s'installer à

⁴ Communication au 16e Colloque international "Relations intergénérationnelles. Enjeux démographiques" de l'Association Internationale des Démographes En Langue Française (AIDELF), Genève (Suisse), 2010.

plein titre dans la vie d'adulte et continuent de vivre au foyer parental jusqu'à l'acquisition de l'indépendance résidentielle. On peut supposer qu'il s'agit d'une **cohabitation continuée** en cas de résidence commune entre la personne de référence et des enfants adultes qui sont soit des célibataires âgés de 30 ans ou plus soit mariés. Ces derniers auront donc fondé leur famille dans le ménage des parents. Cette forme de cohabitation s'inscrit dans une logique de transmission de biens et de savoirs avec une solidarité basée sur des liens familiaux, quelle que soit la situation économique.

En s'appuyant sur le choix de la personne de référence et l'hypothèse qu'il s'agit de son ménage d'origine, on peut identifier la **recohabitation de la part d'un parent** où un parent âgé a rejoint le ménage de la famille d'un de ses enfants quand il ne peut plus subvenir seul à tous ses besoins. Cette forme de cohabitation a probablement gagné en importance suite au vieillissement de la population. Par contre, il s'agit d'une **recohabitation de la part d'un enfant** quand un enfant adulte, éventuellement avec sa famille, est hébergé par un parent, par exemple après un divorce ou à cause du chômage. Cette forme de cohabitation répond à des situations structurelles ou d'urgence qui nécessitent une solidarité passagère.

Pour l'analyse des différentes formes de cohabitation entre parent et enfant adulte et leur évolution pendant les dernières 20 à 30 années, nous utilisons des microdonnées de recensement du Portugal et de l'Espagne ; la Grèce et la France y seront jointes dans un temps ultérieur, en tenant compte des différences dans les définitions et les concepts. Nous nous concentrons ici sur la cohabitation des différentes générations d'adultes où les enfants ne sont pris en compte qu'à partir de 18 ans.

Évolutions démographiques et économiques et leur influence sur la structure des ménages

Alors que l'on constate en Europe une convergence des grandes tendances démographiques et des parallèles dans l'évolution des familles, des formes de cohabitation, leur stabilité et les parcours de vie individualisés, on peut néanmoins distinguer quelques particularités pour les pays du Sud. L'espérance de vie a augmenté, au Portugal de 71 ans en 1980 à 77 ans en 2000 et en Espagne de 75 ans à 79 ans. Par conséquent, il y a de plus en plus de générations qui vivent au même moment dans une même famille. Parallèlement, l'indicateur conjoncturel de la fécondité est un des plus bas de l'Europe avec 1,5 enfant par femme en 2000 au Portugal et encore plus bas en Espagne (1,2). Les pays sont donc sujets à un fort vieillissement de la structure par âge par en haut et par en bas : alors qu'autour de 7 % de la population était âgée de 65 ans et plus en 1950 dans les deux pays, en 2000 ce sont 16,8 % de la population espagnole et 15,6 % des Portugais (Monnier 2006).

Le Portugal et l'Espagne se distinguent surtout par des unions, plus stables en Espagne, alors qu'au Portugal le taux de divorce est équivalent à celui de la Suède. La cohabitation pré-nuptiale est rare dans les deux pays avec entre 5,5 et 5,9 % des personnes âgées de 20 à 34 ans cohabitant en 2001⁵, et le mariage précède en général la naissance du premier enfant (Oinonen 2008, Monnier 2006). L'âge moyen de la femme au mariage augmente dans les deux pays, plus vite en Espagne (de 23 ans en 1980 à 28 ans en 2002) qu'au Portugal (de 23 ans en 1980 à 26 ans en 2003). De même, l'âge moyen de la femme à la naissance du premier enfant augmente pour atteindre 28 ans en 2002 en Espagne et 27 ans en 2003 au Portugal. Parallèlement, le modèle de la « famille à un enfant » s'installe (Oinonen 2008) dans ces pays. Le plus grand nombre de générations âgées et de membres de chaque génération qui coexistent dans une même famille est alors accompagné d'un plus faible nombre de membres pour les générations plus jeunes.

Des évolutions macro-économiques ou macro-sociétales des dernières décennies jouent aussi un rôle important dans l'évolution des formes de cohabitation. Une période de récession liée à

⁵ http://www.oecd.org/document/4/0,3343,en_2649_34819_37836996_1_1_1_1,00.html

un changement structurel allant d'une prédominance du secteur industriel vers une importance croissante du secteur des services a profondément changé le marché de l'emploi. Les exigences accrues envers les personnes actives aboutissent à des taux de chômage plus élevés dans certaines sous-populations telles que les jeunes qui ont de plus en plus de mal à s'insérer dans ce marché et à obtenir des perspectives stables. En conséquence, le temps nécessaire à l'éducation s'allonge, une bonne formation est encore le facteur le plus protecteur contre le chômage, et elle est suivie d'un délai de plus en plus long pour l'insertion professionnelle. Ces faits se traduisent par un allongement du temps de la cohabitation avec les parents et un retard pour la fondation d'une famille (Oinonen 2008).

Au vu de ces changements, on s'attend à ce que les formes résidentielles de la famille, les ménages, s'adaptent à ces nouvelles situations. La littérature concernant les enfants qui quittent de plus en plus tardivement le foyer parental est ample (par exemple : Albuquerque 2008, 2009 ; Ayllón 2009 ; Vitali 2009). Mais quelles conséquences concrètes ont ces changements socio-économiques et démographiques pour la structure des ménages ? Quel est l'impact pour la cohabitation entre parent et enfant adulte ?

Données, définitions et comparabilité

Microdonnées de recensement

Nous utilisons des microdonnées de recensement mises à la disposition de la communauté des chercheurs par le projet IPUMS, ou plus exactement par sa filière européenne (IECM - Integrated European Census Micro database)⁶. Deux versions de cette base de données sont actuellement disponibles, l'une avec les variables d'origine et l'autre avec les variables harmonisées. Cette étude s'appuie sur les variables harmonisées disponibles pour trois recensements du Portugal (1981/1991/2001). Pour l'Espagne seuls les recensements de 1991 et de 2001 peuvent être exploités ici, étant donné qu'il n'y a pas d'information sur les structures des ménages en 1981. Dans les deux pays, il s'agit d'un échantillon représentatif des logements, et donc pas forcément des ménages, au niveau national. Mais étant donné que la présence de plusieurs ménages dans un même logement est plutôt rare, on peut conclure à un biais négligeable pour la représentativité de ménages. Dans cette étude, seuls les ménages privés sont considérés.

Concept « de facto » et « de jure »

Les deux pays se distinguent par le concept utilisé pour la définition de la population du recensement. Au Portugal, le concept « *de jure* » est appliqué : c'est donc la population habituelle qui est recensée dans son lieu de résidence légale. Les informations sur toutes les personnes qui font habituellement partie du ménage y sont relevées, indépendamment de leur présence au moment du recensement. Pour les personnes présentes qui ne font pas partie du ménage seul leur présence est notée. L'Espagne, par contre, utilise le concept « *de facto* » qui prévoit que toute personne est recensée à l'endroit où elle se trouve au moment du recensement.

Les deux concepts posent des problèmes pour les sous-populations mobiles, telles que les étudiants, pour lesquelles il y a un risque de double compte ou d'omission, et ils ne reflètent pas forcément la réalité des liens et des rôles joués. La structure « *de jure* » des ménages risque d'inclure des membres qui ne jouent éventuellement aucun rôle actif dans le ménage. Le concept « *de facto* » par contre crée des liens temporaires qui ne sont peut-être pas stables. Par exemple, le nombre de ménages à une personne en présence d'une forte population

⁶ <http://www.iecm-project.org/>

d'étudiants ou de travailleurs mobiles est plus élevé dans le cadre du concept « *de facto* ». Mais on peut s'attendre plutôt à une surestimation des ménages multigénérationnels dans le cas du concept « *de jure* » et à une sous-estimation dans le cas « *de facto* ».

Définition du ménage privé

La définition du ménage est un des points essentiels pour toute comparaison dans le temps et dans l'espace, étant donné qu'elle désigne qui est considéré comme membre en tenant compte du concept choisi (« *de jure* » ou « *de facto* »). Au Portugal, la définition d'un ménage privé (*familia classica*) est la même pour les trois recensements. Elle est basée sur la cohabitation et les relations familiales :

"Group of persons living at the same dwelling and that have kinship relations among them ("de jure" or "de facto"), regardless of occupying the whole or part of the housing unit. A person who lives alone in a separate housing unit or who occupies, as a lodger, a separate room (or rooms) of a housing unit, but does not have kinship relations with the other occupants. A subtenant or a tenant of the private household (guest) is a private household of its own. (IPUMS Meta Data Base)"

Partager des ressources économiques n'est pas une exigence pour définir un ménage portugais, tel que des liens de parenté, et les unions sont reconnues au même titre que les mariages. Mais toute personne sans liens qui vit dans le même logement est traitée comme un ménage distinct.

En Espagne, la définition d'un ménage privé de 1991 est, par contre, basée sur le partage des ressources et la cohabitation :

"Group of people who, residing in the same dwelling, share expenses derived from the use of the dwelling and/or alimentation. Single person and multiperson households are to be considered." (IPUMS Meta Data Base)

Elle change en 2001 pour devenir un *"Group of persons resident in the same family dwelling"*. Ce changement est la conséquence d'une incompatibilité entre cette définition et les informations dans le registre de population. Les cas où deux ménages partagent un même logement restent néanmoins peu nombreux.

Ce changement rend la comparaison difficile, tant dans le temps que dans l'espace. Les différences dans les définitions n'ont pas seulement un impact sur le nombre de ménages identifiés, mais influencent aussi leur taille. Les ménages identifiés sous la définition « ménage-logement » en Espagne en 2001 ont tendance à être moins nombreux et plus grands que ceux identifiés sous la définition « ménage-budget » en 1991. Ces derniers risquent à leur tour d'être moins nombreux et par conséquent plus grands que les ménages identifiés au Portugal sous la définition qui restreint la définition « ménage-budget » davantage par l'exigence des liens de parenté. Il y a donc une plus forte chance d'identifier en 2001 des ménages multigénérationnels en Espagne qu'au Portugal.

Définition de la personne de référence

Pour l'analyse des différentes formes de la cohabitation multigénérationnelle, la désignation de la personne de référence est d'une importance primordiale tant pour la qualité que pour la comparabilité des déclarations des liens avec les différents membres. Si les règles de désignation changent, la structure des liens change également et en conséquence, la description de la structure des ménages.

Au Portugal, la personne de référence est désignée par les membres du ménage. Afin d'assurer que seules les personnes faisant habituellement partie du ménage soient prises en compte et avec l'objectif d'homogénéiser le choix, des critères supplémentaires ont été introduits en 1991 et en 2001 : la personne doit habiter habituellement ce logement, avoir 18 ans ou plus et, si possible, être responsable du logement. Elle peut être absente au moment du recensement. Dans certains cas particuliers, la personne la plus âgée doit être choisie. Cette

limitation de plus en plus restreinte du choix de la personne de référence pousse vers une définition plus traditionnelle de cette personne. Ces limitations ont l'avantage d'harmoniser les déclarations des liens de parenté, car ils sont déclarés par rapport à une personne plus standardisée. D'un autre côté, les particularités d'un ménage, pouvant être exprimées par ce choix de la personne de référence, se perdent.

En Espagne, d'office, la personne qui figure en haut de la feuille du registre de la population est désignée comme personne de référence. Mais la personne la plus « appropriée » est censée être choisie par l'administration lors du pré-remplissage des questionnaires. On ne connaît donc pas les règles de ces choix et avec cela on ne peut parler ni d'un libre choix traduisant des particularités, ni d'un choix systématique qui harmonise l'identification des liens de parenté. Ce fait a des implications pour l'identification des ménages multigénérationnels (voir plus loin) et la comparabilité avec ceux du Portugal. Pour le moment, nous faisons l'hypothèse que le choix de la personne de référence n'est pas arbitraire, mais reflète une réalité, notamment celle de l'ancienneté dans le ménage.

Les liens de parenté avec la personne de référence

La base de données d'IECM propose plusieurs variables harmonisées, plus ou moins détaillées, décrivant le lien de parenté avec la personne de référence. Bien évidemment, les catégories sont limitées par les liens réellement recensés et elles ne prennent pas toujours en compte des particularités. La table suivante résume les informations recueillies lors des recensements portugais et espagnols et indique la fréquence avec laquelle les différentes catégories ont été observées.

Tableau 1: Liens de parenté au Portugal et en Espagne et la fréquence d'observation (%)

	PT -1981		PT- 1991		PT -2001		ES – 1991		ES - 2001	
Lien avec la personne de référence	RC	VH	RC	VH	RC	VH	RC	VH	RC	VH
<u>Personne de référence</u>	X	29.8	X	32.1	X	35.5	X	30.7	X	34.8
<u>Époux/partenaire</u>	X	22.9	X	24.1	X	25.3	X	22.8	X	22.5
<u>Enfant</u>	X	38.4	X	35.5	X	31.7	X	39.8	X	34.5
Beaux enfants			X	0.4	X	0.4				
Enfant adopté					X	0.1				
<u>Bru/gendre</u>	X	1.1	X	1.1	X	0.9	X	0.8	X	0.1
<u>Parent</u>	X	1.0	X	0.9	X	0.9	X	0.9	X	1.4
Beaux-parents			X	1.1	X	0.9	X	1.0	X	0.9
Grands-parents			X	0.0	X	0.0				
Arrière grand parent										
Petits enfants	X	2.2	X	2.3	X	2.0	X	1.7		
Arrière-petits-enfants	X									
Frère/sœur ⁷			X	0.7a)	X	0.6a)	X	1.4a)b)	X	1.6a)c)d)
<u>Autre lien</u>	X	3.8	X	1.1	X	0.9	X	0.7	X	1.1/0.7 ⁸
<u>Sans lien</u>	X	0.7	X	0.5	X	0.6	X	0.3	X	2.0/0.5 ⁹
Aide domestique			X	0.2	X	0.1	X	0.1		
Invité/visiteur							X	0.0		

RC= Recensement, VH = variable harmonisée, les catégories retenues pour la comparaison sont soulignées

⁷ Il ya des catégories différentes : a) frère/sœur b) beau-frère/sœur c)frère/sœur de l'époux de personne de référence d) époux de frère/sœur

⁸ Distinction entre : avec le même nom de famille/avec un autre nom de famille

⁹ « unknown »

Afin de pouvoir comparer l'évolution de la composition des ménages dans le temps, il a fallu supprimer la catégorie des beaux-parents pour le Portugal, car elle ne figurait pas dans le recensement de 1981 (6,1 % des ménages multigénérationnels sont concernés en 1991) et la catégorie des petits-enfants en Espagne. Les personnes concernées sont ensuite reclassées sous « personne avec d'autres liens ».

Les ménages en fonction des générations d'adultes cohabitantes

Dans un premier temps, nous avons distingué les ménages selon le nombre de générations d'adultes qui y cohabitent en y ajoutant l'information sur la présence d'enfants mineurs (moins de 18 ans).

Table 2 : Classification des ménages multigénérationnels

Typologie globale	Typologie détaillée		Exemple
1GA - 1 Génération d'adultes	1A	1 Génération d'adultes	Couple sans enfants
	1A_E	1 Génération d'adultes/Enfant mineurs	Couple avec enfants en dessous de 18 ans
2GA - 2 Générations d'adultes	2A	2 Générations d'adultes	Couple avec enfant adulte
	2A_E	2 Générations d'adultes /Enfants mineurs	Couple avec enfant adulte et mineur
3/4 GA 3/4 Générations d'adultes	3/4A	3/4 Générations d'adultes	Couple, enfant adulte, parent
	3/4A_E	3/4 Générations d'adultes /1 Génération de mineurs	Couple enfant adulte, enfant mineur, parent
Non classable	NC	Ménages composés exclusivement par des personnes pour lesquelles on ne peut pas identifier la génération	Personnes vivant avec un oncle ou une tante

Comme les liens de parenté retenus ne permettent pas de distinguer toutes les générations d'adultes, ce nombre est systématiquement sous-estimé, surtout pour les ménages complexes. Dans un ménage avec une seule génération d'adultes identifiable, celle de la personne de référence, peuvent se retrouver les beaux-parents, les grands-parents, des oncles et tantes, nièces et neveux adultes, tous classés comme personnes avec d'autres liens familiaux ou même sans lien. Les frères, sœurs et cousins, étant donné qu'ils sont de la même génération que la personne de référence, ne comptent pas dans ce contexte. Dans tous les cas, à la base de la grande majorité des ménages à plus qu'une génération d'adultes est la cohabitation entre parent et enfant adulte, configuration qui sera analysée plus en détail par la suite.

La cohabitation multigénérationnelle au Portugal et en Espagne

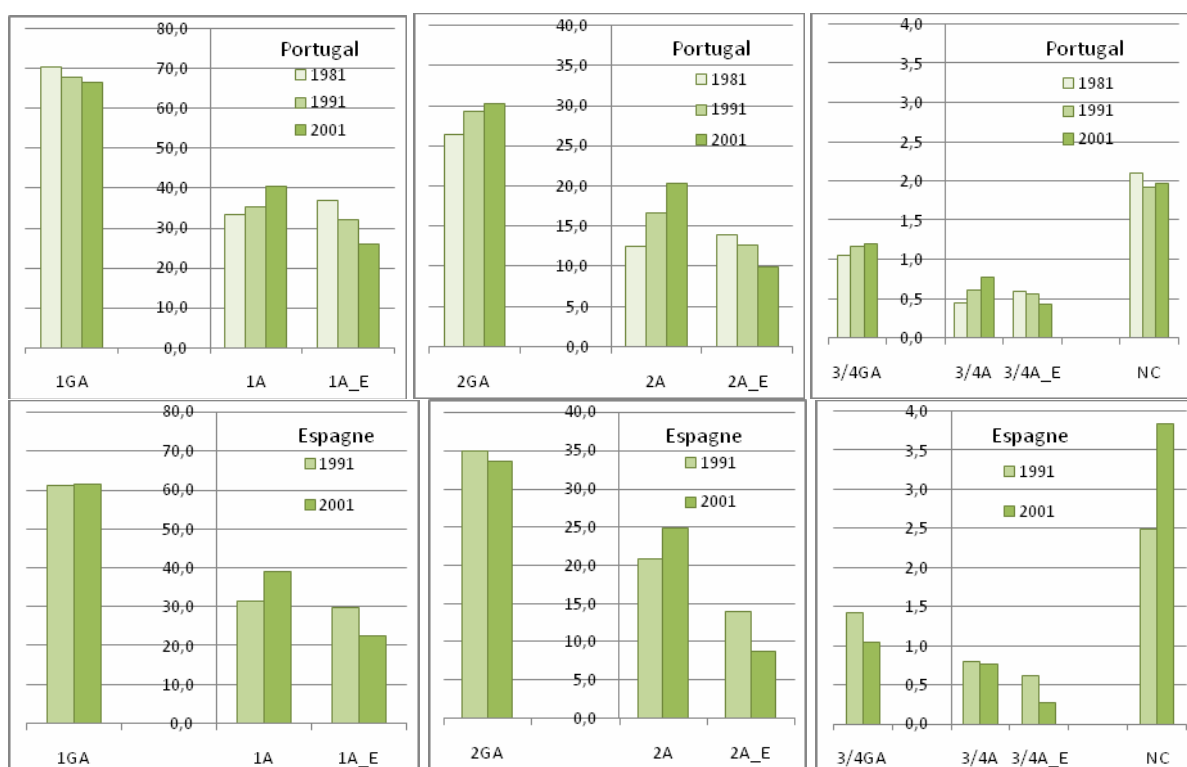
L'évolution des ménages multigénérationnels

Dans les deux pays et à tout moment, les ménages à une seule génération d'adultes sont majoritaires. Au Portugal, en 2001, deux tiers des ménages privés sont formés par une seule génération d'adultes, en Espagne ce sont 61,5 %. Alors qu'il y a légèrement moins de ménages à deux générations d'adultes au Portugal (30,2 %) par rapport à l'Espagne (33,6 %), la part des ménages à 3 ou 4 générations d'adultes est très faible dans les deux pays et ne varie que peu : 0,8 % en Espagne et 1,2 % au Portugal. Les ménages non classables qui regroupent que des individus sans lien identifiable constituent 1,9 % au Portugal, mais sont plus importants en Espagne avec 3,8 % des ménages privés en 2001. En Espagne il y a donc davantage de ménages à deux générations d'adultes et des ménages non classables, au Portugal plus de ménages à une seule génération d'adultes et légèrement plus de ménages à 3 à 4 générations. En conséquence, légèrement moins de personnes vivent dans un ménage à plusieurs générations au Portugal, 42 % de la population en ménage privé, dont 95 % dans des ménages à deux générations, qu'en Espagne (45,4 % et 97 % respectivement).

Dans le cas du Portugal, l'évolution des grandes catégories de ménage peut surprendre. Le pourcentage de ménages à une seule génération d'adultes, donc les ménages les moins complexes, diminue entre 1981 et 2001, alors que les ménages plus complexes deviennent plus fréquents. Cette observation, qui va à l'encontre de l'évolution européenne vers des ménages moins complexes, s'oppose aussi aux résultats en Espagne où l'on observe une stagnation des ménages à une génération d'adultes, une baisse des ménages multigénérationnels et une augmentation des ménages non classables sur la période de 1991 à 2001.

Ces différences s'expliquent quand on regarde séparément les ménages avec et sans enfants mineurs. Les grandes catégories de ménages regroupent des unités très différentes, comme dans le cas des ménages à une génération d'adultes des ménages d'une personne, des couples sans enfants, des cohabitations entre personnes de la même génération et des ménages composés d'une famille nucléaire, c'est-à-dire les ménages composés d'un couple et de ses enfants mineurs. Cette hétérogénéité cache une évolution particulière : quel que soit le nombre de générations d'adultes, c'est la proportion des ménages sans mineur qui augmente alors que celle avec mineurs diminue au Portugal comme en Espagne.

Figure 1 : Ménages selon le nombre de générations d'adultes et la présence d'enfants mineurs (%)



Derrière ces catégories globales se cachent des formes de cohabitation différentes qui sont influencées par les évolutions mentionnées auparavant : le vieillissement de la population, des unions plus instables et plus tardives, l'insécurité économique, le prolongement du temps de formation et un retard et une baisse de la fécondité. Par la suite, nous allons étudier les ménages multigénérationnels plus en détail afin de comprendre l'importance et les variations des différentes formes de cohabitation entre parent et enfant adulte : la cohabitation prolongée, continuée, la recohabitation de la part d'un parent et d'un enfant.

Les différentes formes de la cohabitation multigénérationnelle

Pour tenir compte du retard dans l'indépendance résidentielle des enfants adultes, des ménages où cohabitent un ou deux parents (dont la personne de référence) et des enfants

célibataires âgés de 18 à 29 ans seront considérés comme des « cohabitations prolongées »¹⁰. Ensuite, nous définissons un ménage où les parents (dont la personne de référence) cohabitent avec des enfants mariés et/ou des enfants célibataires âgés de 30 ans et plus comme des « cohabitations continuées », forme qui correspond le plus à l'idée d'un ménage multigénérationnel traditionnel du sud de l'Europe. Nous faisons par la suite l'hypothèse que si l'enfant est déclaré comme personne de référence et un parent âgé réside dans le même ménage, c'est le parent qui a rejoint le ménage de son enfant, ce que nous appelons une « recohabitation de la part d'un parent ». Et finalement, si l'un des parents est déclaré comme personne de référence et qu'il cohabite avec des enfants divorcés, séparés ou veufs, nous considérons que l'enfant a rejoint le ménage du parent et nous parlons d'une « recohabitation de la part d'un enfant » suite à une perte d'indépendance ou d'un foyer ou d'une source financière. De plus, plusieurs de ces « cohabitations simples » peuvent être présentes au sein d'un même ménage, surtout s'il s'agit d'un ménage à 3 ou 4 générations, il s'agit donc d'une « cohabitation combinée ». Pour le moment, nous ne tenons pas compte de l'existence des petits-enfants adultes.

Table 3 : Les ménages multigénérationnels et leur évolution selon les formes de cohabitation (%) en Portugal et en Espagne

Typologie des ménages multigénérationnels	Portugal				Spain			
	1981		2001		1991		2001	
	Ménage %	Pop. %	Ménage %	Pop. %	Ménage %	Pop. %	Ménage %	Pop. %
<i>Cohabitation simple</i>	91,1	87,6	91,5	88,7	89,0	85,6	87,9	84,3
cohabitation prolongée	61,2		63,0		63,4		59,9	
cohabitation continuée	19,3		20,2		19,3		20,9	
recohabitation de la part d'un enfant	2,0		3,4		1,6		1,0	
recohabitation de la part d'un parent	8,6		4,9		4,7		6,2	
<i>Cohabitation combinée</i>	8,9	12,4	8,5	11,3	11,0	14,4	12,1	15,7
prolongée et autres	69,6		70,6		73,8		71,3	
continuée et autres	25,5		26,2		27,6		30,0	
recohabitation de la part d'un enfant et autres	2,8		4,9		2,7		2,0	
recohabitation de la part d'un parent et autre	11,3		7,1		7,3		9,2	
<i>Cohabitation durable</i> ¹¹	25,6	27,7	26,2	27,6	27,6	28,0	30,1	29,5
<i>Ménages avec au moins une forme de cohabitation (% de tous les ménages privés)</i>	27,2	40,6	31,0	45,5	36,1	50,7	34,6	52,4

¹⁰ Pour le moment la limite d'âge est arbitraire et liée à l'âge où on peut présumer que l'éducation universitaire est finie. D'autres limites doivent être testées pour leur pertinence, par exemple : 18-34 ou de 25-34 ans.

¹¹ Tous les ménages avec au moins une cohabitation continuée, une combinaison entre recohabitation parentale et enfantine, ou toute autre combinaison complexe.

Les ménages multigénérationnels constituent 31,1 % des ménages privés en 2001 au Portugal, où ils sont en train de devenir plus fréquents depuis 1981, et 34,6 % en Espagne où ils perdent en importance. Les ménages du type « cohabitation simple » constituent la quasi-totalité des ménages multigénérationnels en 2001 (91,5 % et 87,9 % respectivement), et ce pourcentage ne varie que peu. Seulement une petite minorité stable de ménages, 8,5 % au Portugal et avec 12,1 % significativement plus en Espagne est basée sur des « cohabitations combinées ».

Les cohabitations simples sont très majoritairement des « cohabitations prolongées » quelle que soit l'année : en 2001, 63 % des ménages multigénérationnels au Portugal et 59,9 % en Espagne sont de ce type. Il est devenu plus fréquent au Portugal et moins en Espagne. La « cohabitation continuée » est d'une importance égale en Espagne et au Portugal avec peu de variation : dans à peu près 20 % des ménages multigénérationnels cohabitent des parents avec des enfants mariés et/ou des enfants célibataires « tardifs ». La recohabitation de la part d'un enfant liée à la présence d'enfants divorcés, séparés ou veufs dans le ménage des parents est plus fréquente au Portugal avec 3,4 % en 2001 par rapport à 1 % en Espagne. Ce pourcentage a augmenté dans le passé au Portugal et diminué en Espagne. En 2001, la recohabitation de la part d'un parent est plus fréquente en Espagne (6,2 %) qu'au Portugal (4,9 %), et son importance a diminué au Portugal depuis 1981 (8,6 %) et augmenté en Espagne par rapport à 1991 (4,7 %).

La cohabitation prolongée est également la forme la plus fréquemment présente dans des ménages à cohabitation combinée : en 2001 elle est présente dans 70,6 % des ménages multigénérationnels au Portugal et dans 71,3 % des ménages espagnols. Elle est suivie en importance par de la cohabitation continuée, avec 26,2 % au Portugal et 30 % en Espagne où son importance a augmenté depuis 1991 (27,6 %). La recohabitation de la part d'un enfant est présente dans 4,9 % des ménages portugais en 2001, mais seulement dans 2 % des ménages espagnols. Au Portugal il semble que cette forme a légèrement pris de l'importance, en Espagne il semble qu'elle en perd. L'inverse est observé pour la recohabitation de la part d'un parent, et sur une échelle plus forte : dans 7,1 % des ménages portugais, cette forme est présente en 2001, un pourcentage qui était encore de 11,3 % en 1981. En Espagne, sur un intervalle plus court, ce pourcentage a augmenté de 7,3 % en 1991 à 9,2 % en 2001. Et finalement, afin d'apprécier la prévalence et l'évolution de la « cohabitation durable », nous avons regroupé tous les ménages avec une cohabitation continuée, une combinaison entre recohabitation de la part d'un parent et enfantine ou toute autre combinaison complexe. Ce type de ménage reste stable pour le Portugal avec 26,2 % des ménages multigénérationnels en 2001, alors que pour l'Espagne il est légèrement plus élevé en 2001 (30,1 %) par rapport à 1991 (27,6 %).

Que ce soient des cohabitations simples ou combinées, la corésidence avec un enfant adulte, célibataire et âgé de moins de 30 ans est la forme de cohabitation la plus répandue au Portugal et en Espagne. C'est donc le retard de l'indépendance résidentielle des enfants qui est à la base de la majorité des cohabitations entre parent et enfant. La cohabitation durable, qui inclut la cohabitation continuée, concerne entre 25 % et 30 % des ménages, ne varie que peu et est légèrement plus importante en Espagne. Un taux de divorce plus élevé au Portugal, donc un nombre plus important de personnes dans des situations potentiellement difficiles, pourrait être l'explication de la grandissante importance de la recohabitation de la part d'un enfant dans ce pays. D'un autre côté, les différences entre les pays concernant la recohabitation de la part d'un parent sont plus difficiles à expliquer. Au Portugal elle perd de l'importance, alors qu'en Espagne elle devient plus fréquente. Est-ce qu'il s'agit d'une recohabitation à la demande du parent pour des raisons de santé ou économiques, ou, au contre à la demande de l'enfant qui a besoin d'un soutien pour la garde des enfants. En ajoutant une dimension à notre analyse, celle du nombre de générations d'adultes et surtout de la présence des enfants mineurs dans le ménage, nous espérons de trouver une réponse à ces questions.

L'impact de la présence d'enfants mineurs sur la cohabitation

Les ménages de 3 à 4 générations sont obligatoirement basés sur des combinaisons des différents types de cohabitation, dont la recohabitation de la part d'un parent. Certaines combinaisons peuvent aussi être présentes dans un ménage à deux générations d'adultes, mais les cohabitations simples ne concernent que les ménages à deux générations.

Table 4 : Ménages multigénérationnels selon les différentes formes de cohabitation, le nombre de générations d'adultes et la présence d'enfants mineurs, au Portugal et en Espagne en 2001 (%)

Ménages	Portugal 2001				Espagne 2001			
	2GA	2GAC	3/4GA	3/4GAC	2GA	2GAC	3/4GA	3/4GAC
<i>Cohabitation simple</i>	93,7	93,4			88,5	97,1		
cohabitation prolongée	63,3	66,8			55,4	80,0		
cohabitation continuée	22,2	17,4			28,6	1,3		
recohabitation de la part d'un enfant	3,4	3,6			1,3	0,2		
recohabitation de la part d'un parent	4,8	5,5			3,1	15,7		
<i>Cohabitation combinée</i>	6,3	6,7			11,6	2,9	100,0	100,0
prolongée et autres	69,1	72,6	85,9	88,2	66,5	82,9	85,4	98,5
Continuée et autres	28,0	23,2	16,4	15,9	39,7	3,9	23,3	4,3
recohabitation de la part d'un enfant et autres	4,5	5,7	2,8	2,4	2,5	0,5	1,5	0,4
recohabitation de la part d'un parent et autres	4,8	5,5	100,0	100,0	3,1	15,7	100,0	100,0
<i>Cohabitation durable</i>	28,0	23,2	19,0	18,1	39,7	3,9	24,6	4,6

Au Portugal on ne constate que peu de différences entre les ménages à deux générations d'adultes avec ou sans enfants mineurs : les derniers se basent plus souvent sur des cohabitations continuées (22,2 *versus* 17,4 %) et moins souvent sur des cohabitations prolongées (63,3 % *versus* 66,8 %) et la recohabitation de la part d'un parent (4,8 % *versus* 5,3 %). Les mêmes tendances s'observent également pour les formes combinées. La cohabitation durable est par conséquent plus fréquente dans les ménages sans enfants mineurs (28 % *versus* 23,2 %). Concernant les ménages à plus de deux générations d'adultes, il n'y a pratiquement pas de différence en fonction de la présence de mineurs dans le ménage.

Par contre en Espagne, les différences entre les ménages avec et sans enfants sont très fortement marquées, même si les tendances sont les mêmes qu'au Portugal. La seule exception concerne la recohabitation de la part d'un enfant qui est négligeable en Espagne, surtout pour des ménages avec mineurs. La cohabitation durable est plus importante en Espagne avec 39,7 % de ménages à deux générations d'adultes sans enfants mineurs contre 3,9 % pour les ménages avec enfants, et 24,6 % des ménages de 3 à 4 générations d'adultes avec des mineurs contre 4,6 % en leur absence.

La présence d'enfants mineurs sélectionne les ménages multigénérationnels selon des phases différentes dans leur cycle de vie : dans cette catégorie se retrouvent des ménages où tous les enfants n'ont pas encore atteint l'âge adulte, et où, par conséquent, les aînés n'ont pas encore atteint la trentaine. La cohabitation prolongée est très fréquente dans ce cas. Les enfants adultes dans les ménages sans mineur sont par contre souvent mariés ou célibataires âgés de 30 ans et plus, et donc des candidats pour la cohabitation continuée, qui est caractéristique pour ce type de ménage.

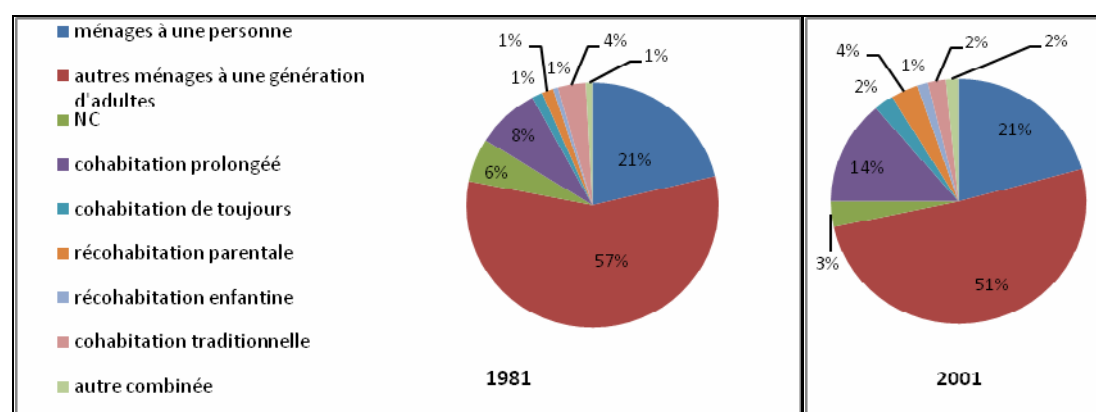
Les différences entre les pays pourraient s'expliquer par une plus forte présence de couples mariés et/ou de célibataires tardifs dans des ménages avec des enfants mineurs. Ces mineurs peuvent être des jeunes frères et sœurs ou des premiers enfants du couple. En Espagne, la cohabitation continuée n'existe pratiquement pas dans le cas de la présence d'un mineur dans le ménage. Les possibilités de cohabitation sont beaucoup plus diversifiées pour les ménages à deux générations d'adultes avec enfants mineurs au Portugal. En Espagne, outre la cohabitation prolongée, seule la recohabitation de la part d'un parent est importante dans le cas de la présence de mineurs. Cela est très probablement lié à un besoin d'aide pour la garde des enfants de la part des jeunes adultes. De plus, en Espagne, le divorce restant rare, la recohabitation de la part d'un enfant est plus faible qu'au Portugal où le divorce existe et est pratiqué depuis plus longtemps.

Il est donc probable qu'en Espagne il y ait très peu de jeunes couples qui restent chez leurs parents jusqu'au moment où ils peuvent s'installer, comme cela semble être le cas au Portugal. Les jeunes Espagnols attendent plutôt d'avoir une indépendance résidentielle avant de se marier. Mais avant d'être confirmées, ces hypothèses nécessitent une analyse plus détaillée des différentes constellations. Par la suite nous regardons, en guise d'exemple, les situations résidentielles des personnes âgées. Nous nous limitons au cas portugais qui permet une meilleure identification des évolutions des différentes situations résidentielles.

La situation résidentielle des personnes âgées au Portugal – seules, en couple, avec ou sans des enfants ?

Une des questions posées au départ concernait l'influence du vieillissement de la population sur les formes de cohabitation multigénérationnelle. En conséquence, nous allons considérer le cas particulier des situations résidentielles des personnes âgées de 65 ans et plus à travers le cas portugais qui, avec ses trois recensements, permet aussi l'étude de l'évolution des formes de cohabitation. Nous n'avons pas pu inclure la population institutionnalisée, mais la proportion des personnes âgées vivant en institution est petite dans ces pays.

Table 5 : Personnes âgées de 65 ans et plus selon la situation résidentielle (%)



Depuis 1981, la part de la population portugaise âgée de 65 ans et plus a sensiblement augmenté dans la population adulte qui vit dans des ménages privés : de 16,4 % en 1981 à 20 % en 2001. Autour de trois quarts de ces personnes vivent dans des ménages à une seule génération d'adulte (78 % en 1981 et 72 % en 2001) et la part de la population âgée qui vit dans un ménage multigénérationnel s'est légèrement accrue les dernières décennies. Étant donné que la proportion des personnes âgées qui vivent seules est restée stable autour de 21 % depuis 1981, contrairement à ce qu'on observe dans d'autres pays de l'Europe (Source), c'est la cohabitation avec un partenaire et éventuellement des enfants mineurs, ou avec des personnes sans lien direct qui devient une situation résidentielle légèrement moins fréquente dans ce groupe d'âge. En 1981 il y avait encore 57 % de la population âgée qui vivait avec

d'autres dans un ménage à une génération d'adultes et 6 % dans un ménage avec des personnes sans lien identifiable, elles ne sont que 51 % et 3 % respectivement en 2001.

Par conséquent, la part de personnes âgées vivant dans des ménages plus complexes augmente : en 1981 seulement 16 % vivaient dans un ménage multigénérationnel, mais en 2001 leur part avait augmenté à 25 %, dont 21 % dans des ménages du type « cohabitation simple » et 4 % dans des ménages avec des formes combinées. Des cohabitations simples, le type prolongé est le plus fréquemment présent dans les ménages et il le devient davantage : si en 1981 8 % de la population âgée cohabitait avec un enfant célibataire âgé de moins de 30 ans, en 2001 ils étaient déjà 14 %.

Tout en restant faible, la part des personnes âgées vivant en cohabitation continuée a doublé depuis 1981 et concerne 2 % de la population âgée en 2001. Une recohobitation de la part d'un parent, où les personnes âgées jouent très majoritairement le rôle du parent qui a rejoint le ménage d'un enfant, concerne 4 % de cette population, proportion multipliée par 4 depuis 1981. Les formes durables de cohabitation perdent en importance, des 4 % des personnes âgées concernées en 1981 ne restent que 2 % en 2001. Les autres formes combinées ont par contre légèrement augmenté, car ils incluent la cohabitation prolongée.

Pour plus de clarté, nous allons comparer la présence des personnes âgées dans différents types de cohabitation avec celle de la population adulte. Les personnes âgées ne vivent que légèrement plus souvent dans des ménages à cohabitation durable par rapport à la population totale, mais elles se distinguent assez clairement à travers les différentes formes. Relativement peu touchée par la cohabitation prolongée (seulement 20,4 % des personnes âgées en 2001), c'est avant tout la cohabitation continuée qui caractérise de plus en plus les personnes âgées : 39,8 % de la population âgée connaît la forme simple en 1981 et 46,4 % en 2001, alors que 46,3 % la connaît en forme combinée en 1981 et 53,9 % en 2001.

Table 6 : Personnes âgées de 65 ans et plus vivant dans un ménage multigénérationnel selon la forme de cohabitation (%)

Population dans des ménages multigénérationnels	Portugal 1981		Portugal 2001	
	65 ans+	Total	65 ans+	Total
<i>Cohabitation simple</i>	86,9	87,6	86,9	88,7
cohabitation prolongée	24,1	59,9	20,4	62,3
cohabitation continuée	39,8	18,7	46,4	19,3
recohobitation de la part d'un enfant	4,3	1,7	8,3	2,9
recohobitation de la part d'un parent	18,7	7,4	11,8	4,2
<i>Cohabitation multiple</i>	13,1	12,4	13,1	11,3
avec prolongée	35,7	71,6	31,0	72,5
avec continuée	46,3	27,7	53,9	27,5
avec recohobitation de la part d'un enfant	5,5	2,6	10,7	4,8
avec recohobitation de la part d'un parent	26,3	10,9	18,1	7,0
<i>Cohabitation durable</i>	46,4	27,7	54,1	27,59

La recohobitation de la part d'un parent par contre, et contre toute attente perd en importance, que ce soit sous sa forme simple (18,7 % en 1981 *versus* 11,8 % en 2001) ou en combinaisons avec d'autres formes de cohabitation (26,3 % en 1981 *versus* 18,1 % en 2001). Mais à l'inverse, la recohobitation de la part d'un enfant gagne en importance, que ce soit sous sa

forme simple (4,3 % en 1981 versus 8,3 % en 2001) ou sous sa forme combinée (5,5 % en 1981 versus 10,7 % en 2001). Généralement, la cohabitation durable est plutôt une affaire des personnes âgées et qu'elle est en train de devenir plus importante pour les personnes vivant dans un ménage multigénérationnel : 54 % des personnes âgées connaissent cette forme de cohabitation en 2001.

On peut donc conclure que le vieillissement de la population et l'augmentation du nombre de personnes âgées par rapport aux autres groupes d'âge n'influencent pas la proportion de personnes âgées vivant seules. L'augmentation de la part des personnes dans des ménages multigénérationnels se fait au détriment des situations résidentielles basées sur le couple, peut-être avec des enfants mineurs, et sur la cohabitation avec des personnes sans lien de parenté identifiable. Étant donné qu'on pourrait s'attendre à une augmentation des cohabitations avec partenaires, car la probabilité de sa survie augmente, la cause pour cette évolution doit être cherchée plus du côté des situations des enfants adultes.

Le prolongement du temps de la formation et de l'insertion professionnelle est à la base de l'augmentation de la cohabitation prolongée si les enfants ont moins de 30 ans et la cohabitation continuée, une fois cet âge dépassé. Les personnes âgées de 65 ans et plus sont plus concernées par cette dernière variante. De plus, même si les enfants sont mariés, mais qu'ils n'ont pas encore ni des enfants ni d'emploi stable, les jeunes couples peuvent éventuellement continuer de vivre avec des parents jusqu'à des âges assez avancés sans qu'il s'agisse d'une véritable cohabitation continuée. Aussi, il n'est pas certain que l'augmentation en importance de la recohabitation de la part d'un parent reflète un effet du vieillissement, c'est-à-dire la prise en charge des personnes âgées qui ne peuvent plus vivre seules. Il peut également s'agir d'une recohabitation à la demande de l'enfant qui a besoin soit des sources financières supplémentaires (économie d'un loyer), soit de l'aide liée à la garde des enfants qui est plutôt une affaire privée au Portugal alors que le taux d'activité féminine est élevé. Il ne s'agit évidemment que d'un premier débroussaillage où il faudra inclure les personnes âgées espagnoles. Des analyses multivariées doivent être utilisées par la suite afin de mieux différencier les situations selon l'âge, le sexe et l'état matrimonial des personnes âgées.

Conclusion

Cette étude comparative des différentes formes de cohabitation entre parent et enfant adulte et leur évolution dans le sud de l'Europe ne représente qu'un premier pas. Il est d'abord nécessaire d'ajouter au moins un pays supplémentaire pour que les résultats deviennent plus représentatifs pour cette région. Ensuite, afin de souligner d'éventuelles particularités de la corésidence multigénérationnelle dans le Sud, au moins un pays du reste de l'Europe doit être inclus comme référence. Ces premiers résultats, surtout pour l'Espagne, doivent être considérés avec précaution étant donné qu'il y a une sous-estimation systématique des ménages multigénérationnels due à l'absence de la catégorie des beaux-parents dans certains recensements. À cela s'ajoute de différences dans l'identification des liens de parenté suite à des variations dans le choix de la personne de référence, un problème qui doit être examiné en tenant compte d'autres variables liées à la structure des ménages et développé par IPUMS.

Néanmoins, on peut dore en avant déjà conclure sur une certaine évolution des ménages qui va à l'opposé des tendances observées d'ailleurs et qui reflète des particularités démographiques et économiques des pays du sud de l'Europe. Alors que les ménages à une génération d'adultes sont largement majoritaires, la part des ménages multigénérationnels est loin d'être négligeable. Depuis 1981 leur proportion augmente au Portugal et reste stable (sur un intervalle plus court) pour l'Espagne. Ces tendances sont à l'opposé de ce qui s'observe dans le reste de l'Europe. De plus, dans les deux pays on observe une augmentation des

ménages sans enfants mineurs au détriment des ménages dans lesquels des enfants mineurs sont présents, certainement le résultat du faible niveau de fécondité des dernières décennies.

La grande majorité des ménages classée dans la catégorie multigénérationnelle l'est à cause de la présence d'au moins d'un enfant célibataire âgé de moins de trente ans, et cette cohabitation prolongée a gagné continuellement en importance ces derniers temps, autant en Espagne qu'au Portugal. Le plus grand changement concernant les cohabitations est donc lié au retard de l'indépendance résidentielle des enfants adultes. La non-prise en charge des jeunes par l'État, qui compte sur l'aide des familles, fait que les jeunes Portugais et Espagnols deviennent plus tardivement indépendants que leurs homologues du reste de l'Europe. De plus, ils connaissent rarement une période de cohabitation avant le mariage et tardent à fonder une famille. Les situations résidentielles de pratiquement tous les groupes d'âge se trouvent affectées par ce changement qui modifie aussi le cycle de vie des ménages. L'allongement de la phase de cohabitation avec de jeunes adultes célibataires fait que l'on observe des ménages de ce type plus souvent, ce qui explique l'importance de la cohabitation prolongée dans nos résultats. Pour mieux comprendre les constellations qui font que 70% des ménages multigénérationnels sont touchés par ce phénomène, une analyse plus détaillée sur les caractéristiques des jeunes, mais aussi des parents est nécessaire. Et surtout, il faudrait distinguer de différents groupes d'âge à l'intérieur de cette jeune population, car une présence dans le foyer parental d'un enfant âgé de 18 à 25 ans semble actuellement être plutôt la norme, une présence au-delà de 25 ans ou de 30 ans a forcément d'autres raisons (formation universitaire ou problème d'insertion). Il est possible, même probable, qu'une grande partie des enfants célibataires âgés de 30 à 39 ans ne cohabitent pas avec leurs parents dans un esprit d'une cohabitation continuée, mais pour des raisons liées au marché du travail ou du logement, raisons qu'il faudrait éclaircir davantage.

La recohabitation de la part d'un enfant, une autre réponse aux crises de la vie telle qu'un divorce ou le veuvage, n'est pas une forme très répandue, surtout en Espagne où le divorce reste encore très rare. La cohabitation parentale devient plus importante en Espagne et moins au Portugal. Surtout en Espagne, elle semble refléter plus une demande de la part des enfants étant donné qu'elle est particulièrement présente dans des ménages avec des mineurs. Une analyse prenant en compte des informations sur l'institutionnalisation des personnes âgées, les microdonnées de recensement n'ont pas encore été exploitées à cet égard, l'âge des enfants mineurs présents, l'état matrimonial et l'emploi des parents pourraient aider à distinguer la recohabitation de la part d'un parent au profit des enfants de celle au profit des personnes âgées.

Une particularité consiste dans la stabilité du taux de personnes âgées qui vivent seules, et cela, dans un contexte de vieillissement de la population. Il faudrait donc vérifier par rapport à d'autres pays et par rapport à ceux qui cohabitent avec des enfants adultes s'il ne s'y agit pas par là d'une population fortement choisie selon l'emploi, le niveau d'éducation ou de la région de résidence. Malheureusement, il n'est pas possible de contrôler pour l'état santé et la proximité de différents ménages des autres membres de la famille. Mais une fois de plus, une exploitation des microdonnées de recensements concernant la présence des personnes âgées dans des ménages collectifs pouvait aussi aider à éclaircir ce point.

Cette étude exploratoire ouvre plus de portes qu'elle n'en ferme. Comme le facteur qui influence le plus la corésidence multigénérationnelle est lié à des changements dans des situations et des comportements des jeunes adultes, l'étape suivante consiste à isoler ce phénomène pour mettre en évidence des évolutions cachées des autres formes de cohabitation. Et afin de prendre en compte des différences régionales et contextuelles, des analyses multiniveaux doivent être envisagées. De plus, des informations sur les migrations pourraient être utilisées pour mieux identifier qui a rejoint le ménage en dernier. Les variables proposées

par la base de microdonnées de recensement offrent encore beaucoup de possibilités de pousser plus loin cette analyse des corésidences multigénérationnelles.

Bibliographie

- AQUILINO, W. (1990), « The Likelihood of Parent-Adult Child Coresidence: Effects of Family Structure and Parental Characteristics », *Journal of Marriage and the Family*, 52, p. 405-419.
- ALBUQUERQUE, P. (2008), « Grandparents in Multigenerational Households », Department of Economics at the School of Economics and Management (ISEG), Technical University of Lisbon, Working Papers, 46, 27 p.
- ALBUQUERQUE, P. (2009), «The Elderly and the Extended Household in Portugal: An Age-Period-Cohort Analysis», *Population Research and Policy Review*, 28(3), p. 291-320.
- AYLLÓN, S.(2009), «Poverty and living arrangements among youth in Spain, 1980-2005», *Demographic Research*, 20(17), p. 403-434.
- BENGTSON, V. L. (2001), «Beyond the Nuclear Family: The Increasing Importance of Multigenerational Bonds», *Journal of Marriage and Family*, 63, p. 1-16.
- BONVALET, C., ARBONVILLE, D.,(dir.) (2006), *Quelles familles ? Quels logements ? La France et l'Europe du Sud*, Paris, INED (*Les Cahiers de l'INED* ; 157), 279 p.
- DALE, A., FIELDHOUSE, E. et HOLDSWORTH, E. (2000), *Analyzing census microdata*, London; New York: Arnold, 241 p.
- DELBÈS C., GAYMU J., SPRINGER S., 2006, « Les femmes vieillissent seules, les hommes vieillissent à deux. Un bilan européen », *Population & Sociétés*, 419, 4 p.
- FOKKEMA, T., LIEFBROER, A.C., (2008), « Trends in living arrangements in Europe: Convergence or divergence? », *Demographic Research* , 19(36), p. 1351-1418.
- IACOVOU, M. (2000), « The living arrangements of Elderly Europeans», Essex: Institute for Social and Economic Research, Essex University, Working Paper, 35 p.
- MORAGAS, R. (1995), « En Espagne... Les relations intergénérationnelles ». In : PITAUD, P., VERCAUTEREN, R. (dir.) *L'intergénération en Europe*, Ramonville Saint-Agne: Editions Erès, p.73-92.
- MONNIER, A. (2006), *Démographie contemporaine de l'Europe. Évolutions, tendances, défis*. Paris : Arman Colin, 415 p.
- OINONEN, E. (2008), *Families in Converging Europe: A Comparison of Forms, Structures and Ideals*. New York : Palgrave Macmillan, 212 p.
- VITALI, A. (2009), « The impact of regional factors on leaving home in Spain: A multilevel approach. », Milano: Carlo F. Dondena Centre for Research on Social Dynamics , Università Boccon, *DONDENA WORKING PAPERS*, 17, 19 p.

Vieillesse, famille, solidarités : tendances et devenir. La France, un cas d'école pour l'Afrique ?¹²

Khalid Eljim (IEDUB/INED), Alain Parant (INED)

La mortalité, la fécondité, la mise en couple et la rupture d'union sont autant de phénomènes démographiques dont les évolutions influent sur la taille et la composition de la parentèle des individus aux différents stades de leur cycle de vie. Lorsque la fécondité est élevée et la mortalité précoce, les lignées tendent à être relativement minoritaires dans la parentèle pendant la plus grande partie de la vie des individus, tandis que les divers degrés de parenté tendent à s'échelonner et à se recouvrir tout au long de l'échelle des âges, la lente constitution des descendances conduisant certains oncles et tantes à être plus jeunes que certains frères ou sœurs. Avec le déclin de la fécondité et l'allongement du calendrier de la mortalité, les lignées revêtent une importance accrue au sein des parentèles et, en l'absence de variation du régime des mises en couples et des ruptures d'unions, l'inscription des différentes composantes des parentèles le long de la pyramide des âges apparaît nettement moins continue, chaque étage générationnel marquant une excroissance entre deux creux.

C'est en France, où la fécondité a décliné dès la seconde moitié du XVIII^e siècle, bien avant les autres pays les plus développés, que cette métamorphose des parentèles s'est en premier lieu amorcée ; et c'est, peut-être, sur le continent africain, où la baisse de la fécondité et l'élévation des durées de vie ont été — globalement — observées avec le plus de retard, qu'elle se concrétisera en dernier.

Tant que se confondent les lieux de reproduction démographique et les lieux de production économique, les solidarités — qui pour l'essentiel, sont alors de type familial et privé — ne sont guère affectées par les transitions de la fécondité et de la mortalité. Tel n'est plus le cas lorsque les lieux de production économique sont très largement dissociés des lieux de reproduction démographique, comme en atteste l'exemple des pays les plus développés. Dans ces pays, en effet, l'édification de la société industrielle en certains lieux privilégiés des territoires a induit une mobilité accrue des personnes, à l'origine d'un éloignement résidentiel parfois très important des différents membres des parentèles : pour trouver du travail et améliorer leurs niveaux de vie, bien des enfants ont ainsi perdu de vue (au sens littéral du terme) leurs parents mais également les autres membres de leur famille élargie. L'émergence de gigantesques conglomérats humains, dans lesquels il est vite devenu de plus en plus

¹² Communication au Colloque International sur le vieillissement de la population dans les pays du sud. Meknès du 17 au 19 mars 2011.

difficile et coûteux de se loger, a eu pour pendant la forte déprise humaine de vastes espaces dans lesquels les populations résidentes — à très forte majorité de personnes âgées — éprouvent de plus en plus de difficultés à accéder aux biens et services les plus élémentaires. Par ailleurs, l'explosion du salariat féminin consécutive à la forte demande de main-d'œuvre de l'industrie et du secteur des services, si elle a favorisé une autonomie financière — souvent très relative — des femmes, a diminué en contrepartie le temps qu'elle pouvait consacrer, en sus du temps passé au travail et dans les transports, à l'éducation des enfants et à la prise en charge de parents âgés, cette dernière étant déjà fortement contrainte par l'exiguïté des logements urbains.

En France, comme dans les autres pays les plus développés, la tendance au resserrement du réseau d'expression directe et immédiate des solidarités familiales a été peu ou prou contrebalancée par l'instauration de systèmes de solidarités publiques. Mis en œuvre à une époque de forte croissance économique et de plein-emploi et alors que la famille n'avait pas encore vécu ses soubresauts, ces systèmes sont aujourd'hui en butte à de très sérieuses difficultés et la question de la pérennité des solidarités publiques se pose avec une extrême acuité.

Dans les pays en développement, les systèmes de protection sociale ne sont encore que très embryonnaires, quand ils existent, et les solidarités organiques (articulées sur quelques principes communs et garanties par la puissance publique ou le marché) ne peuvent encore pleinement se substituer aux solidarités familiales (fondées sur des communautés d'affections, d'expériences, de buts, d'obligations, de valeurs morales, sur des réseaux denses et des rapports interpersonnels réguliers). Ces pays en développement n'en connaissent pas moins de profondes mutations, démographiques autant qu'économiques. La question se pose de savoir si celles-ci peuvent exercer sur les solidarités naturelles des effets analogues à ceux qu'elles ont produits dans les pays les plus développés.

Apprécier le degré de résistance — ou d'altération — des solidarités familiales *largo sensu* n'est pas chose aisée. On peut en tenter une mesure approchée en s'appuyant sur des données de recensements et en comparant l'évolution dans le temps et au cours du cycle de vie de l'entourage familial immédiat (vivant sous le même toit) des individus ; la focale étant mise plus particulièrement, ici, sur les individus âgés.

Les données utilisées pour les besoins de cette communication proviennent des fichiers de la base Integrated Public Use Microdata Series International (IPUMS international). Cette base collecte, harmonise et diffuse les fichiers de micro-données des recensements de quelque 55 pays, dont la France — pays référence en raison de son évolution démographique

pionnière — l’Egypte, le Kenya, le Mali et le Sénégal — quatre pays en développement choisis parmi les dix pays africains figurant à ce jour dans la base IPUMS-I¹³.

I- Parentèle et solidarités familiales résidentielles en France : tendances lourdes.

Ce n’est pas parce que le calendrier de la mortalité était autrefois bien plus précoce en France que, pour autant, le cadre familial se réduisait avec l’avance en âge des individus et que les plus endurants d’entre eux étaient irrémédiablement condamnés à une vieillesse solitaire. De même, ce n’est pas parce que la fécondité française a considérablement régressé depuis les années 1750 que la probabilité de n’avoir aucune descendance est aujourd’hui proche de l’unité pour les personnes les plus âgées. La fécondité plus forte naguère, la mortalité plus tardive aujourd’hui ont joué un rôle compensateur.

Si la parenté contemporaine (non compris les conjoints et les collatéraux) apparaît beaucoup plus monolithique que la parenté ancienne, sans le recouvrement des générations correspondant aux divers liens familiaux, elle n’en conserve pas moins une taille encore relativement élevée : à peine 10 à 20 % plus faible selon l’âge d’ego (tableau 1). Alors que la génération des parallèles (frères, sœurs, cousins, cousines) était surreprésentée dans la France ancienne jusqu’à la cinquantaine d’ego, puis très largement dominée au-delà de cette tranche d’âges par la génération des descendants, les différences apparaissent moins marquées pour la France contemporaine. Bien que revêtant désormais, en règle générale, une plus grande importance, la ligne directe est également moins présente que par le passé lorsque ego atteint un âge très élevé.

TABLEAU 1. FRANCE. NOMBRE MOYEN DE PARENTS ET STRUCTURE SELON LE LIEN DE PARENTE, L’AGE DES INDIVIDUS ET LE REGIME DEMOGRAPHIQUE

		Âge d’ego					
		5	20	35	50	65	80
France contemporaine	Parenté d’ego	17,6	18,9	21,7	21,5	19,8	15,1
	Génération des ascendants d’ego	51,1	39,5	24,0	14,0	2,7	0,1
	Génération des parallèles d’ego	48,9	56,4	48,3	46,0	40,5	26,5
	Génération des descendants d’ego	0,0	4,1	27,7	40,1	56,8	73,4
	Ligne directe	30,1	22,2	18,9	22,8	34,4	45,1
	Ligne latérale	69,9	77,8	81,1	77,2	65,6	54,9
France ancienne	Parenté d’ego	22,3	24,2	25,2	23,6	21,0	18,5
	Génération des ascendants d’ego	34,3	20,4	9,8	3,1	0,3	0,1
	Génération des parallèles d’ego	65,5	75,1	64,1	51,6	36,1	18,0
	Génération des descendants d’ego	0,2	4,5	26,1	45,4	63,6	82,0
	Ligne directe	11,7	5,8	10,3	14,4	23,9	50,4
	Ligne latérale	88,3	94,2	89,7	85,6	76,1	49,6

Source : Le Bras, 1982.

¹³ Le Maroc n’a pas encore intégré la base IPUMS-I, mais ce devrait être prochainement le cas. Une demande d’exploitation particulière des fichiers des derniers recensements a été formulée auprès du Haut-Commissariat au Plan, organe chargé au Maroc de la production, de l’analyse et de la diffusion des statistiques, mais elle n’a pas abouti.

En dépit des évolutions de longue période de la fécondité et de la mortalité, la vieillesse actuelle est théoriquement peu exposée, en France, au risque de solitude familiale. Dans les faits, force est de constater que la relative richesse (en termes de nombre et composition) de la parenté vivante des personnes âgées (y compris les conjoints et les collatéraux) ne leur garantit pas un cercle présentiel quotidien très large. Pour les plus âgés, coexister avec des apparentés ne signifie pas cohabiter avec eux et il semble même que ce soit de moins en moins le cas en France.

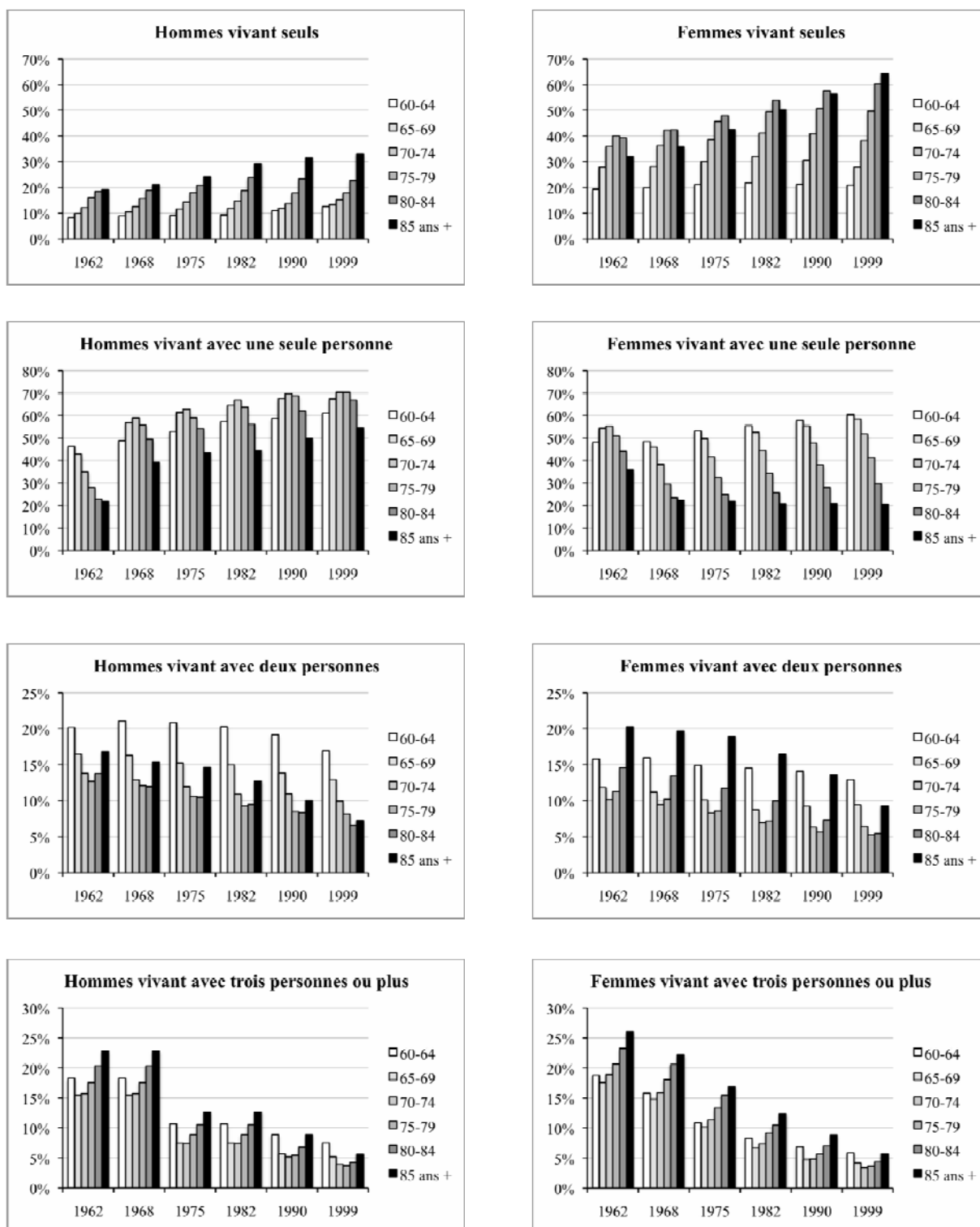
Le suivi de 1962 à 1999¹⁴ — sur fond de décohabitation générale des individus¹⁵ — de la répartition des personnes âgées de 60 ans ou plus selon la taille de leur ménage révèle une tendance très forte au resserrement de celui-ci, avec une très nette montée de la solitude résidentielle.

- Alors qu'en 1962, quelque 39 % des 60 ans ou plus vivaient dans un ménage comptant au moins trois personnes, on n'en comptait plus que 15 % en 1999. En contrepartie, la proportion des 60 ans ou plus vivant avec une seule autre personne avait progressé d'un tiers (de 42 % à 56 %), celle des personnes vivant seules augmentant de plus de moitié (de 19,1 % à 28,9 %).
- C'est pour les femmes qu'indépendamment de l'âge, mais plus encore dans les âges élevés (en raison de leur survie plus longue), le cercle présentiel apparaît le plus étroit (figure 1). Ce constat ne doit pas cependant occulter un phénomène de rattrapage masculin : de 1962 à 1999, la proportion des hommes de 60 ans ou plus vivant seuls s'est accrue de 45 % (+30 % pour les femmes), celle des hommes ne vivant qu'avec une seule autre personne augmentant de 32 % (+29 % pour les femmes).
- Lorsqu'ils ne vivent pas seuls, les hommes résident avec leur conjointe ou compagne dans la très grande majorité des cas et ce jusque dans les âges les plus élevés, comme l'illustre l'exemple des ménages constitués de deux personnes exclusivement (tableau 2). Si elles tendent à être plus nombreuses que par le passé à partager leur vieux jours avec un conjoint (en raison, principalement, de l'allongement de la vie des hommes), les femmes les plus âgées (85 ans ou plus) étaient encore minoritairement dans cette situation dans la France de 1999, leurs descendants et, plus secondairement, les autres apparentés constituant encore pour elles la principale présence au quotidien, sinon un précieux « bâton de vieillesse ».

¹⁴ Les données de la première vague d'enquêtes annuelles du recensement rénové n'ont pas encore été intégrées à la base IPUMS. L'analyse porte en conséquence, pour l'heure, uniquement sur la période 1962-1999.

¹⁵ En France métropolitaine, le nombre moyen de personnes par ménage ordinaire a décliné au cours de cette période de plus de 22 %, passant de 3,1 à 2,4.

FIGURE 1. FRANCE, 1962-1968-1975-1982-1990-1999. REPARTITION (en %) DES PERSONNES AGEES DE 60 ANS OU PLUS SELON LE SEXE ET LA TAILLE DES MENAGES



Source : base IPUMS.

TABEAU 2. FRANCE. STRUCTURE (en %) DES POPULATIONS MASCULINE ET FEMININE AGEES DE 60 ANS OU PLUS VIVANT DANS UN MENAGE DE DEUX PERSONNES SELON LA NATURE DU LIEN ENTRE LES COHABITANTS.

		Lien du cohabitant avec ego				
		Conjoint ⁽¹⁾	Ascendant	Descendant	Autre apparenté	Non apparenté
Recensement 1962	Hommes					
	60-64 ans	93,1	0,3	2,2	2,9	1,5
	65-69 ans	94,1	0,1	2,1	2,3	1,4
	70-74 ans	93,4	0,0	2,5	2,6	1,6
	75-79 ans	90,7	0,0	3,8	3,2	2,2
	80-84 ans	84,8	0,0	6,4	5,2	3,7
	85 ans ou +	71,2	0,2	12,5	10,4	5,7
	Total 60 ans ou +	92,2	0,2	2,9	3,0	1,8
	Femmes					
	60-64 ans	80,5	1,0	8,1	7,1	3,3
	65-69 ans	77,4	0,4	9,3	9,0	3,8
	70-74 ans	69,2	0,2	12,9	12,2	5,5
	75-79 ans	55,4	0,2	18,0	19,8	6,6
	80-84 ans	35,7	0,4	23,9	31,7	8,2
	85 ans ou +	17,1	0,3	26,8	46,2	9,7
	Total 60 ans ou +	71,1	0,6	11,7	12,1	4,6
Recensement 1999	Hommes					
	60-64 ans	94,9	1,3	1,4	1,8	0,6
	65-69 ans	95,7	0,6	1,3	2,0	0,4
	70-74 ans	96,2	0,2	1,3	2,0	0,4
	75-79 ans	96,0	0,0	1,5	2,1	0,3
	80-84 ans	95,5	0,0	1,8	2,3	0,4
	85 ans ou +	91,1	0,0	4,9	3,5	0,5
	Total 60 ans ou +	95,4	0,5	1,6	2,1	0,4
	Femmes					
	60-64 ans	90,2	1,2	6,0	2,0	0,6
	65-69 ans	89,6	1,0	5,9	2,9	0,6
	70-74 ans	87,2	0,5	7,3	4,5	0,6
	75-79 ans	83,0	0,2	9,5	6,3	0,9
	80-84 ans	71,8	0,1	17,3	9,2	1,6
	85 ans ou +	48,2	0,0	36,0	12,9	3,0
	Total 60 ans ou +	85,6	0,7	8,6	4,3	0,8

Note : (1) Conjoint ou compagnon /compagne.

Source : base IPUMS.

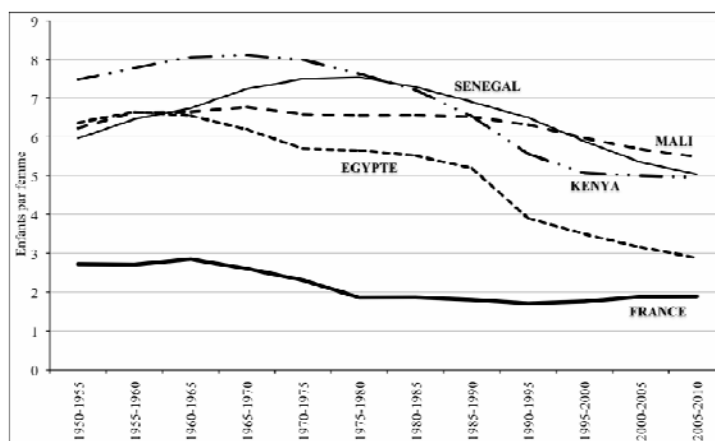
II- L'Afrique au diapason de la France ?

Pour s'être engagés beaucoup plus tardivement que la France sur la voie de la transition démographique, le Kenya, le Mali, le Sénégal et, à un degré moindre, l'Egypte — les quatre pays arbitrairement retenus dans cette communication pour figurer le continent africain — présentent logiquement (et malgré une évolution plus rapide) des niveaux de fécondité encore substantiellement plus élevés et des calendriers de mortalité nettement plus précoces (figure 2 et figure 3a et 3b).

Si ces pays sont encore démographiquement très jeunes (la part des moins de 20 ans s'élevait en 2005 à quelque 45 % en Egypte, 54 % au Kenya, 56 % au Mali et au Sénégal, contre 25 % en France ; la proportion de 60 ans ou plus avoisinant quant à elle 7 %, en Egypte et 4 % dans les trois autres pays, contre 21 % en France), leur population âgée s'accroît cependant très rapidement : depuis 1950, le nombre de 60 ans ou plus a ainsi été multiplié par

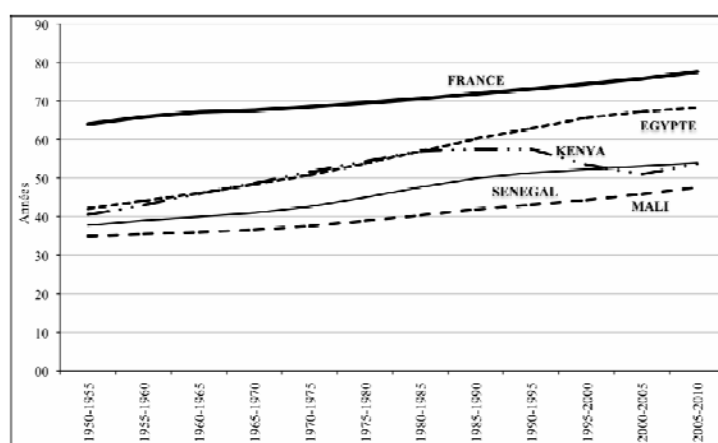
un facteur 4,6 en Egypte, 3,7 au Kenya, 2,3 au Mali et 3,5 au Sénégal, quand il l'a été par un facteur 1,9 en France (Nations unies, 2009).

FIGURE 2. FRANCE, EGYPTE, KENYA, MALI, SENEGAL.
EVOLUTION DE 1950-55 A 2005-2010 DE L'INDICATEUR CONJONCTUREL DE FECONDITE



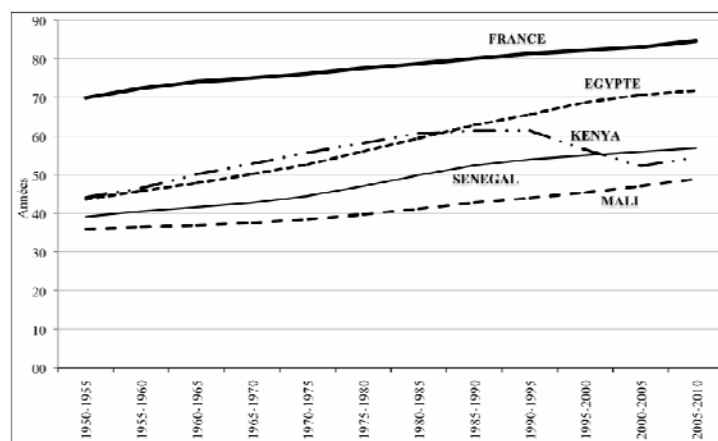
Source : *Perspectives de population mondiale, révision 2008*, Nations unies, 2009.

FIGURE 3A. FRANCE, EGYPTE, KENYA, MALI, SENEGAL.
EVOLUTION DE 1950-55 A 2005-2010 DE L'ESPERANCE DE VIE A LA NAISSANCE DES HOMMES



Source : *Perspectives de population mondiale, révision 2008*, Nations unies, 2009.

FIGURE 3B. FRANCE, EGYPTE, KENYA, MALI, SENEGAL.
EVOLUTION DE 1950-55 A 2005-2010 DE L'ESPERANCE DE VIE A LA NAISSANCE DES FEMMES



Source : *Perspectives de population mondiale, révision 2008*, Nations unies, 2009.

En toute logique plus dense qu'en France, la parentèle des personnes âgées les entoure également davantage au quotidien. C'est ce qui ressort de l'analyse des résultats des recensements disponibles à ce jour dans la base IPUMS : recensement de 1996 pour l'Égypte, de 1989 et 1999 pour le Kenya, de 1987 et 1998 pour le Mali, de 1988 et 2002 pour le Sénégal.

Par rapport au Sénégal et, à un degré à peine moindre, au Mali, le Kenya et, plus encore, l'Égypte se distinguent par des distributions de leur population totale des ménages ordinaires nettement moins concentrées dans les tailles les plus élevées (tableau 3). Le caractère est davantage accusé s'agissant des distributions relatives aux personnes âgées et d'autant plus marqué que ces personnes sont des femmes très âgées. En Égypte, en 1996, les femmes de 80 ans ou plus étaient majoritaires (50,5 %) à vivre dans des ménages comptant au plus trois personnes et 28,9 % vivaient seules. Leurs homologues masculins vivant dans des ménages de moins de quatre personnes étaient près de 60 % (59,8 %), mais les solitaires résidentiels n'étaient que 11,9 %. Pour le Kenya, la comparaison des données des deux derniers recensements disponibles met en évidence un renforcement de la tendance des plus âgés, notamment les femmes, à vivre au sein de ménages de taille réduite, sinon très réduite.

Le tableau 4 donne, pour les seuls ménages constitués de deux personnes, la structure des populations masculine et féminine âgées de 60 ans ou plus vivant dans ces ménages aux recensements les plus récents selon la nature du lien entre les deux personnes cohabitantes. Si les résultats ne revêtent qu'une signification limitée pour le Mali et le Sénégal, compte tenu de la faible représentativité de ce type de ménages dans ces deux pays, ils tendent à confirmer pour l'Égypte et le Kenya une certaine proximité de situation avec la France. Du moins pour les distributions masculines, la cohabitation avec le conjoint caractérisant une très large majorité des hommes indépendamment de leur âge. Pour les femmes, il en va différemment et, dans ces deux pays comme dans les deux autres États africains considérés, les femmes les plus âgées cohabitent beaucoup plus fréquemment avec des apparentés autres que des descendants (les ascendants sont décédés) ou des enfants qu'avec des conjoints (disparus pour cause de calendrier de la mortalité masculine plus précoce).

Si la France peut, à certains égards, constituer pour l'Égypte, le Kenya, le Mali et le Sénégal une référence au plan démographique, elle n'est encore qu'une référence relativement lointaine. Il suffit pour s'en convaincre de comparer les pyramides des âges des populations des ménages dans lesquels vivent des hommes, d'une part, et des femmes, d'autre part, âgés de 60 ans ou plus (figure 4).

TABLEAU 3. EGYPTTE, KENYA, MALI, SENEGAL. STRUCTURE (en%) DES POPULATIONS MASCULINES ET FEMININES AGEES DE 60 ANS OU PLUS SELON LA TAILLE DES MENAGES.

			Taille du ménage									
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10 ou +
Egypte	Recensement 1996	Hommes										
		60-69 ans	3,8	17,8	15,9	15,9	14,3	11,5	10,4	3,5	2,6	4,3
		70-79 ans	7,2	32,0	16,8	11,9	9,6	7,3	7,0	2,4	1,9	4,1
		80 ans ou +	11,9	34,8	13,1	8,6	7,4	6,6	7,3	2,8	2,7	4,7
		Femmes										
		60-69 ans	15,9	25,4	15,4	10,8	9,1	7,6	7,3	2,5	2,1	4,0
		70-79 ans	27,6	19,3	8,9	6,5	7,7	8,6	9,3	3,8	3,4	4,9
		80 ans ou +	28,9	13,3	8,3	6,8	7,9	9,1	10,3	4,6	4,7	6,2
Tous âges deux sexes		1,4	5,3	8,9	15,0	18,6	17,5	16,8	6,1	4,3	6,0	
Kenya	Recensement 1989	Hommes										
		60-69 ans	7,8	9,7	8,8	10,1	10,7	11,1	10,3	8,7	7,1	15,7
		70-79 ans	8,0	14,4	11,4	10,6	10,9	9,9	8,8	7,3	5,8	12,9
		80 ans ou +	9,0	16,7	12,8	9,8	9,8	9,2	8,6	6,4	4,6	13,1
		Femmes										
		60-69 ans	11,0	14,8	12,6	11,4	10,8	9,6	7,5	6,5	4,8	11,0
		70-79 ans	18,6	15,7	11,1	8,9	8,1	7,1	7,2	6,6	4,9	11,8
		80 ans ou +	22,4	12,6	8,5	7,3	7,3	7,9	7,5	6,2	6,2	14,1
	Tous âges deux sexes		2,9	4,8	7,2	10,1	12,1	12,8	12,4	10,7	8,6	18,4
	Recensement 1999	Hommes										
		60-69 ans	8,8	10,1	10,2	11,8	11,9	11,7	10,0	7,9	5,9	11,7
		70-79 ans	8,3	14,5	12,5	12,1	11,8	11,2	9,1	6,6	5,1	8,8
		80 ans ou +	9,4	18,6	13,3	10,7	11,0	9,3	8,2	6,2	4,7	8,8
		Femmes										
		60-69 ans	11,2	15,8	14,6	12,7	11,8	9,5	7,4	5,5	4,0	7,6
		70-79 ans	17,1	17,3	12,6	11,1	9,5	8,0	6,8	5,1	4,3	8,1
		80 ans ou +	23,5	14,0	10,4	9,0	7,9	8,0	7,2	6,1	4,8	9,2
	Tous âges deux sexes		3,3	5,9	9,5	13,1	14,6	14,1	12,0	9,3	6,6	11,6
Mali	Recensement 1987	Hommes										
		60-69 ans	2,1	7,6	10,9	12,1	12,5	10,9	9,3	7,5	6,3	20,7
		70-79 ans	3,0	14,4	14,5	11,9	11,2	9,9	7,9	5,7	5,4	16,0
		80 ans ou +	4,1	18,4	16,4	13,1	9,4	8,8	5,5	5,8	4,0	14,5
		Femmes										
		60-69 ans	5,9	10,1	10,6	9,5	10,1	9,2	8,1	7,2	5,9	23,3
		70-79 ans	8,6	9,6	7,8	7,4	8,5	8,2	8,1	8,2	6,0	27,7
		80 ans ou +	9,6	6,8	6,0	6,5	8,9	8,9	8,8	8,1	7,2	29,2
	Tous âges deux sexes		1,0	3,9	7,2	9,3	10,5	10,6	9,9	8,7	7,4	31,5
	Recensement 1998	Hommes										
		60-69 ans	1,7	6,4	9,4	11,0	11,6	10,4	9,6	8,1	6,9	25,0
		70-79 ans	2,3	12,4	13,3	12,1	11,4	9,6	8,3	6,8	5,3	18,4
		80 ans ou +	4,3	18,0	14,7	12,9	10,0	8,8	6,6	5,6	4,4	14,7
		Femmes										
		60-69 ans	4,2	9,3	9,9	9,8	9,4	8,9	8,5	7,4	6,3	26,2
		70-79 ans	6,7	8,3	7,3	7,7	7,6	8,0	7,9	7,7	7,4	31,6
		80 ans ou +	7,6	5,5	5,5	6,1	7,6	8,0	8,2	8,0	7,4	36,0
	Tous âges deux sexes		0,7	3,2	6,5	8,5	9,7	10,3	10,1	9,1	7,8	34,1
Sénégal	Recensement 1988	Hommes										
		60-69 ans	1,6	2,2	3,2	4,4	6,4	7,5	8,0	6,5	7,0	53,2
		70-79 ans	1,5	3,0	4,1	4,9	6,0	7,5	7,0	6,4	6,4	53,4
		80 ans ou +	2,0	4,2	3,6	4,6	4,8	6,5	6,6	5,9	6,3	55,5
		Femmes										
		60-69 ans	1,3	3,1	3,4	4,2	5,6	6,4	7,0	6,9	6,8	55,4
		70-79 ans	2,3	2,7	3,1	3,4	4,7	5,6	6,9	6,5	7,4	57,3
		80 ans ou +	2,5	2,7	2,4	3,4	4,2	6,9	8,0	6,6	6,4	57,1
	Tous âges deux sexes		0,5	1,0	1,9	3,1	4,8	6,3	7,4	6,4	7,0	61,6
	Recensement 2002	Hommes										
		60-69 ans	1,4	1,6	2,2	3,6	4,9	6,5	7,3	7,6	7,6	57,3
		70-79 ans	1,2	1,7	2,4	3,5	4,7	5,5	6,4	7,6	7,4	59,8
		80 ans ou +	1,4	2,3	2,5	3,5	4,8	5,0	6,4	7,1	7,1	59,8
		Femmes										
		60-69 ans	0,9	1,9	2,6	3,9	5,2	5,8	6,6	7,3	7,4	58,4
		70-79 ans	1,2	1,8	2,4	3,4	4,6	5,2	6,5	6,9	7,9	60,2
		80 ans ou +	1,4	1,7	1,7	3,3	4,2	5,2	5,8	7,1	6,7	62,9
	Tous âges deux sexes		0,5	0,9	1,7	2,9	4,2	5,4	6,6	7,1	7,3	63,3

Source : base IPUMS.

TABLEAU 4. EGYPTTE, KENYA, MALI, SENEGAL. STRUCTURE (en %) DES POPULATIONS MASCULINE ET FEMININE AGEES DE 60 ANS OU PLUS VIVANT DANS UN MENAGE DE DEUX PERSONNES SELON LA NATURE DU LIEN ENTRE LES COHABITANTS.

		Lien du cohabitant avec ego					
		Conjoint ⁽¹⁾	Ascendant	Descendant	Autre apparenté	Non apparenté	
Egypte	Recensement 1996	Hommes					
		60-69 ans	90,7	0,1	7,0	2,1	0,1
		70-79 ans	90,4	0,0	7,3	1,8	0,6
		80 ans ou +	89,1	0,0	8,2	2,6	0,2
		Total 60 ans ou +	90,4	0,0	7,2	2,0	0,3
		Femmes					
		60-69 ans	58,1	0,3	26,4	14,8	0,4
		70-79 ans	46,5	0,1	29,4	23,5	0,6
		80 ans ou +	24,5	0,0	33,7	40,2	1,5
		Total 60 ans ou +	54,3	0,3	27,3	17,7	0,5
Kenya	Recensement 1999	Hommes					
		60-69 ans	65,5	0,9	15,7	11,7	6,3
		70-79 ans	75,5	0,0	8,2	12,7	3,6
		80 ans ou +	78,3	0,1	7,2	11,9	2,4
		Total 60 ans ou +	71,9	0,4	11,1	12,1	4,5
		Femmes					
		60-69 ans	35,0	0,9	24,1	36,9	3,1
		70-79 ans	29,0	0,2	19,1	47,5	4,2
		80 ans ou +	19,2	0,0	21,1	54,5	5,2
		Total 60 ans ou +	30,6	0,5	22,0	43,1	3,8
Mali	Recensement 1998	Hommes					
		60-69 ans	87,1	0,3	7,9	4,2	0,5
		70-79 ans	91,4	0,0	6,1	2,1	0,4
		80 ans ou +	92,2	0,0	5,4	2,4	0,0
		Total 60 ans ou +	89,8	0,1	6,7	3,0	0,3
		Femmes					
		60-69 ans	56,4	0,5	15,9	24,7	2,5
		70-79 ans	49,4	0,0	12,5	34,5	3,6
		80 ans ou +	27,2	0,6	17,1	51,3	3,8
		Total 60 ans ou +	52,4	0,4	15,0	29,3	2,9
Sénégal	Recensement 2002	Hommes					
		60-69 ans	60,3	0,0	12,7	17,3	9,7
		70-79 ans	59,9	0,0	12,2	21,1	6,8
		80 ans ou +	83,1	0,0	6,5	9,1	1,3
		Total 60 ans ou +	64,0	0,0	11,5	17,1	7,4
		Femmes					
		60-69 ans	31,0	0,0	25,1	39,7	4,2
		70-79 ans	18,8	0,0	22,8	53,0	5,4
		80 ans ou +	27,5	0,0	23,7	43,8	4,9
		Total 60 ans ou +	27,2	0,0	24,0	44,1	4,8

Note : (1) Conjoint ou compagnon /compagne.

Note : (1) Conjoint ou compagnon /compagne.

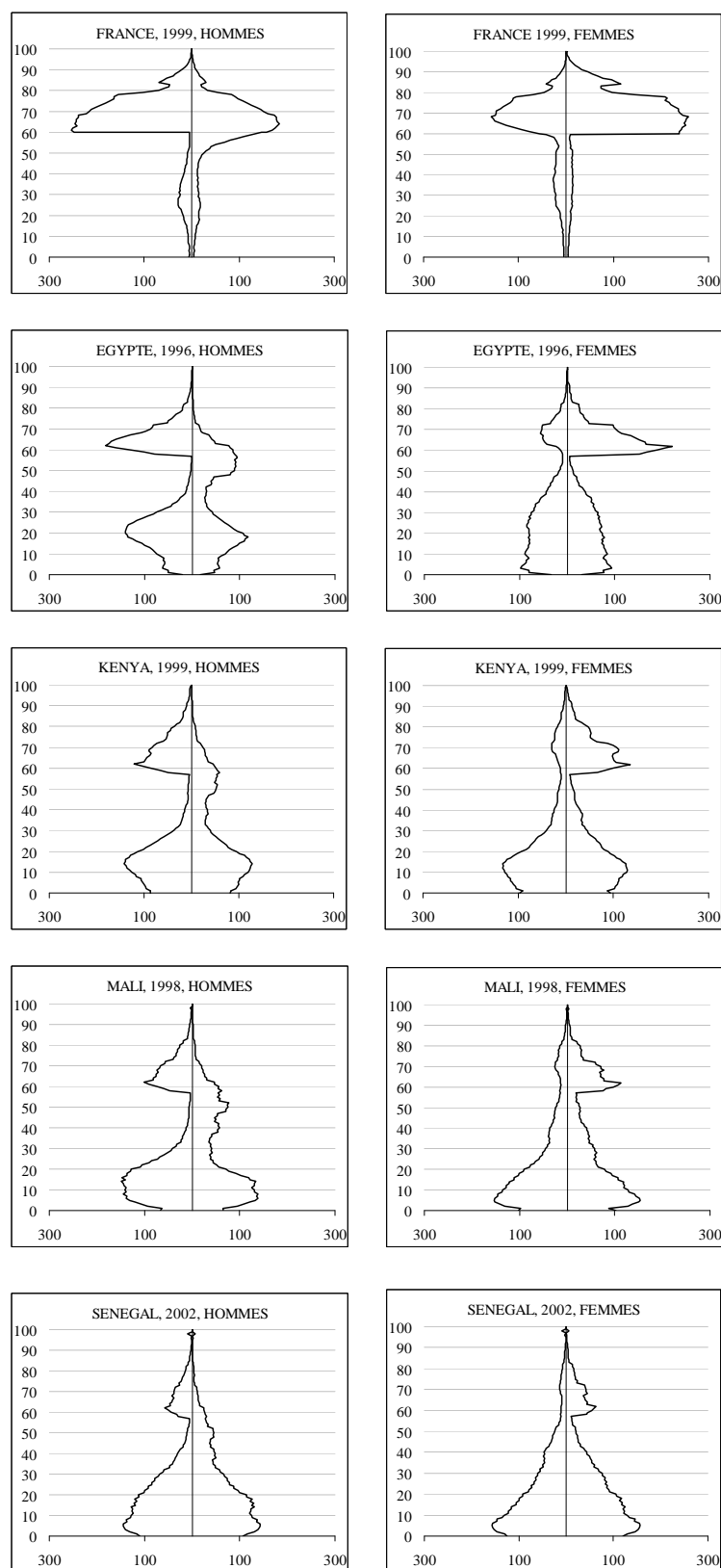
Source : base IPUMS.

En France, la dernière partie de la vie se vit entre soi, « les vieux hommes avec les vieilles femmes et réciproquement ». En Afrique, les vieux d'un sexe donné vivent encore assez peu avec les vieux du sexe opposé et davantage avec les représentants des autres groupes d'âges, la présence des plus jeunes étant inversement proportionnelle au degré de vieillissement général de la population.

La situation est appelée à évoluer dans les prochaines décennies.

La France, l'Egypte, le Kenya, le Mali et le Sénégal (l'Humanité dans son ensemble) sont appelés à vieillir, la première, vraisemblablement, un peu moins rapidement que les autres.

FIGURE 4. PYRAMIDES DES AGES COMPAREES DES POPULATIONS DES MENAGES COMPTANT DES HOMMES (pyramides de gauche) ET DES FEMMES (pyramides de droite) AGES DE 60 ANS OU PLUS (pour 10 000 personnes au total dans chaque population).



Source : base IPUMS.

S'il faut également espérer un décollage économique de l'Afrique (des pays du Sud, plus largement), celui-ci a toutes chances d'induire des effets identiques à ceux produits en France et dans les autres pays les plus développés : développement inégal des territoires, dispersion géographique des parentèles, exacerbation de la concurrence, affermissement de l'individualisme, ...

Quelques effets à l'origine de la décohabitation et de la montée de la solitude dans les pays « riches ».

Bibliographie :

- Le Bras H., « Évolution des liens de la famille au cours de l'existence. Une comparaison entre la France actuelle et la France du XVIII^{ème} », in *Les âges de la vie*, Actes du VII^{ème} Colloque national de démographie (Strasbourg, 5-7 mai 1982), Paris, INED/PUF, Travaux et Documents, Cahier n°96, 1982.
- Nations unies, *Perspectives de population mondiale. Révision 2008*, 2009.
- Base Integrated Public Use Microdata Series International (IPUMS international).

Limites des comparaisons internationales faites sur des variables harmonisées : Exemple de la variable «état matrimonial-Europe » tirée de la base IPUMS international.¹⁶

Khalid Eljim (INED/IEDUB)

La comparabilité, dans le temps et dans l'espace, des données collectées lors des recensements n'est pas toujours une tâche possible. Pour faciliter cet exercice, certaines bases de données de dimension internationale proposent des variables harmonisées. En utilisant les données de la base de données Integrated Public Use Microdata Series International (IPUMS-I), nous allons mettre l'accent sur certaines limites des comparaisons internationales faites sur ce type de variables. Cette recherche sera centrée sur la variable « état matrimonial-Europe », l'une des « variables harmonisées-Europe » créées spécifiquement par IPUMS-I pour les pays du vieux continent. La décomposition de cette variable va nous permettre de savoir pour chaque pays et pour chaque recensement les variables de base qui ont été intégrées. Cet exercice va nous permettre aussi d'évaluer la disponibilité des informations d'un recensement à l'autre et d'un pays à l'autre. Nous concluons en donnant certaines suggestions pour rendre ces variables harmonisées plus comparables dans le temps et dans l'espace.

I. Présentation de la base IPUMS international.

Le projet Integrated Public Use Microdata Series International (IPUMS-I) est le fruit d'une collaboration entre le « Minnesota Population Center » et les instituts nationaux de la statistique à travers le monde. Les objectifs de ce projet sont : la collecte, l'harmonisation et la diffusion de micro- données de recensements. A ce jour, la base compte 159 échantillons de recensements¹⁷ de 55 pays (Europe 15, Amérique 15, Asie 15 et Afrique 10). Cette base est mise à jour continuellement : de nouveaux échantillons et de nouveaux pays intègrent la base chaque année. En 2010, les données de 28 nouveaux recensements de 11 pays ont été mises à la dispositions des utilisateurs. En 2011, sept nouveaux autres pays (Allemagne, Irlande, Indonésie, Iran, Jamaïque, Nicaragua, Maroc) et de nouveaux recensements pour l'Egypte et le Cambodge vont être intégrés. L'objectif est d'arriver à fournir un total de 250 échantillons à la fin 2014.

¹⁶ Communication au 79ème colloque de l'ACFAS à l'Université de Sherbrooke « Vers la fin des recensements ? ». Université de Sherbrooke les 11 et 12 mai 2011.

¹⁷ Pour l'inde, les données disponibles sont celles des enquêtes emploi et non pas des recensements.

La qualité des données de la base IPUMS international.

Nous avons cherché à évaluer la qualité des données de la base IPUMS-I à travers l'exemple de sept pays européens, les premiers du continent à intégrer cette base, (France, Biélorussie, Espagne, , Grèce, Roumanie, Portugal et Hongrie)¹⁸. Pour l'ensemble de ces pays, les données provenant de 24 recensements¹⁹ ont été évaluées.

Pour ces pays, les données diffusées par IPUMS international proviennent des échantillons dont la taille varie de 1/10ème (Biélorussie, Grèce, Roumanie) à 1/24ème (France 1990), pour les autres échantillons, la taille est de 1/20ème.

Pour évaluer la qualité de ces données, nous avons fait une confrontation des résultats obtenus de l'exploitation de données de cette base avec les résultats issus de l'exploitation des données exhaustives publiées par les instituts nationaux de la statistique. La confrontation a porté sur les principales caractéristiques sociodémographiques (répartition par sexe, âge, état matrimonial, niveau d'étude, statut d'activité, répartition socioprofessionnelle), mais aussi sur la population immigrée et la répartition géographique de la population à différentes échelles. A l'exception de la France pour laquelle quelques remarques sont à signaler²⁰, pour les autres pays du groupe les résultats sont très satisfaisants.

Quelles sont les unités statistiques pour lesquelles les données sont disponibles dans IPUMS-I?

La base IPUMS international offre l'accès à des micro-données de recensements. Les personnes constituent alors l'unité statistique de base. Ceci dit, à l'exception des données de 1981 en Espagne, pour le groupe des sept pays, sujet de notre étude, comme pour la plus grande partie des autres pays, la reconstitution des ménages est possible puisque tous les individus qui vivent dans un même ménage ont un identifiant commun et que le statut de chaque personne dans le ménage est renseigné par la variable « lien avec le chef du ménage ». Cette reconstitution permet de mener des études à l'échelle du ménage mais aussi d'attacher les caractéristiques du ménage aux individus qui le constituent.

¹⁸ La France est la première à intégrer la base en 2002, suivie de la Biélorussie, l'Espagne, la Grèce et de la Roumanie en 2006 et puis la Hongrie en 2007.

¹⁹ Biélorussie 1999 ; Espagne 1981-1991-2001 ; France 1962-1968-1975-1982-1990-1999 ; Grèce 1971-1982-1991-2001 ; Hongrie 1970-1980-1990-2001 ; Portugal 1981-1991-2001 ; Roumanie 1977-1992-2002.

²⁰ Dans IPUMSI, pour les recensements 1982, 1990, 1999, les données de la France sont présentées comme des données qui couvrent l'ensemble du pays, en réalité ces données ne concernent que la métropole et pour 1982 même la Corse est exclue. En plus, la confrontation de différents fichiers, (fichier IPUMS, fichier Données harmonisées des recensements de la population 1968-2006 disponible sur le site de l'INSEE, fichier historique des recensements de 1962 à 1999 SAPHIR) débouche parfois sur des résultats différents.

Quelles sont les données qu'on peut trouver dans la base IPUMS-I ?

Les données disponibles dépendent à la fois des données collectées lors des recensements (les informations demandées dans les questionnaires varient d'un pays à l'autre), mais aussi des données transmises par les instituts nationaux de la statistique. Pour les personnes, ces données sont réparties en 11 catégories²¹ et pour les ménages en 9 catégories²².

Pour certains pays, le manque de certaines informations est total, pour d'autres, c'est la continuité de l'information dans les échantillons proposés qui fait défaut. Ainsi par exemple, pour certains pays (la Hongrie et le Portugal), la variable « année de naissance », variable nécessaire pour mener des études par génération, n'est renseignée dans aucun de leurs échantillons, alors que pour d'autres (la France par exemple), l'absence de cette information ne concerne que l'échantillon de 1999²³. Ce cas de figure concerne d'autres variables comme par exemple « le pays de naissance », nécessaire à l'étude du phénomène des migrations internationales. Pour la France et la Hongrie, cette variable n'est pas disponible alors que pour la Portugal et la Roumanie, elle est renseignée dans tous leurs échantillons. Des disparités existent aussi en ce qui concerne le découpage géographique pour lequel les données sont disponibles. Pour certains pays ces données ne concernent qu'un découpage agrégé : (la région pour la France et le type de localité pour la Hongrie), pour d'autres, le découpage proposé est plus détaillé (la municipalité, cas de l'Espagne et de la Grèce ²⁴).

Concernant les données sur les phénomènes démographiques, notamment la fécondité, à l'exception de la Biélorussie pour laquelle un certain nombre de variables (nombre d'enfants nés vivant, enfants survivants, nombre d'enfants désirés, nombre d'enfants dans le ménage, etc.) sont disponibles, pour les autres pays, ce type de données est pratiquement inexistant. Pour les pays comme la France cela s'explique par le fait que ces informations ne sont pas collectées dans les recensements, pour d'autres comme le Portugal, le peu d'informations collectées n'a pas été transmis à IPUMS international.

²¹ 1 données d'ordre technique, 2 structure du ménage, 3 données démographiques, 4 fécondité et mortalité, 5 ethnicité et langues, 6 lieu de naissance et statut de la nationalité, 7 éducation, 8 activité, 9 revenu ; 10 migration, 11 handicap.

²² 1 données d'ordre technique, 2 type de population, 3 découpage géographique, 4 statut d'occupation 5 raccordement aux réseaux de services de base, 6 équipements, 7 caractéristiques du logement, 8 autres, 9 composition du ménage.

²³ Il faut signaler que pour tous les pays de notre groupe, l'âge au recensement est renseigné ce qui peut constituer une solution approximative pour déduire l'année de naissance. Cela dit, pour d'autres pays, seul le groupe d'âge est disponible.

²⁴ Pour ces deux pays, les données d'IPUMS permettent de faire des recherches à l'échelle des municipalités de 20.000 habitants ou plus, les municipalités de petite taille sont agrégées.

II. Les comparaisons internationales : état matrimonial-Europe, une variable harmonisée ?

Les variables sociodémographiques sont des caractères liés à la population, à sa structure et de manière générale à l'environnement dans lequel elle évolue. Cet aspect « contextuel » rend les analyses comparatives dans le temps et dans l'espace une tâche difficile.

Parmi les principaux atouts de la base IPUMS international, la mise à la disposition des utilisateurs d'un nombre très important de variables liées soit aux individus soit aux ménages dans lesquels ils font partie. Cette démarche est d'autant plus appréciable que pas moins de 580 variables disponibles (400 attachées aux personnes et 183 liées aux ménages) sont des variables harmonisées.

Avec 41 échantillons, les recensements européens constituent un quart de l'ensemble des recensements disponibles à ce jour dans la base. Pour ces pays, IPUMS international a créé un certain nombre de variables harmonisées propres. Ces variables qu'on trouve dans la base sous forme de « nom de la variable- Europe » sont censées être les plus adéquates pour faire des analyses comparatives entre les différents pays européens.

Comme il est indiqué plus haut, dans ce travail nous avons choisi d'analyser la comparabilité de la variable « état matrimonial-Europe. Dans cette variable, on distingue les modalités: Célibataire, Marié (e), Veuf (ve), Divorcé (e), auxquelles s'ajoutent les modalités « Inconnu » et « n'est pas concernée ». Dans ces deux dernières catégories, la première concerne les personnes pour lesquelles l'information n'a pas pu être collectée et la deuxième distingue la population qui n'est pas concernée par telle ou telle question (ici l'état matrimonial).

Pour évaluer le degré de la comparabilité de cette variable nous avons choisi de continuer à travailler sur les données des sept pays cités plus haut. A l'exception de la Biélorussie pour laquelle on ne dispose que d'un seul recensement, celui de 1999, pour les autres pays, des séries d'au moins trois recensements sont disponibles, ce qui nous permet de faire des comparaisons aussi bien dans le temps que dans l'espace.

La variable « état matrimonial-Europe » EMARST a été créée à partir des données détaillées transmises par les pays. Avant de chercher à savoir, pour chacun des pays, « le contenu » de cette variable, nous allons d'abord essayer de comprendre comment les questions sur la situation matrimoniale ont été formulées dans les 24 recensements étudiés.

Formulation de la question sur l'état matrimonial : disparités dans le temps et dans l'espace.

L'analyse des questionnaires²⁵ utilisés dans la collecte des données dans notre groupe de pays révèle que le traitement de la question liée au statut matrimonial peut varier d'un pays à l'autre mais aussi d'un recensement à l'autre. Le critère de la « légalité » du statut du mariage reste le principal différenciateur. Alors que certains pays se limitent au statut légal d'autres intègrent la « situation de fait ».

Au Portugal, sont pris en compte aussi bien le statut légal que la situation de fait. Bien qu'au recensement de 1981 dans la catégorie « marié » aucune précision n'a été apportée, aux recensements de 1991 et 2001, on distingue clairement entre le mariage légal et le mariage de fait.

En Hongrie et en Roumanie, dans les recensements effectués jusqu'aux années 1990, sans aucune précision concernant le statut, la distinction est faite seulement entre les quatre catégories classiques (célibataire, marié, divorcé et veuf). Au recensement de 2001, en Hongrie, on distingue les personnes séparées, « mariées ne vivant pas ensemble », alors qu'en Roumanie en 2002, la question sur le statut matrimonial comprend une première partie pour le statut légal et une deuxième pour le statut de fait. De même en Biélorussie au recensement de 1999, en plus du statut légal, la situation de fait est prise en considération et la seule restriction concerne l'âge : les personnes concernées par la question sur l'état matrimonial devaient être âgées de 15 ou plus.

En ce qui concerne l'Espagne et la Grèce, dans tous leurs recensements il est bien précisé qu'il s'agit du statut légal. En France, bien que l'accent a été mis sur la situation au moment du recensement, jusqu'au recensement de 1982, aucune instruction n'a été donnée en ce qui concerne le statut du mariage. À partir du recensement de 1990, il est précisé que les personnes doivent indiquer leur statut légal et non pas « la situation de fait ».

Il faut signaler que les spécificités de chaque pays font que même quand il s'agit du statut légal, les critères ne sont pas les mêmes. Ainsi par exemple, en Grèce le mariage religieux est considéré comme légal alors qu'en France, il ne l'est pas.

La variable « état matrimonial –Europe » EMARST est-elle la plus appropriée pour faire des comparaisons entre les pays européens ?

En ce qui concerne le statut matrimonial, plusieurs variables sont disponibles dans la base IPUMS international. En plus de la variable « état matrimonial-Europe » (EMARST), on trouve la variable « état matrimonial » (MARST), « état matrimonial-détaillé » (MARSTD) et

²⁵ IPUMS international met à la disposition des utilisateurs la documentation et les questionnaires utilisés dans la collecte des données.

la variable « union consensuelle » (Consens). En utilisant ces variables, nous allons essayer de comprendre comment ont été agrégées les données détaillées pour obtenir la variable EMARST.

Le tableau 1 ci-dessous donne la répartition, selon la variable « état matrimonial-Europe » de la population de 15 ans ou plus dans les sept pays européens à des dates très proches.

La lecture de ce tableau révèle des résultats différents d'un pays à l'autre. En 1999, plus d'un tiers des français âgés de 15 ou plus sont célibataires contre moins d'un biélorussien sur cinq. De même, en 2001, près de deux portugais sur trois âgés de 15 ans ou plus étaient mariés contre un peu plus d'un hongrois sur deux.

Ces disparités s'expliquent-elles seulement par un comportement différentiel qu'ont les populations de ces pays vis à vis de la constitution des couples ?

Tableau 1 La répartition selon l'état matrimonial de la population de 15 ans et plus dans les sept pays européens, exploitation de la variable EMARST.

EMARST	Portugal 2001	Biélorussie 1999	Grèce 2001	Roumanie 2002	Espagne 2001	France 1999	Hongrie 2001
Jamais marié	25,5%	19,4%	27,9%	25,7%	33,8%	34,0%	27%
Marié	63,5%	61,4%	60,7%	59,0%	54,8%	51,5%	51%
veuf	7,8%	11,1%	8,2%	10,7%	7,6%	8,1%	12%
Divorcé	3,2%	8,0%	3,2%	4,6%	3,3%	6,3%	10%
N'est pas concerné					0,5%		

Le premier point sur lequel il faut mettre l'accent concerne les populations comparées dans ce tableau. Sur ce point, des limites sont à relever. Dans certains cas, la Grèce et la Roumanie, les instituts nationaux n'ont transmis à IPUMS-I que les données concernant la population des ménages ordinaires. De ce fait, on ne dispose d'aucune information, notamment l'état matrimonial, sur les autres catégories de la population dont les caractéristiques sont relativement spécifiques. Dans d'autres cas, même si les données concernant l'ensemble de la population ont été transmises, la limite remonte à l'étape de la collecte des données. Ainsi dans le recensement de l'Espagne de 2001, seules les personnes résidant dans un ménage ordinaire ont été questionnées sur leur état matrimonial. Pour les autres personnes vivant en institution et dans d'autres logements collectifs (0,5%) l'état matrimonial n'a pas été renseigné. Pour le reste des pays du groupe (Portugal, Biélorussie, France et Hongrie), dans le tableau ci-dessus, la variable EMARST intègre tous les types de ménage.

Le deuxième point concerne ce qui se cache derrière les modalités de la variable EMARST. Dans ce cadre nous allons nous intéresser au « contenu » de deux catégories « marié » et « divorcé » créées par l'intégration des données détaillées.

La décomposition du groupe « marié » de la variable EMARST.

Comme l'a montré l'analyse des questionnaires faite plus haut, en France, seuls les mariages civils sont pris en compte, de ce fait dans le groupe « Marié » de la variable EMARST, il ne peut y avoir que les personnes mariées juridiquement, les personnes vivant en situation de mariage de fait, sans aucun enregistrement, sont écartées²⁶.

En revanche, pour le Portugal et pour la Biélorussie, dans le groupe « Marié » de la variable EMARST, on trouve à la fois les personnes mariées légalement et les personnes qui se déclarent mariées mais sans aucun enregistrement. Ainsi pour le Portugal, au recensement de 1991, 4% des personnes qui figurent dans la catégorie des mariés de la variable EMARST sont mariées de fait et en 2001, cette proportion s'élève à 7%. En Biélorussie, cette catégorie représente plus de 5% en 1999.

Tableau 2 Croisement de la variable «état matrimonial-Europe » (EMARST) et de la variable « état matrimonial-détaillé » : Portugal 2001 et Biélorussie 1999.

	EMARST (Marital status, Europe)					
	Portugal 2001			Biélorussie 1999		
MARSTD	Célibataire	Marié (e)	Veuf (ve)	Célibataire	Marié	Veuf (ve)
Célibataire	100%			100%	0%	
Mariage légal		93%			95%	
Mariage de facto		7%			5%	
Veuf (ve)			100%			100%
Total général	100%	100%	100%	100%	100%	100%

L'utilisation d'une troisième variable : « consens²⁷ » qui renseigne sur les unions consensuelles fait apparaître d'autres disparités. Cette variable n'est pas toujours disponible. Elle est renseignée dans les échantillons du Portugal (1991, 2001), de Biélorussie (1999), d'Espagne(2001), de Hongrie (2001) et de Roumanie (2002).

Pour l'Espagne et pour la Hongrie, les personnes vivant dans une union consensuelle ne sont pas intégrées dans la modalité « Marié » de la variable EMARST. Ils se trouvent ainsi dans la même situation que la France et la Grèce où les unions consensuelles ne sont pas prises en considération. En revanche, au Portugal et en Biélorussie, tous les individus vivant dans une union libre figurent dans la catégorie « Marié » de la variable EMARST.

En Roumanie, la classification est encore plus floue. Les personnes vivant dans une union libre sont réparties sur l'ensemble des modalités de la variable EMARST (tableau 3).

²⁶ En France dans les recensements de 1990 et 1999, dans le bulletin individuel question 4, il est écrit : ÉTAT MATRIMONIAL LÉGAL avec les modalités 1 célibataire, 2 marié(e), 3 veuf (ve), 4 divorcé (e). en précisant qu'une personne vivant en union libre cochera la case correspondant à sa situation juridique présente : si, par exemple, elle est célibataire, elle cochera la 1re case (célibataire). Une personne en instance de divorce, ou séparée de son conjoint légitime, cochera la 2e case (marié).

²⁷ La variable Consens indique si le répondant est dans une union consensuelle.

Ces disparités montrent bien l'hétérogénéité de situations intégrées dans la modalité « marié » de la variable « harmonisée » EMARST. Mais si l'intégration, dans telle ou telle catégorie, des personnes qui vivent en couple pose problème, le classement de celles qui se désengagent de la vie conjugale n'en pose pas moins.

Tableau 3 : Croisement de la variable « Consens » et de la variable «état matrimonial-Europe » (EMARST).

	CONSENS	(état matrimonial -Europe) EMARST			
	La personne est en union consensuelle ?	Jamais marié	Marié	veuf	Divorcé
Espagne 2001	Oui, en union consensuelle	743420		57300	227900
	Non, mariée		17992280		
	N'est pas concernée	11018220	1109120	2593320	925280
	Total général	11761640	19101400	2650620	1153180
Hongrie 2001	Oui, en union consensuelle	330760		52000	228440
	Non, mariée		4317140		
	N'est pas concernée	1987440		942180	654820
	Total général	2318200	4317140	994180	883260
Portugal 2001	Oui, en union consensuelle		382400		
	Non, mariée		5116080		
	N'est pas concernée	2174320		646040	269860
	Total général	2174320	5498480	646040	269860
Biélorussie 1999	Oui, en union consensuelle		261120		
	Non, mariée		4622680		
	N'est pas concernée	1545170		883790	638370
	Total général	1545170	4883800	883790	638370
Roumanie 2002	Oui, en union consensuelle	612610	11480	59010	148980
	Non, mariée		10364820		
	N'est pas concernée	7712310		1818170	652290
	Total général	8324920	10376300	1877180	801270

La décomposition de la modalité « Divorcé » de la variable EMARST.

Comment sont traitées les personnes séparées dans les différents recensements dans le sept pays européens ?

En France, c'est à partir du recensement de 1990 que des instructions concernant le cas des personnes séparées ont été données. Ainsi, comme il est précisé dans le questionnaire, une personne en instance de divorce, ou séparée de son conjoint légitime est considérée comme mariée. Cela veut dire que dans la variable EMARST, les séparées sont obligatoirement classées dans la catégorie des mariées. C'est le même cas de figure en Roumanie (1977, 1992 et 2002), puisque aucune distinction n'est faite entre les personnes séparées et les mariées. Qu'en est-il pour les autres pays pour lesquels dans les questionnaires, les personnes séparées sont considérées à part ? Sont-elles classées dans la catégorie « marié » de la variable EMARST comme c'est le cas par défaut pour les autres pays ou dans la catégorie

« divorcé » ? Ces questions se posent pour le Portugal (1981, 1991 et 2001), la Biélorussie, (1999), l'Espagne (1991 et 2001) et la Hongrie (2001).

Pour répondre à ces interrogations nous avons décomposé la modalité « divorcé » de la variable « état matrimonial-Europe » (tableau 4).

Tableau 4 : Décomposition de la modalité « Divorcé » de la variable « état matrimonial – Europe »

	Divorcé (état matrimonial –Europe(EMARST)						
MARSTD	Roumanie 2002	France 1999	Grèce 2001	Portugal 2001	Biélorussie 1999	Hongrie 2001	Espagne 2001
Séparé	0%	0%	21%	27%	10%	14%	62%
Divorcé	100%	100%	79%	73%	90%	86%	38%

Ce tableau montre que contrairement à la France et à la Roumanie où les personnes séparées sont classées avec les mariées, pour les autres pays, elles figurent avec les divorcées. En Espagne par exemple près de deux tiers des personnes divorcées selon la variable « état matrimonial –Europe » ne sont en réalité que des séparées. Autrement dit, on peut dire que par ce traitement différentiel des « séparées », la variable EMARST surestime la proportion des divorcées dans certains pays. Ce problème est posé aussi lorsqu'on veut faire des comparaisons dans le temps. Ainsi, en Grèce au recensement de 1991, il est précisé dans le questionnaire que les personnes qui sont dans une situation de séparation sans que le divorce soit prononcé, doivent cocher la case « marié », de ce fait dans le variable EMARST, en 1991, les séparées sont classées par défaut parmi les mariées alors qu'en 2001, comme le montre le tableau ci-dessus, elles représentent plus de 20% des divorcées. Selon la variable EMARST, en Grèce la proportion des divorcées est passée de 1,6% en 1991 à 3,2% en 2001, soit une augmentation de 100%. En réalité, si on respecte la même classification entre les deux dates, en 2001, la proportion des divorcées ne serait que de 2,5%. En ce qui concerne le cas du Portugal, les séparées ont été toujours classées dans la catégorie « divorcé » de la variable « EMARST ». Leur poids dans ce groupe est passé de 52% en 1981 à 55% en 1991 avant de baisser, comme le montre le tableau ci-dessus, à 27% en 2001.

Comme pour la catégorie « marié », l'analyse montre que le classement des personnes séparées est variable dans le temps et dans l'espace. Partant du fait que pour un groupe de pays, les données disponibles intègrent, dès l'étape de la collecte, les séparées dans le groupe « marié », pour servir à des recherche comparatives concluantes, la variable « état matrimonial Europe » aurait dû généraliser ce classement pour l'ensemble des pays. Il s'agit ainsi de trouver le dénominateur commun pour tous les pays et ce dénominateur est déterminé par le degré d'agrégation des données de base.

Vue d'ensemble

A travers l'exemple de la variable « état matrimonial-Europe », l'une des « variables harmonisées » créées par la base Integrated Public Use Microdata Series International (IPUMS-I) pour les pays européens, nous avons essayé de souligner certaines limites des analyses comparatives faites sur ce genre de variables. Le premier point concerne avant tout les populations comparées. L'existence d'une variable harmonisée spécifique pour un groupe de pays ne signifie pas automatiquement que les populations couvertes par cette variable sont les mêmes. L'utilisateur de données doit faire attention parce que selon les pays mais aussi selon les recensements, des critères (âge, type de ménage, etc.) peuvent exclure une partie de la population, spécifique par ses caractéristiques. Dans notre exemple nous avons vu que pour certains pays seule la population des ménages ordinaires est couverte par la variable EMARST, alors que pour d'autres, c'est l'ensemble de la population qui est concernée.

L'autre limite concerne le contenu de chaque modalité de la variable EMARS. Dans les deux catégories « Marié » et « Divorcé » le contenu peut varier d'un pays à l'autre mais aussi d'un recensement à l'autre. Ainsi, par exemple en ce qui concerne le classement des personnes séparées, l'analyse nous a montré que l'utilisation de la variable EMARST pour faire des comparaisons sur la situation conjugale en Europe conduit à surestimer le poids des divorcés dans certains pays où les personnes séparées sont intégrées avec les divorcées alors que pour d'autres elles sont considérées à la base comme mariées.

Les analyses menées sur d'autres variables de la même famille, notamment la variable « niveau d'étude-Europe » qui donne une « catégorisation harmonisée » des niveaux d'étude dans les pays européens, confirment ces limites. Que ce soit au niveau des populations comparées ou du contenu des catégories distinguées par cette variable, des disparités existent aussi bien d'un recensement à l'autre que d'un pays à l'autre.

Bibliographie

Albert Esteve and Matthew Sobek 2002. Challenges and Methods of International Census Harmonization Minnesota Population Center
Jürgen H.P. Hoffmeyer-Zlotnik, 2008. Harmonization of demographic and socio-economic variables in cross-national survey research. Bulletin de méthodologie sociologique N° 98, P4.
Sardon J-P. 1991, Mariage et divorce en Europe de l'Est. Population, 46e année, N°3, pp. 547-597.

Béatrice Valdes (IEDUB / INED)

INTRODUCTION :

Au regard des profondes mutations sociodémographiques qu'a connu l'Europe depuis quelques décennies, certains auteurs ont évoqué une « seconde transition démographique en Europe » (Van de Kaa, 1987 ; Lesthaeghe, 1991). La combinaison de différentes évolutions démographiques - notamment l'augmentation de l'espérance de vie, la baisse de la fécondité, la hausse de la recomposition familiale et de la monoparentalité, le retard de la décohabitation ou le recul de l'âge au mariage (Algava 2002 ; Desplanques et Saboulin 1986 ; Bozon et Villeneuve-Gokalp 1995 ; Prioux 2003), qui caractérisent l'entrée des individus dans la vie adulte - a eu pour conséquence un vieillissement de la population. Or, avec l'arrivée aux âges élevés des populations nées pendant le baby-boom, et avec l'amélioration de l'espérance de vie, ce vieillissement va s'accélérer. Dans un tel contexte, la question des solidarités familiales joue un rôle central. Le vieillissement de la population peut avoir des conséquences directes sur les politiques publiques car il risque d'affecter la pérennité des financements des systèmes de sécurité sociale, et notamment la continuité des régimes de retraite. De fait, les transferts financiers alloués aux personnes âgées sous forme de retraite par les systèmes de sécurité sociale leur permettent de vivre de façon indépendante. La solidarité intergénérationnelle concerne essentiellement les adultes âgés de 45 à 64 ans car ils sont doublement sollicités par l'entraide familiale : ils doivent aider leurs enfants, des jeunes adultes pas encore autonomes, et soutenir leurs parents âgés, souvent en début de dépendance. Jusqu'ici le développement des systèmes de sécurité sociale au profit des personnes âgées avait permis de libérer les membres de cette génération pivot du soutien financier aux personnes âgées, mais ces systèmes de sécurité sociale risquent de ne plus être capables de subvenir aux besoins croissants d'une population vieillissante, avec une proportion de personnes dépendantes en recrudescence. Dès lors, les questions des relations d'entraide familiale et de l'équilibre entre les générations, au regard de l'accroissement prévisible du nombre de personnes âgées, sont essentielles. Ainsi, la prise en charge par les solidarités familiales des besoins des personnes âgées en perte d'autonomie (Bonvalet et Ogg, 2009 ; Weber, 2007 ; Millar et Warman, 1996), et la prise en charge de plus en plus tardive des jeunes adultes en voie d'autonomisation (Van de Velde, 2007 ; Galland, 20004), sont désormais centrales.

L'analyse des modes de cohabitation des personnes âgées et des jeunes adultes, peut refléter à la fois la dépendance, le manque d'autonomie, et les besoins en termes de solidarités familiales. Cette analyse des modes de cohabitation repose sur la notion de ménage²⁹. Cette notion est non seulement pratique et adaptée car elle permet de produire des statistiques, mais elle a aussi un sens d'un point de vue économique et social. Le manque de continuité dans le temps et dans l'espace de cette notion pose problème, et

²⁸ Communication au 79ème colloque de l'ACFAS à l'Université de Sherbrooke « Vers la fin des recensements ? ». Université de Sherbrooke les 11 et 12 mai 2011.

²⁹ La définition du ménage résulte de la combinaison (différente selon les années et selon les pays) de trois critères principaux :

- la cohabitation dans un même logement,
- le lien de parenté,
- avoir des dépenses communes.

empêche souvent les comparaisons spatiales et temporelles. Mais l'obstacle principal auquel sont confrontés les chercheurs est la complexité dans l'obtention de données permettant d'effectuer ces comparaisons internationales. Jusqu'à présent, seule la mise place d'enquêtes ponctuelles permettait de surmonter cet obstacle. Par exemple, l'enquête SHARE³⁰ (GAYMU, FESTY, POULAIN et BEETS, 2008), ou l'enquête OASIS³¹ (LOWENSTEIN et al., 2003) qui avait pour objectif de déterminer « les liens entre les variables personnelles, sanitaires et familiales, et diverses dimensions de la solidarité familiale ». C'est pour pallier à ses difficultés, que le centre de population de Minnesota et le centre d'études démographiques de Barcelone, se sont alliés pour mettre en place, grâce à la collaboration des différents instituts nationaux de statistiques, la base d'échantillons de microdonnées de recensement IECM³² (Integrated European Census Microdata). Grâce aux instituts de statistique de 18 pays européens, la base européenne intégrée de micro-données de recensement contient des échantillons de micro-données anonymisées d'environ 50 recensements. L'objectif de cette base de données est de fournir des données disponibles à tous les chercheurs afin de faciliter les comparaisons européennes dans le temps et dans l'espace.

Nous allons utiliser les données de la base IECM pour étudier la prévalence de la co-résidence intergénérationnelle des adultes dans les régions françaises et espagnoles. Cette recherche spécifique³³ a pour but de vérifier s'il existe une hétérogénéité spatiale des formes familiales, en analysant les modes de cohabitation des jeunes adultes et des personnes âgées. Cette étude sera menée dans un premier temps à partir des échantillons de microdonnées de recensement fournis par IECM, en comparant les régions françaises et les communautés autonomes espagnoles. Cette comparaison constituera ainsi un test de la valeur opérationnelle de la base IECM. En effet, la base de données IECM fournit des échantillons de recensement qui permettent, *a priori*, ce genre d'étude car les données sont fournies au niveau des individus, des ménages et au niveau régional. Il s'agira dans un second temps, de confronter les résultats concernant cette hétérogénéité des formes familiales issus de la base IECM, à ceux obtenus à partir des données cantonales de 2006, disponibles sur le site Internet de l'INSEE.

30 Depuis 2004, l'enquête "Survey of Health, Ageing and Retirement in Europe" interroge à travers toute l'Europe un échantillon de ménages dont au moins un membre est âgé de 50 ans et plus. Ces ménages sont réinterrogés tous les deux ans en panel. La vague 4 (2010-2011), actuellement sur le terrain est réalisée dans 20 pays européens. <http://www.irdes.fr/EspaceRecherche/Enquetes/SHARE/index.html>

31 L'enquête « Old Age and autonomy : The Role of Service Systems and Intergenerational Solidarity » a été menée entre 2000 et 2003 dans 5 pays : Norvège, Angleterre, Allemagne, Espagne et Israël.

32 La base de données IECM constitue le volet européen de la base IPUMS. IPUMS-international est un projet qui vise à collecter, harmoniser et diffuser des échantillons de microdonnées de recensement anonymisées de tous les pays du monde, pour qu'elles soient utilisables par les chercheurs. L'objectif d'IPUMS est de permettre d'effectuer des comparaisons entre les pays à partir de microdonnées, grâce à des variables harmonisées « integrated » (qui permettent la comparaison entre les pays), tout en disposant d'informations explicites sur les métadonnées et d'une documentation du recensement complète. Par ailleurs, IPUMS met également à disposition les données non harmonisées (variables brutes disponibles). Le principal avantage de la base de données IPUMS est que toutes les informations sont disponibles sur le site et que l'échantillon est suffisamment grand pour un niveau de significativité élevé.

33 Cette recherche spécifique est menée dans le cadre du projet ANR Census, qui consiste à évaluer la couverture et la qualité de la base de données IECM (Integrated European Census Microdata) par des mesures démographiques. Trois équipes de recherche travaillent conjointement sur l'évaluation de cette base, dans le cadre du projet Census : l'unité de Comparaisons internationales de l'INED, l'Observatoire Démographique Européen et l'Institut d'Etudes Démographiques de l'Université de Bordeaux 4.

- **L'analyse des différences spatiales dans les modes de cohabitation à partir des échantillons de recensement IECM**

En faisant des comparaisons internes au niveau des régions françaises et espagnoles, on cherche à déceler d'éventuels effets frontières dans les modes de cohabitation, tout en vérifiant si des spécificités nationales sont observables à partir des échantillons de microdonnées de recensement.

La comparabilité des données :

Dans ce contexte il est important de considérer les différences entre les deux pays concernant la méthodologie, les questionnaires, les définitions et concepts utilisés dans les recensements, car certaines différences peuvent avoir une influence considérable sur l'analyse, en particulier dans une perspective comparative (T. Eggerickx, F. Begeot, 1993 ; Lefranc, 1997). Voici un aperçu des principales questions qu'il convient de se poser afin de vérifier la comparabilité des données :

1) La question de la définition du ménage

Les critères utilisés pour la définition du ménage sont strictement identiques dans le recensement français de 1999 et dans le recensement espagnol de 2001³⁴, et font référence à la notion de ménage-logement c'est-à-dire au ménage formé de l'ensemble des occupants d'un même logement.

2) La question de la définition des membres du ménage (*de jure* ou *de facto*)

La définition utilisée pour identifier les membres du ménage diffère entre la France et l'Espagne pour ces deux recensements. Ainsi, la population recensée correspond à la population :

- « de facto » en Espagne en 2001 : toute personne est recensée à l'endroit où elle se trouve au moment du recensement.

- « de jure » en France en 1999 : les personnes recensées sont celles vivant habituellement dans le ménage, même si elles sont absentes pour une durée plus ou moins longue au moment de l'enquête.

Cette divergence dans la définition des membres du ménage introduit une discordance concernant la prise en compte de certaines catégories, notamment s'agissant des étudiants pensionnaires. L'utilisation de la définition « de jure » en France, implique que les étudiants sont plutôt recensés dans le ménage de leur famille, c'est-à-dire qu'ils sont réintégrés dans le ménage de leurs parents. Tandis qu'en Espagne, selon l'utilisation de la définition « de facto », les étudiants sont davantage recensés sur le lieu de leurs études. Par conséquent, on peut aboutir à une surreprésentation des jeunes en corésidence familiale résultant de la définition « de jure » en France, et une proportion plus faible de cette corésidence des jeunes selon la définition « de facto » en Espagne. En l'espèce, on ne peut pas quantifier l'impact de ces différences de définitions sur la comparabilité des données. On peut

³⁴ En 2001, la définition du ménage utilisée dans le recensement espagnol est basée uniquement sur le critère de la cohabitation, sans tenir compte de la condition de « partager des dépenses communes » à la différence du recensement précédent en 1991. Ce changement de définition rend la comparaison difficile tant dans le temps que dans l'espace, car il a une influence sur le nombre de ménages et sur leur taille.

néanmoins considérer que cette divergence n'empêche pas de conclure que la corésidence familiale des jeunes - que l'on va mettre en évidence dans la suite de ce travail - est effectivement supérieure en France, et ne découle pas uniquement de définitions différentes.

Cette discordance dans les définitions utilisées peut également avoir un impact sur la proportion de personnes âgées recensées en institution, notamment s'agissant de ceux qui ne résident pas à plein temps en maison de retraite. Ainsi, en France on peut obtenir une sousestimation du nombre de plus de 65 ans en institution car suivant la définition « de jure », ils peuvent être recensés dans le ménage privé auquel ils appartiennent et non en « collectif », tandis qu'en Espagne ils seront recensés dans l'institution. Néanmoins, cette divergence n'explique pas complètement la différence entre les deux pays, dans la fréquence de résidence en institution. Par conséquent, cette divergence de définitions ne perturbera pas nos conclusions.

3) La question de la définition du chef de ménage

Le chef de ménage est désigné de façon automatique aussi bien dans le recensement français de 1999, que dans le recensement espagnol de 2001.

- En Espagne en 2001, est considérée comme personne de référence la personne énumérée en premier lieu dans la feuille de recensement, le premier répondant dans le questionnaire. Cette définition de la personne de référence est donc *a priori* totalement arbitraire. Néanmoins, les questionnaires remis par l'Institut national de statistiques espagnol lors du recensement de 2001 étaient personnalisés, c'est-à-dire pré-remplis à partir des informations issues du *padrón municipal*³⁵ de façon à faire apparaître en premier dans chaque feuille de ménage, la personne « la plus adéquate ». Ainsi, on peut considérer que la personne choisie par l'administration lors des pré-remplissages des questionnaires correspond effectivement à la personne la plus appropriée.

- En France, depuis 1982 le chef de ménage est devenu « personne de référence du ménage ». Il est désigné par une procédure automatique qui assigne la personne de référence selon plusieurs critères : le sexe, l'âge et l'activité³⁶ (Courson 1982, De Saint Pol 2004). L'application de cette procédure automatique pourrait poser problème pour l'analyse de la corésidence familiale des plus de 65 ans si l'on cherchait à distinguer ceux qui habitent avec leurs parents et ceux qui habitent avec leurs enfants, mais elle n'a aucune influence sur notre étude, car dans notre typologie on ne fait pas cette distinction.

Ainsi, dans ce travail nous posons l'hypothèse qu'au final, le choix de la personne de référence du ménage via chacune de ces procédures, permet d'aboutir effectivement à la désignation du véritable chef du ménage dans ces deux recensements.

Les choix méthodologiques :

L'objectif est d'étudier la prévalence de la co-résidence intergénérationnelle des adultes dans les régions françaises et espagnoles, à partir des données de la base IECM. En faisant des comparaisons internes au niveau des régions dans ces deux pays, on cherche à déceler d'éventuels effets frontières dans la répartition des populations étudiées selon le mode de

³⁵ *Padrón municipal* : registre administratif de population où figurent les résidents de chaque commune.

³⁶ « Si un couple formé d'un homme et d'une femme est identifié, l'homme du couple est la personne de référence ; sinon la personne de référence est la personne active la plus âgée, ou si aucune des trois personnes considérées n'est active, la personne la plus âgée. »

cohabitation. Dans cette étude, on utilise les échantillons du recensement français de 1999 et du recensement espagnol de 2001, échantillons au 1/20° dans les deux cas, représentatifs des logements au niveau national³⁷. Les données de la base IECM sont disponibles au niveau « NUTS2 », qui correspond au niveau administratif des régions françaises et à celui des communautés autonomes espagnoles. Cependant, on va exclure de l'analyse les villes espagnoles de Ceuta et Melilla, ainsi que les DOM-TOM français, en raison de contextes culturels et économiques qui diffèrent de la métropole. Aussi, les résultats concernant les îles canaries ne seront pas présentés dans les cartes pour des raisons pratiques, de visibilité dans la cartographie.

On s'intéresse d'une part aux modes de cohabitation des jeunes adultes âgés de 20 à 30 ans qui quittent de plus en plus tardivement le foyer parental (Singly, 2000 ; Galland, 2000 ; Rougerie et Courtois, 1997), et d'autre part à ceux des personnes âgées de plus de 65 ans en début de dépendance.

Pour mener à bien cette étude, on a élaboré une typologie des ménages selon le mode de cohabitation en utilisant, entre autres, la variable du lien de parenté avec la personne de référence (voir tableau 1), afin de différencier la corésidence familiale, la vie en solitaire, la vie en couple seul, la vie en institution, et la cohabitation avec des non aparentés. La corésidence familiale peut être subdivisée en trois sous-modes de corésidence familiale : les couples avec enfants, les familles monoparentales, et la cohabitation multigénérationnelle.

Tableau 1 : Typologie des ménages selon le mode de cohabitation

Type de ménage	Caractéristiques
Couple seul	Ménage composé du chef de ménage et de son époux/se ou partenaire, sans enfants.
Non aparentés	Ménage comprenant au moins un individu non aparenté à aucun des membres du ménage.
Collectif	Personne qui vit dans un établissement collectif.
Une personne seule	Ménage composé d'un seul et unique membre.
Corésidence familiale	
▪ soit "couple avec enfant(s)"	Ménage composé d'un couple avec enfant(s).
▪ soit "un parent avec enfant(s)"	Ménage composé d'un unique parent avec enfant(s).
▪ soit "cohabitation multigénérationnelle"	Ménage composé de plus de deux générations (parents et/ou enfants et/ou petits-enfants...).

Cette typologie va nous permettre d'étudier la répartition des personnes âgées selon le mode de cohabitation en distinguant les ménages collectifs, c'est-à-dire les personnes placées en institution.

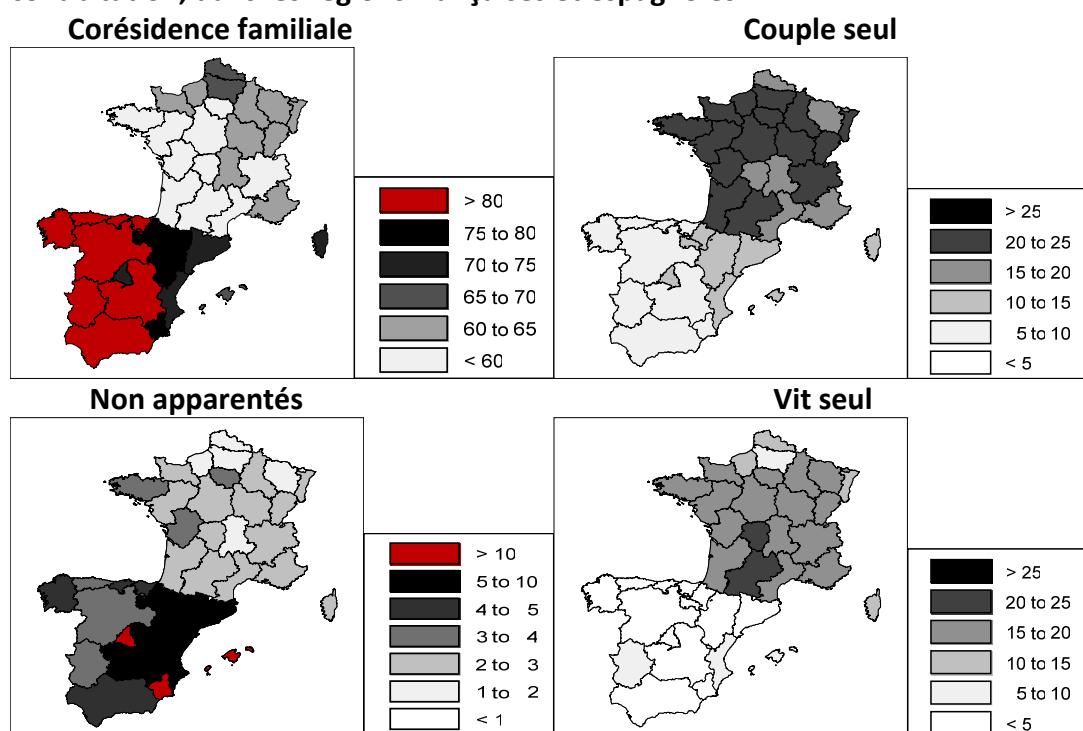
³⁷ Ces échantillons sont représentatifs des logements. En principe il n'y a pas plusieurs ménages par logement, on peut donc émettre l'hypothèse d'une bonne représentativité des ménages, avec seulement un biais négligeable de leur représentativité.

En revanche, on fait le choix de ne tenir compte que des ménages privés pour mener une analyse des modes de cohabitation des jeunes adultes³⁸. Par conséquent, la typologie des ménages utilisée sera légèrement différente en ce qui concerne les jeunes adultes, avec uniquement quatre catégories (en corésidence familiale, personne seule, en couple seul, et les non apparentés), sans la catégorie « collectif ».

L'analyse régionale de la cohabitation des jeunes adultes, âgés de 20 à 30 ans, à partir des échantillons de recensement

On distingue de fortes spécificités nationales en matière de cohabitation des jeunes adultes. En France les jeunes semblent vivre de façon plus indépendante - en couple ou seuls - tandis qu'en Espagne, les jeunes ne vivent quasiment pas de façon indépendante, et plus souvent avec des « non apparentés ». La corésidence familiale des jeunes adultes est très forte dans les deux pays (plus de 60 %) mais elle est nettement supérieure en Espagne (cartes 1 à 4). Au-delà de cette opposition entre ces deux pays, on remarque quelques particularités infranationales. En effet, la corésidence familiale est plus forte dans le nord de la France et en Corse, et plus faible dans le sud et l'ouest de l'hexagone. Aussi, cette corésidence est moindre dans les communautés autonomes du nord-est de l'Espagne.

Cartes 1 à 4 : Proportion (en %) des jeunes adultes de 20-30 ans selon le mode de cohabitation, dans les régions françaises et espagnoles



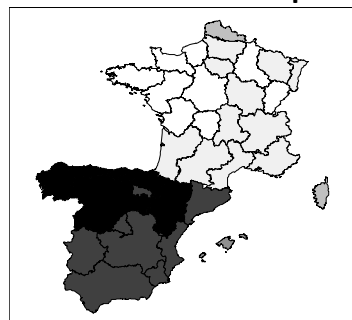
Il convient alors de distinguer les jeunes qui corésident toujours avec leur parents, c'est-à-dire qui n'ont pas encore décohabité, et ceux qui ont créé une nouvelle famille. Il apparaît

³⁸ En France, la proportion de jeunes adultes résidant en « collectif » varie de 3 à 5 % selon la région, tandis qu'en Espagne, cette part varie de 0,2 à 0,8 % dans les communautés autonomes de l'Espagne métropolitaine. Par conséquent, en décidant d'exclure les « collectifs » de l'analyse, on n'écarte qu'une fraction négligeable des jeunes adultes.

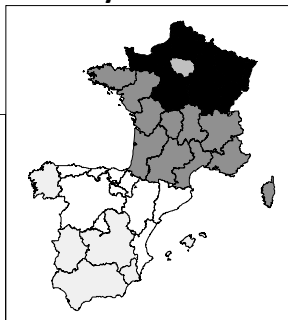
ainsi que les jeunes ne vivent quasiment pas de façon indépendante en Espagne, tandis qu'en France les jeunes adultes vivent de façon plus indépendante (cartes 5 et 6). Ces résultats confirment une décohabitation de plus en plus tardive des jeunes en Espagne (Ayllón, 2009 ; Vitali, 2010).

Cartes 5 et 6 : Proportion (en %) des jeunes adultes de 20-30 ans en corésidence familiale, dans les régions françaises et espagnoles

Cohabitant avec leur parents



Ayant créé une nouvelle famille

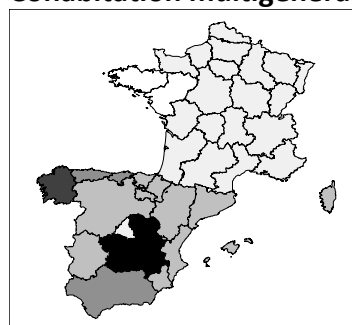


En fait, la corésidence familiale des jeunes adultes masque des modalités différentes selon les régions (cartes 7 à 9). Ainsi, si l'on affine notre typologie en ce qui concerne la corésidence familiale, on constate que :

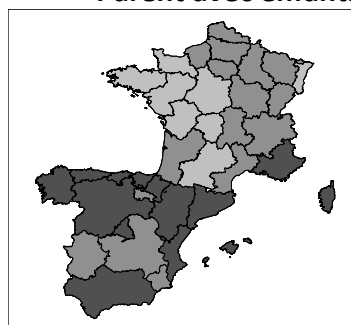
- la cohabitation multigénérationnelle est plus forte en Espagne, mais demeure rare en France. Ce mode de cohabitation correspond quasi-exclusivement à des jeunes habitant toujours avec leurs parents (entre 1 et moins de 4 % des jeunes en cohabitation multigénérationnelle, selon la région, ont créé une nouvelle famille).
- la cohabitation en « un parent avec enfant(s) » est supérieure en Espagne, et en PACA-Corse. Il s'agit quasi-exclusivement de jeunes adultes habitant encore avec un de leurs parents, car moins de 3 % des jeunes adultes habitent de façon indépendante avec leur enfant(s) dans les régions françaises et espagnoles.
- la cohabitation sous forme de « couple avec enfant(s) » est particulièrement importante en Espagne, tandis qu'en France elle concerne moins de jeunes dans le sud que dans le nord. Mais si l'on distingue les jeunes en couple avec enfant(s) qui habitent encore avec leurs parents, et ceux qui ont créé une nouvelle famille, on découvre que l'Espagne se caractérise par des jeunes adultes qui cohabitent toujours avec leurs parents, tandis qu'en France les jeunes ont plus souvent décohabité, surtout dans les régions du nord (cartes 10 et 11).

Cartes 7 à 11 : Proportion (en %) des jeunes adultes de 20-30 ans selon le mode de cohabitation, dans les régions françaises et espagnoles

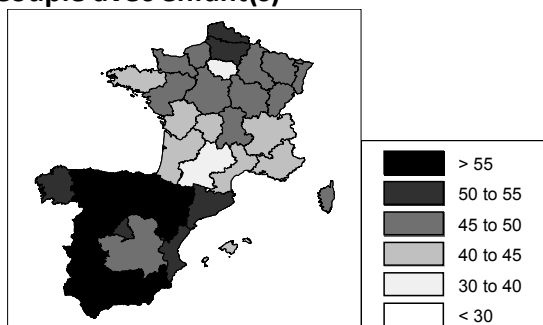
Cohabitation multigénérationnelle



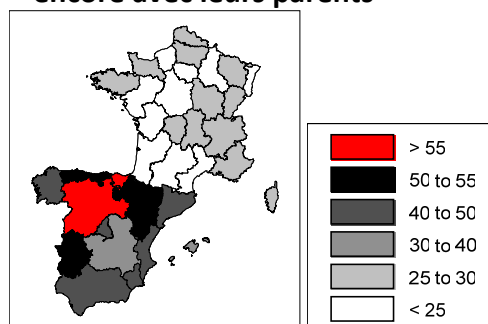
Parent avec enfants



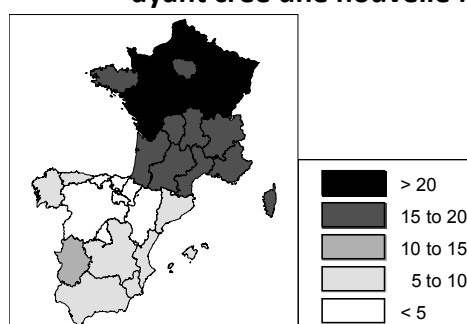
Couple avec enfant(s)



Couple avec enfant(s) - encore avec leurs parents



Couple avec enfant(s) - ayant créé une nouvelle famille



L'analyse régionale de la cohabitation des personnes âgées, de plus de 65 ans, à partir des échantillons de recensement

La répartition des personnes de plus de 65 ans selon le mode de cohabitation diffère entre la France et l'Espagne, mais aussi au sein de chaque pays (cartes 12 à 16). La corésidence familiale des personnes âgées est beaucoup plus forte en Espagne, notamment dans les communautés autonomes du nord et en Andalousie. En France, la proportion de plus de 65 ans cohabitant avec leur famille est nettement plus faible que ce observé en Espagne, mais on constate que la corésidence est plus fréquente dans les régions frontalières, et en Corse. Ainsi, on découvre un effet frontière en matière de corésidence familiale des personnes âgées.

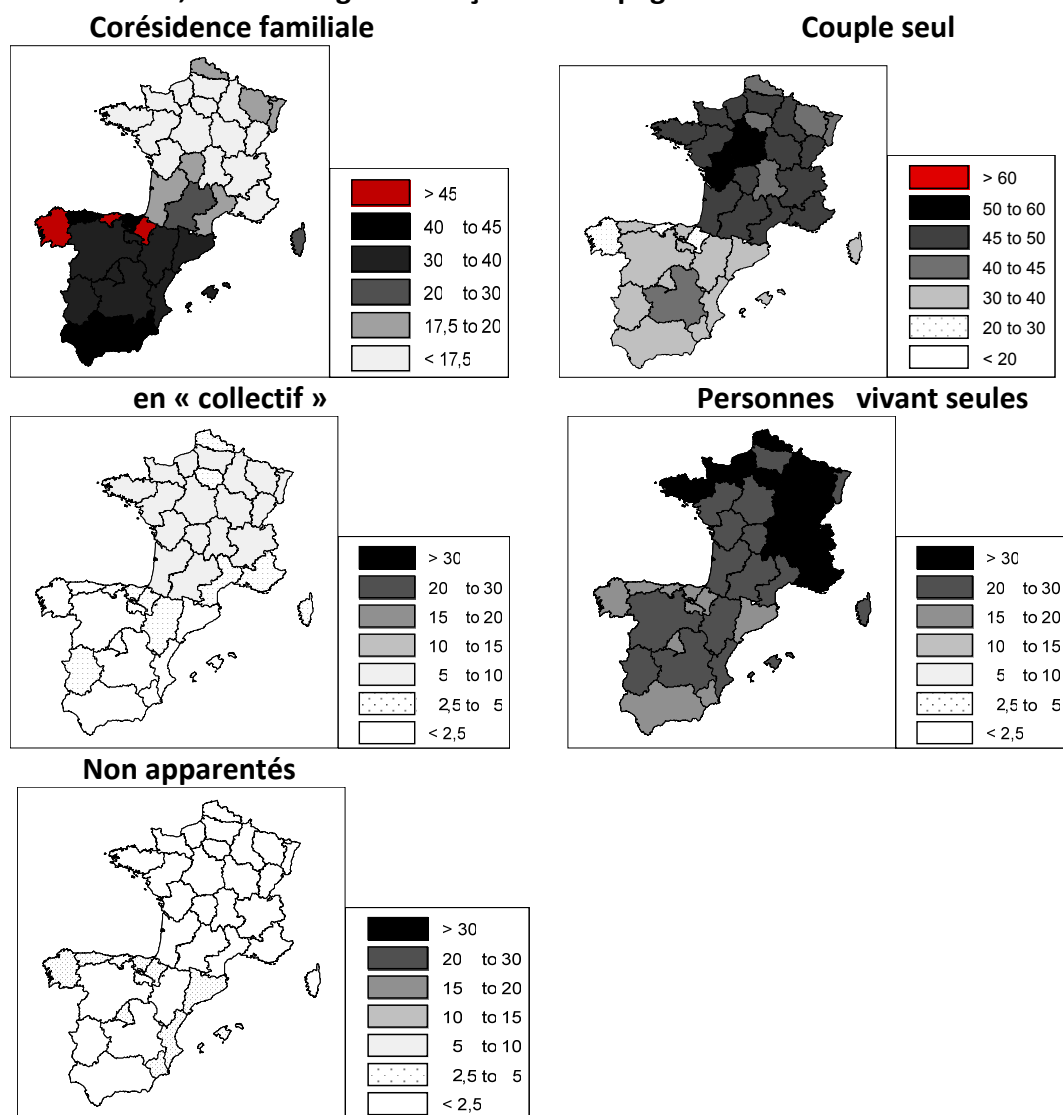
En contrepartie, la part des personnes de plus de 65 ans qui vivent en institution - ici appelé « collectif » - est quasiment nulle en Espagne, et la part des personnes de plus de 65 ans qui vivent seules y est très faible - notamment dans les communautés autonomes du nord de l'Espagne -, autour de 15 % en Espagne contre 30 % en France. Enfin, la proportion de personnes âgées vivant « en couple seul » est plus élevée partout en France à celle observée dans les communautés autonomes espagnoles. Certaines communautés autonomes du nord de l'Espagne - Galice, Cantabrie et Navarre - présentent une proportion de personnes âgées vivant en « couple seul » particulièrement faible.

La part des personnes de plus de 65 ans cohabitant avec des non apparentés est quasiment nulle dans toutes les régions françaises et espagnoles.

Ainsi, la répartition des personnes de plus de 65 ans en Espagne est représentative de celle observée dans les pays du sud de l'Europe, avec une cohabitation plus forte avec leurs enfants, et une moindre cohabitation en solitaire ou en institution. En effet, de nombreux auteurs ont évoqué que dans les pays d'Europe du Nord, les personnes âgées vivent plus

souvent seules ou en institution, alors que la cohabitation multigénérationnelle est plus répandue dans les pays du sud (Iacovou 2002 ; Tomassini et al. 2004 ; Gaymu, Festy, Poulain et Beets, 2008).

Cartes 12 à 16 : Proportion (en %) des personnes de plus de 65 ans selon le mode de cohabitation, dans les régions françaises et espagnoles

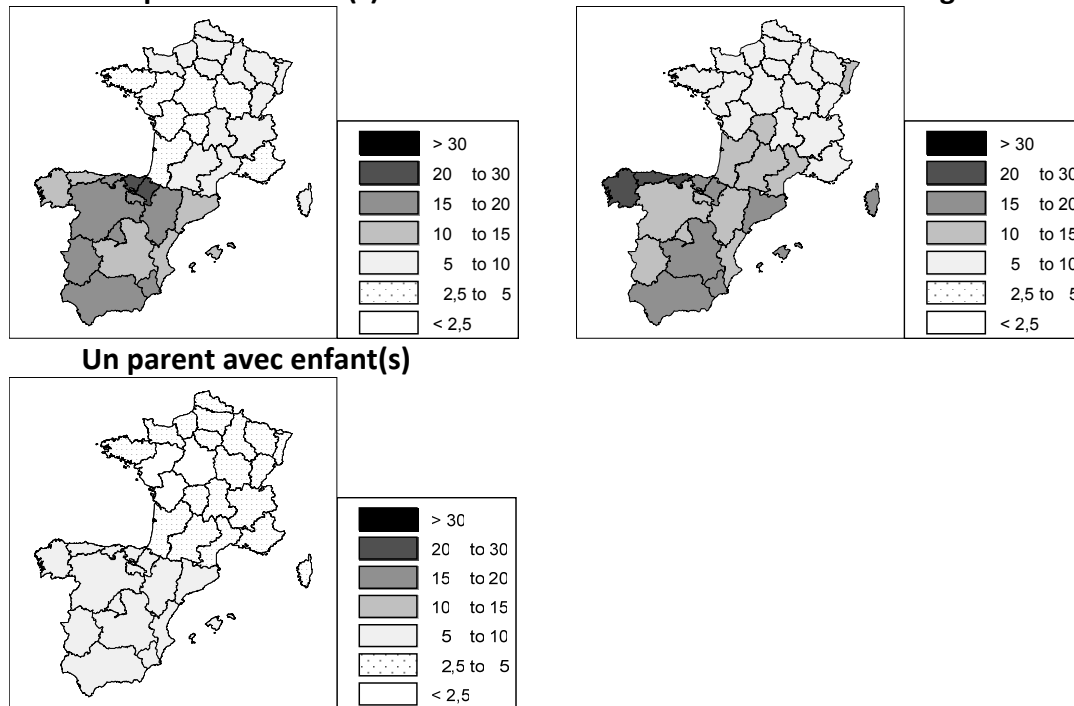


En effet, la corésidence des personnes âgées est plus forte en Espagne, et si l'on affine l'analyse de cette corésidence familiale (cartes 17 à 19) on découvre que :

- la proportion des plus de 65 ans habitant dans un ménage de « un parent avec enfants » est très faible dans les régions françaises et espagnoles ;
- la part des plus de 65 ans qui vivent en « couple avec enfants » est nettement supérieure en Espagne, notamment dans les communautés autonomes du Pays Basque et de Navarre ;
- et la part des personnes de plus de 65 ans qui habitent en « cohabitation multigénérationnelle » est nettement supérieure en Espagne à celle enregistrée en France, soit 10 % en Espagne contre 5 % en France. Dans les régions frontalières du sud de la France, la part des personnes de plus de 65 ans en « cohabitation multigénérationnelle » est plus proche de celle observée dans les communautés autonomes espagnoles, que de celle

observée dans les régions françaises voisines. Il semblerait donc qu'il existe un léger effet frontière en matière de « cohabitation multigénérationnelle ».

Cartes 17 à 19 : Proportion (en %) des personnes de plus de 65 ans selon le mode de cohabitation, dans les régions françaises et espagnole
en « couple avec enfant(s) » **en « cohabitation multigénérationnelle »**



Différences et similitudes entre la corésidence familiale des jeunes et des personnes âgées :

La frontière, c'est-à-dire l'opposition entre la France et l'Espagne, est nettement plus marquée en ce qui concerne la fréquence de la cohabitation familiale des jeunes, que s'agissant de celle des plus de 65 ans. Cette divergence entre la France et l'Espagne confirme le contraste entre le nord et le sud de l'Europe évoquée par de nombreux auteurs : l'Europe du Nord se caractériserait par des liens familiaux faibles, et les pays méditerranéens par des liens forts (Reher, 1998). Les Européens du Sud sont non seulement plus attachés à l'institution familiale que les Européens du Nord, mais adhèrent également plus fortement qu'eux aux normes d'obligation familiale (Kalmijn et Saraceno, 2008 ; Daatland et Herlofson, 2003). A l'opposé de la position interventionniste des pays du Nord de l'Europe, les traditions du Sud de l'Europe conduisent plusieurs générations à cohabiter sous le même toit (Galland et Lemel, 2007).

Par ailleurs, on distingue des disparités régionales plus fortes chez les personnes âgées corésidentes que chez les jeunes adultes. En effet, la variance des fréquences de corésidence familiale entre les régions est beaucoup plus forte chez les personnes âgées (environ 170) que chez les jeunes (environ 105).

Ainsi, il semblerait que l'on assiste à une résurgence des modèles familiaux traditionnels. En réalité, si cette résurgence des modèles traditionnels est validée concernant les personnes âgées, elle est moins évidente en ce qui concerne les jeunes adultes. Les modèles de cohabitation traditionnels en corésidence familiale sont respectés par les anciennes générations, probablement en raison d'un effet de génération. Les personnes de plus de 65

ans appartiennent aux générations les plus anciennes, précisément celles ayant connu le plus ces traditions. Tandis que la cohabitation des jeunes est un phénomène nouveau.

La base d'échantillons de microdonnées de recensements IECM, ne permet pas d'affiner davantage cette analyse, notamment à une échelle territoriale plus fine. Les données de la base IECM sont disponibles au niveau des provinces espagnoles, mais uniquement au niveau des régions pour la France. Or, il existe une importante hétérogénéité à l'intérieur de certaines régions françaises. Nous allons illustrer cette hétérogénéité à partir de l'exemple des cantons dans la région Aquitaine. L'analyse des modes de cohabitation au niveau des cantons français, n'est possible qu'à partir des données exhaustives de recensement, disponibles sur le site Internet de l'Institut National de la Statistique et des Etudes Economiques (INSEE) français. Cela devrait nous permettre de vérifier les conclusions tirées de l'analyse à partir des échantillons de recensement, notamment s'il existe des permanences anciennes dans les modes de cohabitation.

- **L'analyse des différences spatiales dans les modes de cohabitation à partir des données exhaustives de recensement**

Les résultats du recensement de la population de 2006 sont mis à la disposition du public, entre autres, sous forme de données téléchargeables sur le site Internet de l'INSEE, appelés « les fichiers détails anonymisés ». Ces fichiers détails sont proposés sous différents formats (fichier de logements, fichiers de personnes...). Les fichiers détails utilisés se rapportent au recensement français de 2006, alors que les échantillons de recensement utilisés précédemment concernent le recensement français de 1999 et le recensement espagnol de 2001. Néanmoins, on considère que la répartition des personnes âgées, et des jeunes adultes, n'a pas connu de bouleversements majeurs entre 1999 et 2006 en Aquitaine. En l'espèce, on a utilisé le fichier de personnes, relatif à la région Aquitaine, avec des données localisées au niveau du canton-ou-ville du lieu de résidence de l'individu. Ce fichier fournit les caractéristiques sociodémographiques de chaque individu et celles de son ménage.

A partir de ces données exhaustives de recensement, et en utilisant la même typologie des ménages que précédemment (voir tableau 1), nous allons vérifier s'il existe une homogénéité dans la répartition des personnes âgées, et des jeunes adultes, selon le mode de cohabitation en Aquitaine, ou au contraire si l'on observe une hétérogénéité, non visible à partir des échantillons de recensement.

S'agissant des personnes de plus de 65 ans, on cherche à différencier la corésidence familiale, la vie en solitaire, la vie en couple seul, la vie en institution, et la cohabitation avec des non apparentés. Tandis que s'agissant des jeunes adultes, on fait le choix de ne tenir compte que des ménages privés, de sorte que l'on va distinguer les jeunes en corésidence familiale, ceux qui vivent seuls, ceux en couple seul, et ceux qui habitent avec des non apparentés.

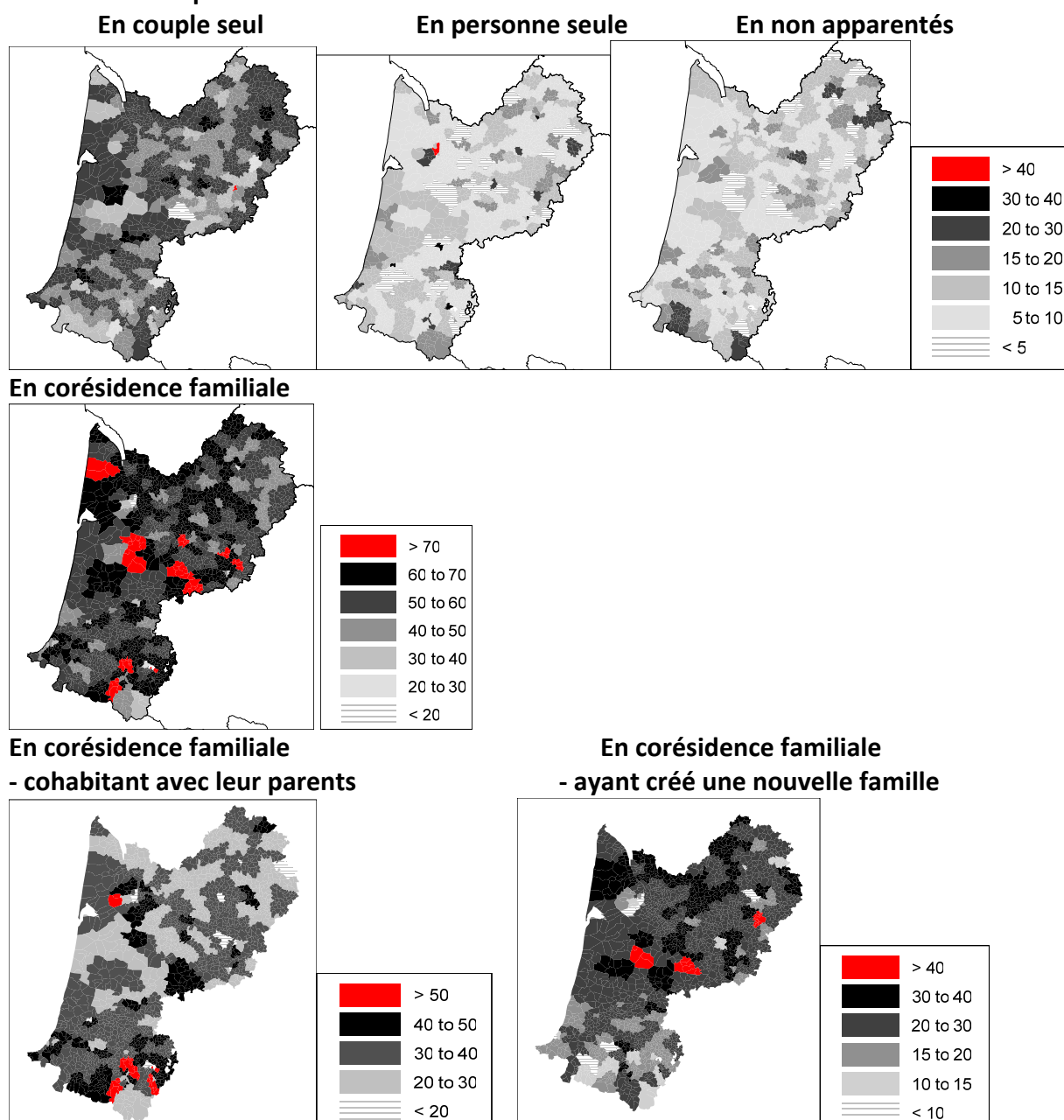
L'analyse de la cohabitation des jeunes adultes dans les cantons aquitains, à partir des données exhaustives du recensement

La répartition des jeunes adultes âgés de 20 à moins de 30 ans, selon leur mode de cohabitation est hétérogène en Aquitaine (cartes 20 à 23). En effet, le pourcentage de

chaque mode de cohabitation varie considérablement selon les cantons aquitains, avec une proportion pouvant aller du simple au quadruple d'un canton à l'autre pour un même mode. Par exemple, si l'on s'intéresse plus particulièrement à la part de jeunes adultes en corésidence familiale, on découvre une proportion inférieure à 20 % dans certains cantons, mais dépassant les 70 % dans d'autres. En fait, la corésidence familiale des jeunes est plus faible dans les cantons ruraux, et à l'inverse plus élevée dans les cantons urbains. Or, les cantons urbains constituent les zones les plus habitées. Au final, l'image lissée de la région Aquitaine que l'on obtenait à partir des échantillons de recensement, résulte d'une surreprésentation des cantons urbains les plus peuplés, mais cachait en réalité de fortes disparités infrarégionales.

Les cantons du sud de l'Aquitaine se singularisent par une cohabitation majoritaire des jeunes adultes avec leurs parents (cartes 24 et 25).

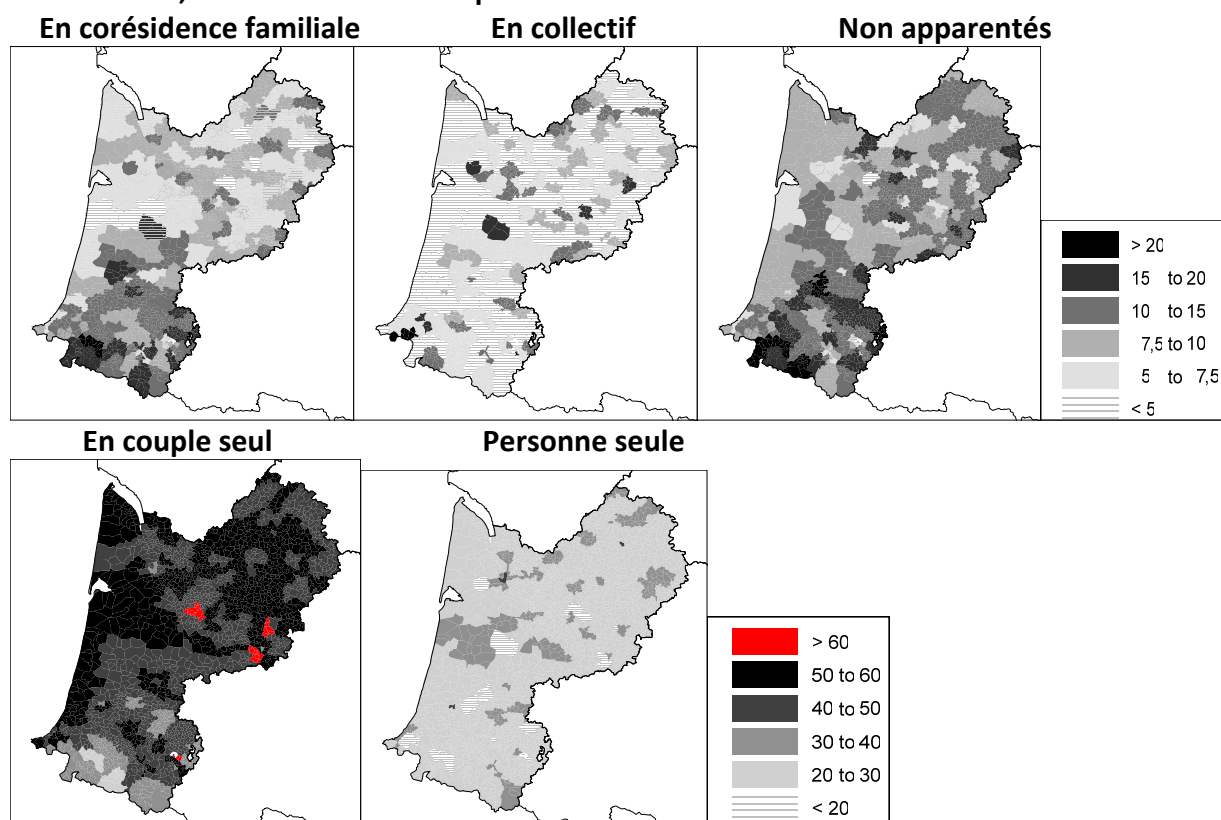
Cartes 20 à 25 : Proportion (en %) des jeunes adultes, selon le mode de cohabitation, dans les cantons d'Aquitaine



L'analyse de la cohabitation des personnes âgées dans les cantons aquitains, à partir des données exhaustives du recensement

L'analyse régionale de la répartition des personnes de plus de 65 ans effectuée à partir des échantillons de recensement nous a permis de mettre en évidence un « effet frontière » en termes de corésidence familiale des personnes âgées. On a constaté que la proportion des plus de 65 ans corésidant avec leur famille est beaucoup plus forte dans les communautés autonomes du nord de l'Espagne, et dans les régions du sud de la France. Désormais en analysant cette répartition au niveau des cantons aquitains, on distingue une très forte hétérogénéité au sein de la région Aquitaine (cartes 26 à 30). Ainsi, il apparaît que la corésidence familiale est supérieure dans les cantons du sud de l'Aquitaine.

Cartes 26 à 30 : Proportion (en %) des personnes de plus de 65 ans, selon le mode de cohabitation, dans les cantons d'Aquitaine



Les résultats de l'analyse effectuée à partir des données exhaustives de recensement :

Cette analyse des modes de cohabitation à partir des données exhaustives de recensement dans les cantons aquitains permet de confirmer des disparités moins fortes dans les fréquences de corésidence familiale des jeunes, que dans celles des personnes âgées. Néanmoins, elles n'ont pas la même nature. La corésidence des jeunes constitue un nouveau phénomène, peu hétérogène, tandis que chez les plus de 65 ans, cette corésidence tient davantage de la tradition. De fait, on discerne clairement une concentration particulière du modèle traditionnel de la « famille souche » dans l'extrême sud-ouest de l'Aquitaine.

Conclusion

Cette étude confirme la valeur opérationnelle des échantillons de recensement de la base IECM, à condition de toujours s'assurer au préalable de la comparabilité des données. Ce travail a permis de mettre en évidence une hétérogénéité spatiale des formes familiales, avec non seulement une opposition entre la France et l'Espagne, mais aussi des disparités infranationales. On a mis en évidence un effet frontière patent en matière de cohabitation des personnes de plus de 65 ans, résultant d'une permanence des modèles traditionnels de cohabitation en Espagne et dans les régions du sud de la France. Les disparités concernant la fréquence de la cohabitation des jeunes adultes sont moins fortes, et correspondent à un nouveau modèle. Ces données d'échantillons de recensements ne permettent cependant pas d'obtenir des résultats à un échelon plus fin que le niveau régional français. En confrontant ces résultats à ceux obtenus à partir des données cantonales du recensement français de 2006, disponibles sur le site Internet de l'INSEE, on peut déceler une hétérogénéité supplémentaire des formes familiales au sein de l'Aquitaine, région frontalière. Cette hétérogénéité est dissimulée par les échantillons de recensement IECM au niveau régional, mais peut être révélée grâce aux données exhaustives de recensement au niveau des cantons fournies par l'INSEE.

Bibliographie :

ALGAVA E., 2002, « Les familles monoparentales en 1999 », In *Population*, Vol. 57, N°4-5, pp. 733-758.

AYLLÓN S., 2009, « Poverty and living arrangements among youth in Spain, 1980-2005 », In *Demographic Research*, N°20 (17), pp. 403-434.

BEGEOT François et EGGERICKX Thierry. 1993. « Les recensements en Europe dans les années 1990. De la diversité des pratiques nationales à la comparabilité internationale des résultats ». In *Population*, 48^{ème} année, N°6, pp. 1705-1732.

BONVALET C. et OGG J., 2009, *Les baby-boomers : une génération mobile*, Paris, Éditions de l'Aube, 252 p.

BOZON M. et VILLENEUVE-GOKALP C., 1995, « L'art et la manière de quitter ses parents », In *Population et sociétés*, N° 297.

COURSON Jean-Pierre. 1982. « Les ménages n'auront plus de chef ». In *Economie et statistiques*, N°149, pp. 47-55.

DAATLAND, Svein Olav et Katharina HERLOFSON. 2003. « Les normes de responsabilité familiale dans les pays européens : contrastes et similarités », In *Retraite et société*, N°38 (1), pp. 15-47.

DE SAINT POL Thibault. 2004. « Ménage et chef de ménage : deux notions bien ancrées » . In *Travail, genre et sociétés*, La Découverte, N°11, pp. 63-78.

DESPLANQUES G. et SABOULIN M., 1986, « « Mariage et premier enfant : un lien qui se défait », In *Economie et Statistique*, vol. 187, issue 1, pp. 31-45.

GALLAND O., 2000, « Entrer dans la vie adulte : des étapes toujours plus tardives mais resserrées », *Économie et statistique*, 337-338, pp. 13-36.

GALLAND O., 2004, *Sociologie de la jeunesse*, Paris, Colin, 247 p.

GALLAND O. et LEMEL Y., 2007, *Valeurs et cultures en Europe*, Editions la Découverte, collection Repères, 120 p.

GAYMU, FESTY, POULAIN et BEETS, 2008, *Future Elderly Living Conditions in Europe*, Ined, Paris, N°162, 320 p.

IACOVOU M., 2002, "Sharing and Caring: older Europeans' living arrangements", In *Journal of Applied Social Science Studies*, vol. 122, pp. 1-32.

KALMIJN M. et SARACENO C., 2008, "A comparative perspective on intergenerational support: Responsiveness to parental needs in individualistic and familialistic countries", In *European Societies*, N°10 (3), pp. 479-508.

LEFRANC Christophe. 1997. "Des difficultés et de l'intérêt de la statistique des ménages ». In *Statéco*, N°87-88, pp. 53-63.

LESTHAEGHE R., 1991, *The second demographic transition in Western countries: an interpretation*, Brussels, Centrum Sociologie, Vrije Universiteit (IPD Working paper 1991-2).

LOWENSTEIN A., KATZ R. Et MEHLHAUSSEN-HASSOEN D., 2003, "Une comparaison transnationale de la solidarité intergénérationnelle", In *Retraite et société*, N°38, pp. 49-75.

MILLAR J. et WARMAN A., 1996, *Families in Europe*, London, Family Policy Centre.

PRIOUX F., 2003, « L'âge à la première union en France : Une évolution en deux temps », *Population*, N°58 (4-5), pp. 623-644.

REHER D. S., 1998, "Family ties in Western Europe: persistent contrasts", In *Population and development review*, N°2, pp. 203-234.

ROUGERIE C., COURTOIS J., 1997, « Une étape du passage à l'âge adulte : l'emploi qui compte », *Population*, 52 (6), pp. 1297-1327.

SINGLY F. de, 2000, « Penser autrement la jeunesse », *Lien social et politiques*, 43, pp. 9-15.

TOMASSINI C., GLASER K., WOLF D.A., VAN GROENOU M. et GRUNDY E., 2004, "Living arrangements among older people: an overview of trends in Europe and the USA". In *Population trends*, N°115, pp. 24-34.

VAN DE KAA D.J., 1987, "Europe's Second Demographic Transition", In *Population Bulletin*, N°42 (1), pp. 1-57.

VAN DE VELDE, C., 2007, « La dépendance familiale des jeunes adultes en France. Traitement politique et enjeux normatifs », dans *Repenser la solidarité : l'apport des sciences sociales*, Paris, PUF, pp. 315-33.

VITALI A., 2010, « Regional differences in young Spaniard's living arrangement decisions: A multilevel approach », In *Advances in life course research*, vol. 15, pp. 97-108.

WEBER F., 2007, « Qu'est-ce que la protection rapprochée ? Réciprocité, solidarité quotidienne et affiliation symbolique ». In S. Paugam (dir.), *Repenser la solidarité. L'apport des sciences sociales*, Paris, PUF, pp. 187-204.

Partie 2 – Expertises des données de recensements

Evaluation of the Spanish Censuses and Samples in the IECM

Database: 1981, 1991 and 2001¹

This report evaluates the Spanish censuses and samples of census microdata that are part of the Integrated European Census Microdata² (IECM) and the Integrated Public Use of Microdata Series (IPUMS) databases. These censuses were carried out in 1981, 1991 and 2001 and released in May 2002. As of October 2010, the IECM website offers integrated microdata from 13 European countries with a total of 39 censuses and more than 46.5 million person-records³. This evaluation consists of two main parts. The first one refers to the quality of the three censuses. It includes an account of the official publications regarding the quality of the census, a summary of main results of these publications, and an examination of the consistency of the census questionnaires over time. The second part deals specifically with the census microdata samples that were integrated into the IECM / IPUMS database. It provides a description of the sample characteristics with a reference to the sample design and a calibration of the sample frequencies against the full census counts for the 1981, 1991 and 2001 censuses (see appendix).

1. The Spanish Population Censuses

The first modern population census in Spain was conducted in 1857, after which 4 more censuses were executed and published during the second half of the nineteenth century (1860, 1877, 1887 and 1897). Since then, there has been one census every ten years beginning in 1900. Until 1981, the official census date was December 31st. For the 1980 and 1990 census rounds, the date changed to March 1st and for the 2001 the official date was November 1st. The 2001 census was the sixteenth census of the modern statistical history of Spain.

¹ This report has been prepared by the Integrated European Census Microdata team, lead by Albert Esteve (aesteve@ced.uab.es), Center for Demographic Studies, Barcelona.

² www.iecm-project.org; www.ipums.org

³ Austria 1971, 1981, 1991, 2001; Belarus 1999; France 1962, 1968, 1975, 1982, 1990, 1999; Greece 1971, 1981, 1991, 2001; Hungary 1970, 1980, 1990, 2001; Italy 2001; Netherlands 1960, 1971, 2001; Portugal 1981, 1991, 2001; Romania 1977, 1992, 2002; Slovenia 2002; Spain 1981, 1991, 2001; Switzerland 1970, 1980, 1990, 2000; United Kingdom 1991, 2001

The Spanish National Institute of Statistics (INE) developed samples of census microdata for the 1950, 1960, 1970, 1981, 1991 and 2001 censuses. The three most recent have been integrated into the IECM / IPUMS project. These were conducted in the traditional way, based on a full coverage of the population and the territory. Methodologically, however, there are significant differences among the three. The 1991 census represented a major technological leap forward. For the first time, all questionnaires were processed using machine readable forms and specific regional questions were included. The 2001 census was the first to use the information available in the Spanish Municipal Register. The census forms were filled with the Register's information prior to being sent to the enumeration units. Respondents had to confirm this information and were asked to complete the rest of the forms.

1.1. Publications and reports on the evaluation of the Spanish censuses in IECM / IPUMS database

The evaluation of the quality of the Spanish census has been done systematically and almost exclusively by the Spanish National Statistical Institute (INE). However, the INE has not always published the results and, thus, not all information is available to the research community. For the 1981 census, there is no official publication to which we can refer. It is not clear, however, whether the post-evaluation of the 1981 census was actually done or not. There is a reference to it in the preface of the evaluation report of the 1991 census, but no official publication exists according to INE's publications office. In 1992, INE published a report on the evolution of the Spanish population between the 1970 and 1981 censuses⁴. Data from the vital registration statistics were used to compare them with the results of the 1981 census using the basic demographic equation.

Regarding the 1991 census there are two (out-of print) official publications from INE, one on the analysis of contents⁵ and the other one on the analysis of the census coverage⁶. In terms of contents, INE took advantage of two statistical sources: the

⁴ INE (1998) *Evolución de la población de España entre los censos de 1970 y 1981*. Madrid: INE

⁵ INE (1992) *Evaluación de la calidad de los censos de población y viviendas 1991: Análisis de los contenidos*. Madrid: INE

⁶ INE (1992) *Evaluación de la calidad de los censos de población y viviendas 1991: Análisis de la cobertura*. Madrid: INE

March 1991 edition of the Labour Force Survey and the 1991 Sociodemographic Survey. A subsample of 20.000 households was asked additional information on the March edition of the Labour Force Survey, so as to calibrate the census results against the survey results. As for the Sociodemographic survey, carried out in 1991, it provided information on 160.000 households and individuals aged 10 or more. In addition to these two statistical sources, a post-enumeration survey was designed in order to evaluate the coverage of the census. This was done in October 1991 and consisted of 20.000 dwellings in 500 randomly selected enumeration districts.

Similar to what was done for the 1981 census, INE examined the population change between 1981 and 1991 examining again the consistency between the vital registration statistics and the census figures⁷.

The results of the evaluation of the 2001 census were presented in a single electronic document downloadable from INE's website⁸. Both errors of content and of coverage are described in the same document, both using the same statistical source. In this case the November 2001 edition of the Labour Force Surveys (EPA) was used as a post-enumeration survey. The EPA survey consisted of 60.000 household and 160.000 individual records. In addition to that, the official population estimates from the Population Register at 1st of January of 2002 (two months after the census was taken) were used to validate the coverage of the census. According to official sources, no post enumeration surveys were conducted for any of the three censuses.

Beyond official reports on the quality of the Spanish Censuses, the results of our literature search on this topic has resulted in a rather short list of published papers^{9 10}

11 12 13 14 15 16 17 18

⁷ INE (1998) *Evolución de la población de España entre los censos de 1981 y 1991*. Madrid: INE

⁸ INE (2002) "Evaluación de la calidad de los datos del censo de población de 2001". Available at: <http://www.ine.es/censo2001/EvaluacionCenso2001Vfinal3.pdf>

⁹ Parada Herrero, J. (1992) "Evaluación de la calidad de los censos de población y vivienda 1991", *Situación: revista de coyuntura económica*, (3), p. 63-73

¹⁰ García Coll, A.; Sánchez Aguilera, D. (2001) "Las estadísticas demográficas españolas: entre el orden y el caos", *Boletín de la A.G.E.*, 31, p. 87-109

¹¹ Vergés Escuin, R. (2003) "Series operativas de población municipal. Censos y Padrones de España. 1981-2001", *Estadística Española*. 45:153, p. 303-329

¹² Jurado, A. (2004) "Diferencias entre censo de población y padrón municipal", *Índice*, Marzo, p. 12-13

¹³ Devolder, D.; Gil, F.; Forte, P. (under review) "Estimación del grado de error en el registro de la población extranjera en España: un enfoque comparativo", *Estadística Española*.

1.2. The quality of the Spanish censuses according to official reports

Figures 1, 2 and 3 summarize for each census the main conclusions drawn from the publications cited in the previous section regarding the quality of the Spanish censuses available in the IECM/IPUMS database. For the 1981 census, only coverage errors were estimated using the basic demographic equation to compare census figures to those estimated from vital registration data. A slight difference of 115.912 persons was found between the census population (37.636.201) and the projected population (37.520.289). Unfortunately, no more information is available for this particular census (see Figure 1).

Figure 2 provides information on the 1991 census, for which we have more detailed results on the coverage and content than for the 1981 and 2001 censuses. As for coverage, the evaluation survey detected that 1,2% of dwellings were incorrectly included in the census while 0,8% were incorrectly omitted. 1.124.200 individuals were not included in the census, of whom 226.825 were enumerated in a different dwelling. The Labor Force Survey also signaled some discrepancies regarding coverage, mainly affecting small municipalities. For dwellings that were properly identified as a main home in both the Census and Labour Survey, there was a net overestimation of 28.670 persons, representing 0,8% of the total population.

¹⁴ Parada Herrero, J. (1992) "Evaluación de la calidad de los censos de población y vivienda 1991", *Situación: revista de coyuntura económica*, (3), p. 63-73

¹⁵ García Coll, A.; Sánchez Aguilera, D. (2001) "Las estadísticas demográficas españolas: entre el orden y el caos", *Boletín de la A.G.E.*, 31, p. 87-109

¹⁶ Vergés Escuín, R. (2003) "Series operativas de población municipal. Censos y Padrones de España. 1981-2001", *Estadística Española*. 45:153, p. 303-329

¹⁷ Jurado, A. (2004) "Diferencias entre censo de población y padrón municipal", *Índice*, Marzo, p. 12-13

¹⁸ Devolder, D.; Gil, F.; Forte, P. (under review) "Estimación del grado de error en el registro de la población extranjera en España: un enfoque comparativo", *Estadística Española*.

Figure 1. Evaluation of the 1981 Spanish census

Type of error	Sources and Methods		1981
	Coverage		
	Basic Demographic Equation	Census population = 37,636,201 Projected Population = 37,520,289 Difference = 115,912 (0,3%)	

* In the evaluation report of the 1991 census, there is a reference to the 1981 census that states that there was a net overenumeration of 500,000 persons.

Eight months after the 1991 census, the Sociodemographic Survey took place: 366.686 (3,1%) dwellings that were inhabited according to the Census appeared to be deserted, vacant or were secondary homes in the Sociodemographic Survey. The basic demographic equation also provided some hints on the discrepancies between the expected population using vital events including migration and the census total population estimate for 1991. Again, the census figure is 391.621 persons lower than the expected population based on the number births, deaths and registered migrants that occurred during the 10 years previous to the 1991 census.

The Labour Force and Sociodemographic surveys were also used to validate content errors. To provide some examples, these errors vary greatly by variable type, but not between sources, meaning that both sources offer similar results. Age and Marital Status are by far the most reliable and solid variables with high consistency between sources.

Figure 2. Evaluation of the 1991 Spanish census

	Sources and Methods	1991
T e r r o r e s	Evaluation Survey	1,2 % of dwellings were incorrectly included in the census 0,8% of dwellings were omitted from the census 1.124.200 persons were underestimated of whom 226.825 were enumerated in a different dwelling
	Labour Force Survey	For dwellings that were properly identified as a main home in both Census and Labour Survey, there is a net overestimation of 286.679 persons (0,8%). This basically affects small municipalities
	Sociodemographic Survey	Eight months later 366.686 (3,1%) inhabited dwellings according to the Census appeared to be deserted, vacated or secondary home in the Survey.
	Basic Demographic Equation	Census population = 38,874,573 Projected Population = 39,266,194 Difference = 391,621 (1,1%)
	Labour Force Survey	Consistency: AGE (94,9%), MARITAL STATUS AND SEX (96,8%), SCHOOLING (63,5%), ACTIVITY STATUS (90,1%), CLASS OF WORKER (74,2%), OCCUPATION (73,7%), INDUSTRY (78,0%)
	Sociodemographic Survey	Consistency: AGE (97,1%), MARITAL STATUS AND SEX (96,6%), SCHOOLING (60,0%), ACTIVITY STATUS (82,9%), CLASS OF WORKER (80,3%), OCCUPATION (70,1%), INDUSTRY (69,9%)

Figure 3. Evaluation of the 2001 Spanish Census

Sources and Methods		2001
T y p e o f	C o v e r a g e	Labour Force Survey
		Only dwellings evaluated 20% of EPA Dwellings can not be associated with a Census Dwelling Only 87% of the EPA Principal Dwellings are considered as such in the Census
		Population Register
		Underestimation of 2-3% of the total population: 2% for the Spanish population 15% for foreign nationals
E r r o r	C o n t e n t	Labour Force Survey
		Consistency: AGE (98,09%), MARITAL STATUS (96,24), COUNTRY OF CITIZIENSHIP (99,67), SCHOOLING (53,33%), TYPE OF STUDIES (58,56%) ACTIVITY STATUS (76,41%), CLASS OF WORKER (75,94%), OCCUPATION (60,75%), INDUSTRY (74,27%)

The lowest consistency levels are found in variables like schooling, occupation and industry variables. Consistency levels for these variables are around 70% or lower.

For the 2001 census (see Figure 3), the Labour Force Survey shows some significant differences from the census. 20% of dwellings in the Labour Force Survey could not be associated with a Census Dwelling. Only 87% of the survey principal dwellings were considered as such in the census. Data from the Population Register showed that the census underestimated the number of inhabitants in Spain by 2-3% points. This affected mainly foreign nationals, whose percentage increased to 15% difference. As in 1991, the Labour Force Survey was used to check response consistency and again age and marital status presented high levels of consistency, whereas schooling, type of studies and occupation were surprisingly low (60% or lower).

2. Characteristics and contents of the Spanish samples of census microdata in the IECM/IPUMS Europe website

Table 1 shows and describes the census microdata samples available for the 1981, 1991 and 2001 censuses. The samples that take part in the IPUMS database are the 5% samples of dwellings for each census year. For the 1991 and 2001 censuses additional samples (not part IPUMS) are available from the INE's website. They are basically samples of dwellings and buildings at 2% and 10% density and at 10% density for the 2001. In all cases, the sample design followed a systematic stratified design. The 5% samples do have households and persons. Results are significant at provincial level and even for large municipalities (20.000 inhabitants or more). The samples have a similar number of cases, around 2 million cases each. Group quarters are identified. All questions asked in the census are provided in the samples.

Table 1. Characteristics of the samples of census microdata available for the Spanish censuses of 1981, 1991, and 2001

		1981		1991			2001
Census characteristics							
	De jure or de facto	De facto		De facto			De jure*
	Census day	1st March 1981		1st March 1991			1st November 2001
Sample characteristics							
	Sample design	Systematic stratified sample		Systematic stratified sample			Systematic stratified sample
	Sample unit	Dwelling	Persons	Dwellings and buildings	Dwelling	Dwelling	Dwellings and buildings
	Sample fraction	5%	2% / 10%	2% / 10%	5%	5%	10%
	Sample size	2.084.221	3.862.644		1.931.458	2.039.274	2.094.329
Units identified							
	Dwellings	Yes	No	Yes	Yes	Yes	Yes
	Vacant Units	Yes	No	Yes	Yes	Yes	Yes
	Households	Yes	No	No	Yes	Yes	No
	Individuals	Yes	Yes	No	Yes	Yes	No
	Group quarters	Yes	No	No	Yes	Yes	No

* The 2001 census considered uniquely those persons that at the time of the census had their usual residence in Spain and that correspond to the resident population, usually known as the de jure population.

The basic unit of analysis in the 1981 and 1991 censuses was the inhabitant, defined by INE as ‘any person that at the time of the census had his/her residence in Spain or was in its territory’. This definition included both the de jure and de facto population. On the contrary, the 2001 census considered uniquely those persons that at the time of the census had their usual residence in Spain and that correspond to the resident population, usually known as the de jure population. In the 2001 census, therefore, all questions regarding temporary residents as well as the question on residence status disappear.

The Spanish census microdata samples integrated in the IPUMS/IECM database provide information on the person, households and dwellings. Table 2 shows for the three censuses the individual variable availability grouped into 6 major categories: demographic, household composition, migration, education, economic activity and mobility.

2.1. Individual characteristics

Demographic variables.-

Demographic variables are fundamental in any population census. They are critical for analysis and classification purposes. *Sex, age, date and place of birth and country of citizenship* are present in each of the censuses. Regarding *marital status*, beginning in 1991, the census reports uniquely the legal situation to abide by the international recommendations on census taking.

In 1991, *children ever born* was asked to all women, while in 1981, this question was limited to married women. In the 2001 census, this question was not longer asked because the National Statistical Institute of Spain decided to remove it since this topic was already covered by the Spanish vital registration system and the Fertility surveys. In 1991, *year of marriage* was asked to all married women still in their first union.

Table 2. Individual characteristics available in the 1981, 1991 and 2011 Spanish censuses

Variable	1981	1991	2001
Demographic			
Sex	X	X	X
Date of birth	X	X	X
Place of birth	X	X	X
Country of citizenship	X	X	X
Marital status	X	X	X
Place of residence (transeuntes)	X	X	
Residence status	X	X	
Children live born	X	X	
Household composition			
Relationship to head of the household	X	X	X
Living with relatives	X	X	
Migration			
Place of residence, 10 years ago	X	X	X
Place of residence, 5 years ago		X	
Place of residence, 1 year ago		X	X
Year of arrival (foreign born)		X	X
Last migration, during last 10 years	X	X	
Year of arrival to the municipality			X
Education			
Educational Attainment	X	X	X
Type of studies	X	X	X
Place of study	X		X
Number of daily trips to school	X		X
Means of transportation to school	X	X	X
Economic Activity			
Activity Status	X	X	X
Occupation	X	X	X
Activity	X	X	X
Class of worker	X	X	X
Hours of working	X	X	X
Place of work	X		X
Mobility			
Number of daily trips to work	X		X
Means of transportation to work	X	X	X
Time spent commuting to work	X		X
Others			
Knowledge of regional languages	X	X	X

Family interrelationship variables.-

The 1991 census asked two new questions in order to identify the family nuclei within each dwelling: spouse location and father and mother location. The 2001 census used instead the names and last names of all members of the household to identify the number of family nuclei.

Migration.-

The 1981 census reported the *place of residence ten years before the census date*. With this approach, changes of residence within the period are not registered. To minimize the loss of information, the 1991 census added two additional questions: *municipality of residence 5 and 1 years before the census date*.

The 2001 census no longer includes the *municipality of residence five years before the census date*. The *year of arrival* and *place of origin* allows users to know the time of residence of each person in each municipality. The *place of residence one year before the census* was not asked directly but estimated indirectly using data from the Population Register (Padrón Municipal de Habitantes).

Education.-

With regard to educational variables, the only difference across censuses is the age limit at which educational variables are asked. The minimum aged was raised from 10 to 16 in the 2001 census due to the extension of compulsory school. The same change applies for work and activity variables.

Commuting.-

The 1981 and 2001 had two questions regarding daily commuting between place of residence and place of work and school. These questions were not asked in 1991.

Economic activity.-

The 2001 census expanded the range of occupations to reduce the number of self-reported occupations to a small number of cases. To distinguish between full time and part time work, a new variable was introduced: *Time usually worked*. Regarding the universe, in 1981 work and occupation questions were only asked to employed and unemployed persons with prior work experience. In the 1991 census the question was also asked to retirees, who responded regarding their last occupation.

2.2. Dwelling characteristics

The 1991 census linked for the first time the Building Census with the Dwelling census, and thus all the building characteristics could be attached to the households and persons. As a result, some of the questions on the dwelling questionnaire were suppressed. Contrary to the previous two censuses, the 2001 census included only main dwellings. Table 3 shows variable availability at the dwelling level. The table does not include information on the buildings.

Households.-

At the household level, the 2001 census added three new questions: *number of vehicles*, *year of main dwelling occupancy* and *availability of second residence*.

Dwellings.-

By adding the variable type of household, the 2001 census eliminated the collective household questionnaire. It added, however, *type of place*, *number of rooms for professional purposes* and suppresses the *year of construction*, which is asked on the building questionnaire. New questions were introduced to capture problems in the dwellings and the neighborhood.

Dwelling facilities.-

The 2001 census suppressed some questions related to the characteristics of the dwellings because they were no longer considered relevant, such as the electricity, kitchen or bathroom.

Table 3. Dwelling characteristics available in the 1981, 1991 and 2001 Spanish censuses

Variable	1981	1991	2001
Household			
Ownership		x	x
Vehicles			x
Year of occupancy			x
Second home			x
Dwelling			
Type of dwelling			x
Type of collective dwelling	x	x	x
Class of dwelling	x	x	x
Number of rooms	x	x	x
Number of professional rooms	x	x	
Year of construction	x	x	
Dwelling surface	x	x	x
Dwelling problems and of the surroundings			x
Dwelling facilities			
Piped water	x	x	x
Toilet	x	x	x
Bath / Shower	x	x	x
Number of toilet	x	x	
Number of baths	x	x	
Electricity	x	x	
Telephone	x	x	x
Kitchen		x	
Heating	x	x	x
Heating fuel	x	x	x
Hot water	x	x	x
Piped gas	x	x	x

**Appendix 1. Consistency between the
sample and full census counts from the
Spanish 1981, 1991, 2001 population
censuses (selected variables)**

A1. Consistency between sample and full census counts: Age by province of residence 1981
(Census - Sample)

Province	< 15	15-24	25-64	>=65	TOTAL
Álava	0,87%	1,16%	0,92%	5,94%	1,37%
Albacete	-0,86%	-0,83%	1,73%	1,86%	0,61%
Alicante	0,17%	2,38%	-0,39%	1,74%	0,44%
Almería	0,22%	1,31%	0,12%	1,51%	0,50%
Ávila	0,66%	1,51%	-0,18%	3,82%	0,92%
Badajoz	-1,20%	-2,68%	2,39%	2,73%	0,62%
Baleares	-1,12%	0,67%	1,86%	2,51%	1,04%
Barcelona	0,35%	1,11%	0,29%	1,89%	0,60%
Burgos	1,41%	1,96%	0,39%	6,28%	1,67%
Cáceres	0,94%	-0,78%	1,73%	-0,10%	0,83%
Cádiz	0,97%	-1,03%	0,90%	2,22%	0,68%
Castellón de la Plana	1,74%	1,11%	-0,20%	0,71%	0,58%
Ciudad Real	-0,92%	2,44%	1,24%	-0,38%	0,71%
Córdoba	-0,06%	0,16%	1,26%	1,73%	0,76%
La Coruña	0,01%	-0,74%	1,09%	0,04%	0,42%
Cuenca	2,59%	-1,13%	0,02%	2,50%	0,80%
Gerona	0,01%	1,43%	1,20%	0,50%	0,86%
Granada	0,20%	-0,43%	0,98%	2,55%	0,67%
Guadalajara	0,42%	-0,27%	2,83%	1,42%	1,57%
Guipúzcoa	-0,44%	-0,13%	1,59%	4,36%	1,05%
Huelva	0,84%	1,33%	0,27%	-0,79%	0,48%
Huesca	-2,62%	4,16%	1,11%	4,07%	1,30%
Jaén	-0,22%	0,34%	0,53%	2,71%	0,55%
León	1,91%	-0,16%	-0,12%	2,84%	0,71%
Lérida	3,12%	-0,60%	0,82%	0,47%	1,04%
La Rioja	-0,16%	4,75%	1,11%	3,52%	1,71%
Lugo	0,00%	1,80%	0,16%	0,93%	0,50%
Madrid	-0,34%	0,20%	1,26%	3,17%	0,84%
Málaga	-0,36%	0,36%	1,10%	1,52%	0,59%
Murcia	-0,10%	0,78%	0,27%	1,84%	0,41%
Navarra	-0,41%	0,52%	1,58%	4,54%	1,29%
Orense	0,05%	2,38%	-0,52%	2,88%	0,55%
Asturias	0,53%	1,01%	-0,13%	2,06%	0,47%
Palencia	1,45%	-2,38%	2,91%	6,12%	2,12%
Las Palmas	-0,24%	1,50%	1,19%	1,53%	0,82%
Pontevedra	-0,03%	1,99%	0,25%	0,91%	0,53%
Salamanca	0,56%	0,33%	1,63%	2,28%	1,27%
Santa Cruz de Tenerife	0,68%	1,57%	0,40%	0,45%	0,70%
Cantabria	0,87%	-0,18%	0,23%	4,80%	0,87%
Segovia	-0,79%	-0,11%	0,95%	4,00%	0,83%
Sevilla	0,35%	1,13%	0,36%	0,81%	0,53%
Soria	0,47%	-2,61%	3,07%	1,60%	1,39%
Tarragona	-1,26%	-0,65%	2,45%	0,87%	0,87%
Teruel	3,66%	-1,11%	0,88%	1,73%	1,25%
Toledo	-1,47%	2,47%	1,59%	0,84%	0,90%
Valencia	0,04%	0,32%	0,44%	1,92%	0,48%
Valladolid	-0,13%	0,43%	0,40%	7,84%	1,03%
Vizcaya	-0,15%	0,26%	0,71%	3,10%	0,64%
Zamora	1,99%	-2,80%	1,86%	0,06%	0,82%
Zaragoza	0,60%	-0,56%	1,19%	2,83%	1,00%
Ceuta	-0,35%	3,47%	3,25%	0,17%	1,95%
Melilla	2,04%	1,81%	-1,17%	7,44%	1,08%

A2. Consistency between sample and full census counts: Age by province of residence 1991
(Census - Sample)

Province	< 15	15-24	25-64	>=65	TOTAL
Álava	-3,17%	5,90%	-1,12%	9,34%	0,90%
Albacete	-1,95%	2,45%	0,02%	1,64%	0,26%
Alicante/Alacant	1,44%	-0,99%	-0,04%	1,06%	0,25%
Almería	-0,05%	-2,63%	0,10%	3,87%	0,03%
Ávila	1,31%	3,75%	2,70%	-1,04%	1,86%
Badajoz	-0,04%	-0,63%	0,90%	1,99%	0,61%
Balears (Illes)	-0,06%	0,71%	0,28%	3,60%	0,75%
Barcelona	-0,59%	1,54%	0,67%	2,15%	0,80%
Burgos	-1,68%	-2,45%	-0,30%	6,14%	0,23%
Cáceres	-0,63%	1,99%	0,64%	1,75%	0,79%
Cádiz	1,32%	-1,58%	-0,01%	3,20%	0,32%
Castellón/Castelló	2,07%	-2,08%	1,20%	-0,88%	0,52%
Ciudad Real	2,11%	0,86%	0,85%	1,24%	1,17%
Córdoba	-0,55%	-0,84%	-0,28%	3,82%	0,13%
Coruña (A)	0,10%	-0,22%	0,14%	0,50%	0,13%
Cuenca	2,95%	-2,03%	2,19%	-0,21%	1,22%
Girona	0,13%	1,49%	0,83%	2,29%	1,03%
Granada	1,74%	0,70%	0,57%	2,75%	1,12%
Guadalajara	-3,69%	2,05%	2,09%	4,99%	1,62%
Guipúzcoa	-0,35%	-0,84%	0,32%	5,32%	0,65%
Huelva	0,80%	-0,62%	-0,04%	2,04%	0,32%
Huesca	-3,14%	-0,97%	0,93%	3,78%	0,62%
Jaén	0,69%	-0,73%	-0,38%	3,17%	0,28%
León	0,26%	3,55%	0,26%	1,61%	0,99%
Lleida	0,32%	-0,18%	0,99%	2,06%	0,90%
Rioja (La)	0,39%	2,51%	2,04%	2,70%	1,93%
Lugo	-0,66%	2,93%	0,98%	0,94%	0,97%
Madrid	0,44%	0,87%	0,49%	2,54%	0,79%
Málaga	-2,56%	-0,03%	-0,02%	3,88%	-0,16%
Murcia	-1,03%	0,27%	-0,33%	2,95%	0,01%
Navarra	0,57%	-0,91%	0,45%	6,03%	1,11%
Ourense	-1,70%	0,95%	0,92%	0,12%	0,35%
Asturias	-1,60%	0,15%	0,96%	1,01%	0,43%
Palencia	4,39%	-4,48%	0,85%	5,70%	1,55%
Palmas (Las)	-1,41%	1,34%	0,79%	-2,18%	0,14%
Pontevedra	-0,72%	0,56%	0,27%	2,50%	0,42%
Salamanca	0,57%	0,02%	0,13%	2,68%	0,66%
Santa Cruz de Tenerife	-0,89%	-1,89%	0,19%	4,84%	0,05%
Cantabria	-1,76%	-2,16%	1,20%	2,42%	0,31%
Segovia	1,67%	-2,68%	-0,02%	4,54%	0,72%
Sevilla	-0,99%	1,99%	0,66%	1,95%	0,68%
Soria	4,25%	-3,24%	0,26%	6,90%	1,90%
Tarragona	-0,11%	0,86%	0,33%	1,27%	0,48%
Teruel	0,93%	-0,91%	1,42%	1,09%	0,97%
Toledo	-2,22%	1,75%	-0,48%	3,07%	0,11%
Valencia/València	0,93%	-1,04%	-0,01%	2,96%	0,40%
Valladolid	-3,49%	1,74%	0,64%	5,79%	0,76%
Vizcaya	-1,18%	2,07%	0,63%	1,52%	0,68%
Zamora	1,32%	-1,29%	-0,37%	4,37%	0,80%
Zaragoza	2,67%	-0,03%	0,79%	4,02%	1,50%
Ceuta	-1,33%	-9,21%	-3,69%	10,76%	-2,75%
Melilla	-4,80%	3,12%	1,29%	-3,30%	-0,39%

A3. Consistency between sample and full census counts: Age by province of residence 2001
(Census - Sample)

Province	< 15	15-24	25-64	>=65	TOTAL
Álava	-0,36%	1,96%	0,03%	-0,60%	0,14%
Albacete	0,07%	2,15%	-1,02%	1,40%	0,04%
Alicante/Alacant	0,06%	-1,51%	0,55%	-0,04%	0,09%
Almería	-0,35%	0,16%	0,31%	-0,92%	0,00%
Ávila	0,31%	3,73%	-0,19%	-1,11%	0,10%
Badajoz	0,53%	0,46%	-0,25%	-0,20%	-0,01%
Balears (Illes)	0,10%	-1,43%	0,22%	1,50%	0,17%
Barcelona	-0,18%	-0,20%	0,16%	0,57%	0,14%
Burgos	1,32%	1,36%	-0,61%	2,05%	0,43%
Cáceres	-0,29%	1,00%	-0,25%	-0,40%	-0,12%
Cádiz	0,10%	-0,05%	-0,09%	0,43%	0,02%
Castellón/Castelló	-1,36%	0,94%	-0,15%	1,29%	0,08%
Ciudad Real	0,13%	1,54%	-0,10%	-0,03%	0,18%
Córdoba	-0,36%	-0,46%	0,74%	-0,11%	0,23%
Coruña (A)	-0,64%	1,51%	-0,08%	-0,15%	0,06%
Cuenca	-4,49%	1,04%	-0,50%	3,25%	0,05%
Girona	0,14%	0,39%	0,11%	-1,47%	-0,13%
Granada	-0,02%	1,36%	-0,40%	1,15%	0,18%
Guadalajara	-1,07%	-1,14%	0,75%	-0,69%	-0,05%
Guipúzcoa	0,41%	-1,03%	0,48%	0,12%	0,23%
Huelva	-0,25%	-0,64%	0,63%	-0,47%	0,11%
Huesca	0,98%	-0,23%	0,33%	1,22%	0,56%
Jaén	-0,27%	1,20%	-0,17%	1,05%	0,23%
León	1,24%	-0,50%	0,30%	-0,05%	0,22%
Lleida	0,30%	0,70%	-0,44%	1,05%	0,12%
Rioja (La)	0,00%	2,86%	-0,19%	-0,65%	0,14%
Lugo	0,59%	-2,46%	-0,10%	2,98%	0,53%
Madrid	-0,07%	-0,01%	0,12%	0,70%	0,16%
Málaga	0,37%	-1,47%	0,21%	1,38%	0,15%
Murcia	0,00%	-0,13%	0,10%	1,14%	0,19%
Navarra	-0,60%	2,23%	-0,02%	0,09%	0,20%
Ourense	1,03%	0,94%	-0,08%	1,20%	0,51%
Asturias	-0,09%	0,11%	0,56%	-0,91%	0,11%
Palencia	-0,91%	0,22%	-0,35%	3,82%	0,60%
Palmas (Las)	0,40%	-1,88%	0,42%	1,17%	0,15%
Pontevedra	-0,53%	-0,09%	0,02%	0,91%	0,08%
Salamanca	-0,97%	-2,83%	0,46%	3,10%	0,48%
Santa Cruz de Tenerife	-0,57%	-0,97%	0,30%	1,72%	0,16%
Cantabria	-0,21%	0,22%	-0,33%	1,74%	0,16%
Segovia	0,16%	-5,09%	0,36%	4,52%	0,65%
Sevilla	0,13%	-0,19%	-0,06%	0,93%	0,09%
Soria	-2,01%	-0,15%	0,15%	6,57%	1,58%
Tarragona	-0,29%	0,33%	0,24%	0,26%	0,18%
Teruel	-0,51%	-0,15%	0,20%	4,33%	1,19%
Toledo	-0,45%	-0,32%	-0,37%	2,60%	0,20%
Valencia/València	0,04%	0,07%	0,03%	0,19%	0,06%
Valladolid	0,43%	0,70%	0,53%	-1,79%	0,14%
Vizcaya	-0,08%	-1,13%	0,26%	0,58%	0,10%
Zamora	0,64%	2,04%	0,37%	0,33%	0,59%
Zaragoza	-0,67%	1,20%	-0,01%	0,06%	0,07%
Ceuta	0,91%	0,12%	0,38%	4,82%	0,93%
Melilla	-0,26%	-2,54%	0,39%	8,10%	0,56%

A4. Consistency between sample and full census counts: Educational attainment 1981, 1991, 2001 (Census - Sample)

Educational attainment, Spain	1981	1991	2001
None	0,86%	1,29%	-0,10%
Basic (primary) education	0,53%	0,38%	0,08%
Higher level secondary (grades 9-12)	0,65%	0,27%	0,02%
Basic formation (years 1-2)	0,81%	0,21%	0,23%
Higher formation (years 3-5)	0,52%	2,10%	-0,11%
Technical higher education completed	4,04%	1,73%	-0,25%
Other middle education		2,27%	
Undergraduate college graduate (and graduate education 1981)	2,05%	0,89%	0,20%
Some undergraduate college (and graduate education 1981)	0,46%		
Non-university higher education degrees		3,98%	
Post-graduate studies		3,38%	
Doctoral studies		1,46%	-0,74%
Some technical higher education	0,90%		
Unknown	3,63%		
Total	0,84%	0,71%	-0,47%

A5. Consistency between sample and full census counts: Marital status 1981, 1991, 2001 (Census - Sample)

Marital Status	1981	1991	2001
Single/never married	1,22%	0,81%	0,05%
Married (not specified)	0,11%	0,12%	-0,02%
Widowed	1,58%	2,57%	0,10%
Separated	1,21%	1,49%	-1,07%
Divorced		0,77%	-0,05%
Total	0,73%	0,59%	0,47%

A6. Consistency between sample and full census counts: Type of ownership 1981, 1991, 2001
(Census - Sample)

Type of ownership	1991	2001
Owned, already paid	-0,98%	0,05%
Owned, still paying	-0,22%	-0,11%
Owned, inherited	-0,92%	0,22%
Renting	-0,78%	0,11%
Provided by employer	-0,28%	
Free/usufruct (no cash rent)	-1,79%	-0,69%
Not owned, other	-8,01%	-0,93%
Total	-0,98%	-0,74%

Some complement of information to the Hungarian IPUMSI records (Censuses of 1970, 1980, 1990, 2001)

A) Publications

I. Census methodology, summary documents

1. 1970 Hungarian census of population: information on the data collection and processing. Published: HCSO, 1977.

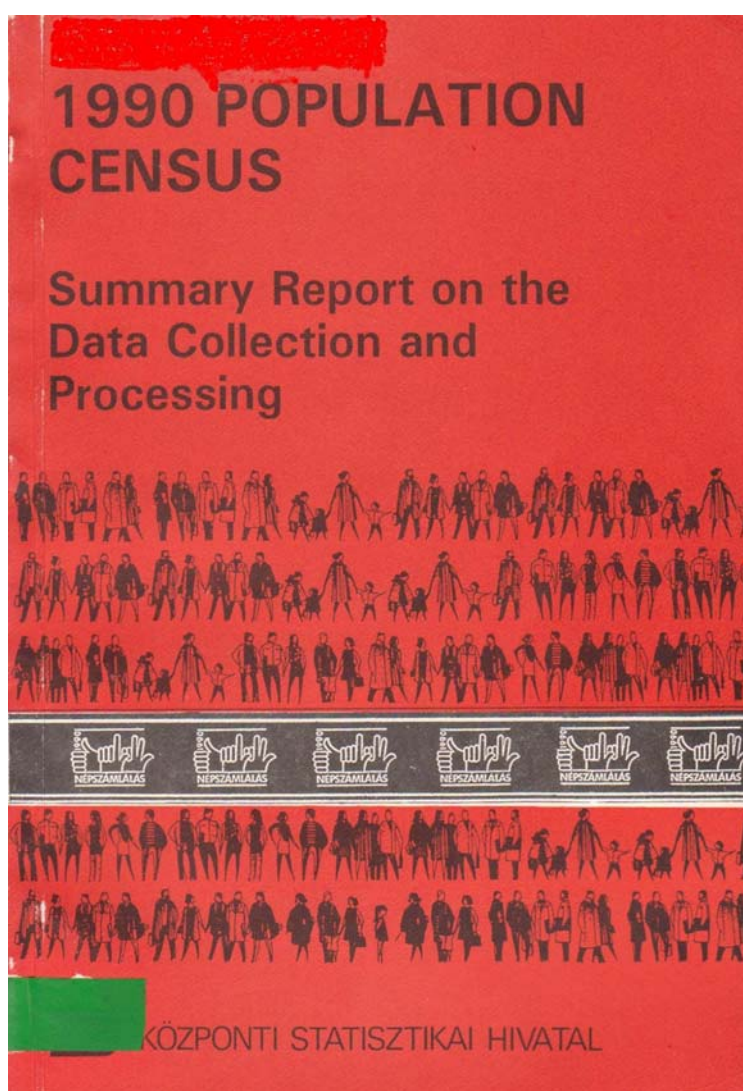
The publication provides a full-scope, detailed overview (320 pages in the Hungarian original version) of all the methodological aspects of the year 1970 Hungarian population and housing census. It encompasses:

- the main steps of preparatory works (topics to include, consideration paid to international recommendations, pilot censuses),
- census geography (addresses, house numbering, maps, administrative data collection, establishing enumeration districts, preliminary summary for localities),
- the programme of questions and other census prints, the concepts used (population categories, educational system, economic activity and occupation, household and family, changes in the housing and building topics),
- the data collection process (organization of the census, preparatory activities, training of enumerators and supervisors, distribution of census forms and other prints, publicity campaign, fieldwork of the enumeration, supervision, experiences gathered during the fieldwork),
- sampling procedures related to the census (selection and reliability of the 25% enumeration district sample for the more detailed long form, 1% sample for the preliminary rapid processing and publication, sample of the post-enumeration quality check survey, special data collection on persons aged 80 or over),
- preparatory works, programme and organization for the data processing (preliminary results, arrangement of persons with two places of residence, preparation of the processing of final data, organization of the data processing)
- computerized data processing (characteristics of the main phases of the work, data entry, programming and implementation for automatic data editing, tabulation, checking procedures for discovering errors, evaluation of the methods used)
- data dissemination (summary overview of publications, territorial breakdowns, county volumes, publication of data by enumeration districts, thematic and other volumes)
- budget and financial organization of the census
- post-enumeration quality check of the reliability of data (aims and method, former experiences, check for coverage and the reliability of persons' and dwellings' data, regional differences of reliability)
- documentary materials of the census in annex (legal background, prints, forms and instructions, overview of census topics 1870-1970, calendar of census activities, manuals for coding and data processing, record designs, content and combinations of publication tables, list of publications)

2. 1980 Hungarian census of population: Summary report on the data collection and processing. Published: HCSO, 1984.

The 300 pages long publication contains the following main chapters:

- I. Summary report on the data collection and processing: 1. preparatory works; 2. programme of the data collection; 3. questionnaires, other prints; 4. concepts used; 5. data collection; 6. organization, preparation and programme of the data processing; 7. sampling procedures; 8. computer processing; dissemination of the data; budget, finances.
 - II. Documentation of the census: 1. legal background of the census; 2. instructions and other documents of the data collection; 3. codebooks; 4. record designs; 5. content of cross-tabulations; 6. official publications of the 1980 census; 7. timetable of the working phases of the census.
 - Appendix: 1. history and main features of Hungarian censuses 1869-1970; 2. overview of the questions of Hungarian censuses 1869-1980.
3. 1990 Population and Housing Census: Summary Report on the Data Collection and Processing. Published: HCSO, 1995.



CONTENTS

INTRODUCTION	5
REPORT ON THE DATA COLLECTION AND PROCESSING	
Field preparation	7
The census calendar	16
Census programme	17
Data collection	34
Data preparation and processing	41
Computerized data processing	51
Sampling procedures	64
First findings of the post-enumeration check survey (PES)	74
Census budget, financial operations	77
Dissemination of the census results	80
Explanation of concepts	82
APPENDIX	
Census acts and regulations	116
Record designs (Basic programme)	
Personal record	117
Record design of personal data according to actual place residence	135
Household and family record design	137
Housing record design	149
Building record design	162
Annexes to the record design	165
Comparison of the 1990 census programme with those of former Hungarian censuses and international recommendations	
Comparison of international recommendations with the topics of the 1990 Hungarian population and housing census	185
Overview of Hungarian population census topics, 1969—1990	188
Comparison of the census topics around 1990 in selected countries (according to the recommended topics of the UN ECE)	200
Selected prints, instructions and questionnaires of the data collection and processing	203
Publications of the 1990 Hungarian population census in printed form or on magnetic media	218

(Still an additional information: the data processing – and thus the publication – of the more detailed, sample based enumeration with the long form (25% of enumeration districts in 1970 and 20% in 1990) was not or very partially completed because of lack of resources and time.)

4. Population and housing census 2001 – 31. Methods of the collection and processing of the data. Published: HCSO, 2005 (English version only on Internet)
www.nepszamlalas.hu/eng/volumes/31/31.pdf

In the preparatory phase of census 2001, the set of questions was finalised on the basis of a wider professional consultation and in the data capture as well as in the data processing methods different from those applied at the previous censuses were used.

The publication gives a summary of the different phases of the preparation, collection, processing and dissemination of the data of the population and housing census held in February 2001. It describes in detail the moments of the geographic preparation preceding the enumeration, presents the respective legislative background.

Separate chapters deal with the description of the different phases of the data processing including the new and advanced methods of data capture (OCR) and processing, with the problems, methods and results of the quality control of the enumeration, with the forms and methods of the dissemination of data and with the financial issues of the census. The publication gives a detailed description on the concepts and definitions of the census. (It is to be stated that the English version of the census webpage contains a very detailed explanation of the concepts used: www.nepszamlalas.hu)

While defining the topics of the 2001 Hungarian census, besides the traditions of the Hungarian censuses it had to be taken into account that the action was part of the round 2000 census programme decided by the UN Economic Commission for Europe and the Statistical Office of the European Community; including their jointly prepared Recommendations for the 2000 round population and housing censuses in the ECE region.

The chapter describing the structure of the records of the data and the process of the data derivation surely will ease the future utilisation of the data. The Annex contains the copies of the questionnaires and of the other important Forms, a comparison of the topics of the 13 Hungarian population censuses and the list of the publications of census 2001.

The content of the publication can be summarized as follows:

- Preparation of the census: pilot censuses, elaboration of the programme of the population census
- Legal and financial preparations: administrative aspects, Census Act and Government decrees, budget, financing
- Census geography and cartography: list of addresses and bordereau of the enumeration districts, revision, updating and completion of the addresses, preliminary census of holiday houses, census maps, defining the enumeration districts and other territorial units
- Training of enumerators
- Data protection of the census
- Data capture: selection of the technology of data capture, public procurement, tasks related to the OCR technology, hardware, human resources and software of the capture and transmission of data to the central hardware; transmission of the data and the pictures to the HCSO
- Central data processing: processing of the representative sample of questionnaires, processing the census as a whole, IT developments at the Census Department
- Communication and public awareness campaign of the census: planning and implementation, press reactions
- Sampling: relationship of the population and housing census to other household surveys, representative sample of the population census, sample of different household surveys and the 2005 microcensus and its related surveys

- Dissemination of the census data
 - Quality assessment: aim of the control on the quality of the census, methods used in evaluating the errors of the census, example and problems of linking statistical data-bases, selection of the records on occupation/scope of activity of census 2001, comparison of the data on employers used by the population census and that of the Register of Economic Units (REU)
 - Concepts and definitions used in the census
 - International context: history, methods, recommendations, comparisons
 - Description of records
 - Instructions, manuals and forms of the enumeration and processing
 - Review of the questions of the Hungarian censuses, 1869 – 2001
 - List of the publications of the Hungarian census 2001: in printed form, on CD-ROM and Internet
5. Népszámlálás az ezredfordulón. Tanulmányok, 1-4. (Population census at the turn of the millennium. Studies, Vol. 1-4) *Kepecs, József editor*. Központi Statisztikai Hivatal, 1998-2003.

The four volumes published by the Hungarian Central Statistical Office were prepared by the staff of the Population Census Department as a result of their researches in the framework of the National Scientific Research Programmes (OTKA). The 32 studies (27 authors or co-authors, 850 pages on the total) encompass the following main subjects:

- census population, population concepts and groupings,
- citizenship, ethnic/nationality affiliation, religion,
- counting migration in the census,
- education, vocational training,
- economic activity, employment,
- households and families,
- enumeration of buildings and dwellings,
- data collection in the census,
- sampling methods used in and after censuses,
- census data processing,
- dissemination of census data.

6. Costing aspects of the 1990 Hungarian population and housing census. – *Gabor Rozsa*. In: Costing aspects of population and housing censuses in selected countries in the UN/ECE region. United Nations Statistical Commission and Economic Commission for Europe. Statistical Standards and Studies No. 46. UN New York and Geneva, 1996. 56-73.

The Hungarian case study encompasses the consultation, planning phases, census tests, the method of the enumeration, field geography, the sampling procedures, preparation of questionnaires, preparation of the expenditure plan, field organization, publicity campaign, data processing – staffing, editing, tabulation –, printing of the 1990 census from the international costing comparison point of view, including a couple of tables with the costs of the aforementioned phases by year, in a breakdown into staff, other running costs and capital costs, as well as expressed in manpower hours.

II. Periodicals of the HCSO

1. Statisztikai Szemle (Statistical Journal, Hungarian Central Statistical Office, electronically archived, with free access)

i) Az 1980. évi népszámlálás felvételi programja, I-II. (The data collection programme of the 1980 population census.) – *Kepecs, József; Klinger, András*

http://www.ksh.hu/statszemle_archive/viewer.html?ev=1982&szam=01&old=7&lap=22

http://www.ksh.hu/statszemle_archive/viewer.html?ev=1982&szam=02&old=46&lap=13

The article discusses the details of the data collection programme and the questionnaires of the 1980 census. It is also presented to what extent the programme is in line with the UN and CMEA recommendations, as well as with the traditions of previous Hungarian censuses.

Information referring to households and families is obtained, using certain additional criteria, from the personal data, while building characteristics are obtained mechanically from data of the census of dwellings.

Contrary to former censuses, in 1980 priority is given to resident population instead of present population, and attention is paid to check for avoiding double counts of persons with two places of residence. Several other concepts and their inclusion into the census are also presented (nationality, mother tongue, highest education completed, economic characteristics and classifications, selected housing characteristics).

ii) Az 1990. évi népszámlálás programja (Programme of the 1990 population census) – *Klinger, András*

http://www.ksh.hu/statszemle_archive/viewer.html?ev=1989&szam=08-09&old=7&lap=21

An overview is given on the data collection programme and the concepts to be used in the 1990 Hungarian population and housing census as elaborated on the basis of former experiences (census 1970, 1980 and microcensus 1984). Besides, the plan for using a full-scope enumeration of some basic characteristics and a 20 percent sample survey with a long form is presented.

Following the pattern of the questionnaires, the main topics are shown, as well as an explanation on how and to what extent the different variables may be interconnected in order to give a more differentiated picture of the society at the end of the 20th century.

iii) Az 1990. évi népszámlálással kapcsolatos mintavételekről (Sampling procedures in the 1990 population census.) – *Éltető, Ödön*

http://www.ksh.hu/statszemle_archive/viewer.html?ev=1989&szam=08-09&old=37&lap=9

The study presents the methodological problems of two samples in connection with the 1990 census: the 20 percent representative sample survey complementing the full-scale enumeration and a 2 percent sample taken from the questionnaires for a first rapid data processing and preliminary publication of some main results.

The author investigates the advantages and disadvantages of the use of different sampling units the possibilities of stratification, the selection procedure and the checking of the representativeness of the samples. Besides the relevant statements, some suggestions are also presented.

iv) A kettős lakcímbjelentés hatása a háztartás- és lakásstruktúrára (Impact of the double address registration system on the household and family structure) – *Szűcs, Zoltán*

http://www.ksh.hu/statszemle_archive/viewer.html?ev=1992&szam=10&old=30&lap=14

An analysis is presented on how the double registration system of addresses (registered permanent address and registered temporary address) influences both the number and structure of households and families. A comparative study has been done for establishing household and family data on the basis of the concepts of permanent, resident and total population.

- v) A népszámlálások és költségeik (Population censuses and their costs.) – *Rózsa, Gábor*
http://www.ksh.hu/statszemle_archive/viewer.html?ev=1994&szam=12&old=26&lap=9

Under the decision of the Conference of European Statisticians, the census bureaus of four countries (France, Hungary, Sweden and the UK) undertook to carry out a comparative analysis of the costs of censuses. The case studies of individual countries referring to the census cycle 1990-1991 and the jointly prepared summary report based on them have been adopted by the CES session in June 1994.

- vi) A népesség területi ártrendeződése és települési koncentrációja (Territorial changes and concentration by localities of the population.) – *Mészáros, Árpád*

http://www.ksh.hu/statszemle_archive/viewer.html?ev=1995&szam=07&old=7&lap=10

Natural increase/decrease and migration influencing the regional location of the population have changed the face of various regions in Hungary over the period 1960-1990. As a consequence, significant changes took place in the settlement network as well. Migration beyond the county borders was mainly directed towards Budapest and its conurbation. Besides, in the capital a natural decrease took place. At the same time, important population increase occurred in the agglomeration of Budapest, in the most industrial counties of the Transdanubia, while the contrary can be found in agricultural counties, with high out-migration.

The analysis of these movements has been based on the results of both the full-scale censuses carried out in this period (1960, 1970, 1980, 1990) and continuous vital statistics.

- vii) A harmadik évezred első népszámlálása (The first population census of the third millennium.) – *Vukovich, Gabriella*

http://www.ksh.hu/statszemle_archive/1999/1999_10-11/1999_10-11_801.pdf

Overview of the most important issues that arise in the course of planning and carrying out the year 2001 population and housing census in Hungary. The author stresses the role of the upcoming population and housing census towards the end of the transition period, i.e. at the end of the basic social and economic transformation of the 1990ies. These transformations also had an impact on the users of statistics. User consultations have become more important.

The use of administrative registers for statistical purposes is often raised. The paper gives a brief review of the possibilities of using registers in Hungary, concluding that currently the options are very limited, but research as to the use of registers in the near future has already started and will have to speed up.

The main topics of the 2001 census are listed and the so-called sensitive topics (ethnic group, religion, health status, disabilities) treated separately in the paper. Confidentiality issues require innovative approaches in enumeration techniques.

The communication programme, public relations, public information aims at strengthening public confidence and ensuring transparency. Current and expected users' needs require a wider range of products and broad access to data files in the dissemination scheme of the 2001 census.

- viii) A munkaerő-piaci helyzet a 2001. népszámlálás tükrében (The labour market situation as reflected by the 2001 population census) – *Fóti, János; Lakatos, Miklós*

http://www.ksh.hu/statszemle_archive/2002/2002_04/2002_04_394.pdf

SUMMARY

The study shows the main characteristics of the labour market situation on the basis of the information coming from data of representative sample of the 2001 census. In order to correct interpretation it provides a review of the antecedents of the census, pilot censuses, of the questions relating to employment of the final questionnaire and experiences of enumeration and processing. The study provides analysis on employment, unemployment and the main structural characteristics of the employed. Sample size makes it possible to analyse and show the characteristics of the different regions and counties, besides national data. Since the most important results of the census were processed for individual election districts (in order to meet requirements of the preparatory work relating to the 2002 elections), the authors show some special characteristics of these smaller spatial units.

- ix) Az új népszámlálási módszerek hatása a munkaerő-felmérésre (Effects of the new census methods on the labour force survey) – *Lakatos, Judit, Mihályffy, László*

http://www.ksh.hu/statszemle_archive/2003/2003_12/2003_12_1045.pdf

The updated census counts of the population used for determining the final sample weights of the Labour Force Survey between 1992 and 2001 do not agree with the corresponding counts of the new census. Because of disproportionate changes in geographic and demographic distributions over the decade in consideration, the weighting based on the new census resulted, among other things, in an increase of 70,000 in the total of employed, and at the same time, in a slight decrease of the rate of employment as compared to earlier data. On the basis of the census, the LFS sample has been redesigned also at the level of localities. The quality of the new sample was tested by means of census data.

- x) A statisztikai adatbázisok összekapcsolásának tapasztalatai és lehetőségei (Experiences and possibilities of matching statistical databases) – *Jónás, István; Novák, Zoltán*

http://www.ksh.hu/statszemle_archive/2005/2005_05/2005_05_413.pdf

The study deals with the matching of data of two censuses that are close in time to each other (Agricultural Census 2000 and Population Census 2001, Hungary) and also with the analyzing possibilities deriving from it. Legal background of this matching is described, as well as the technical solution of matching of primary data, and the problems arising concerning identification of addresses and the persons living under this address.

2) Demográfia

- xi) A népesség száma és összetétele az 1990. évi népszámlálás végleges adatai alapján. (Size and structure of the Hungarian population according to the final results of the 1990 population and housing census.) 1992/3-4. – *Mészáros, Árpád*

The main characteristics of the population trends in the 1980s can be summarized as follows (shortened version of the English summary):

- 3.2 per cent decline of the population, one of the worst population situation,
- natural decrease and negative net migration,
- sex and age structure: strengthening aging process and excess of female population growing with age,
- low level of marriages, growing divorce rates,
- improvement of the educational attainment level of the population,
- the share of economically active population has decreased, that of inactive income recipients increased,
- structural changes in the economy and their impact on the structure of the labour force.

- xii) A cigány népesség, családok helyzete az 1990. évi népszámlálás alapján (Situation of the Roma population and families according to the 1990 Hungarian population census) – *Mészáros, Árpád*. 1994/3-4. 338-...

The study is dealing with the situation of the Roma families and population on the basis of their census data (mother tongue, ethnic/national affiliation), but some population figures are also based on the so-called qualifying method. Their situation has been studied according to population growth, employment, educational attainment and housing characteristics.

- xiii) A 2001. évi népszámlálás néhány jellemzője (Some features of the 2001 Hungarian population census) – *Czibulka, Zoltán*. 2000/2-3. 362-374.

The paper gives the overview of the main phases (preparatory works, reference date, data collection, data processing and dissemination) of population censuses in general and especially in the 2001 census case. Besides the scope of the enumeration, its method and novelties, as well as the questionnaires of the 2001 census are presented.

- xiv) Partnerszelekció házasságon belül és kívül (Partner selection in marriage and cohabitation) – *Bukodi, Erzsébet*

<http://www.demografia.hu/index.php/kiadvanyok/demografia/demogkateg/71-20052-3>

This article examines the patterns of occupational class assortative mating or homogamy among married and cohabiting couples. The analysis is based on data from the last (2001) census. Log-linear models of partners' cross-classified occupational data provide several conclusions. (The conclusions are found in the Abstract translated into English.)

- xv) The rise of cohabitation as first union and some neglected factors of recent demographic developments in Hungary. – *Spéder, Zsolt*

http://www.demografia.hu/letoltes/kiadvanyok/Dem_angol/2005/Speder.pdf

In the study it is described and interpreted the emergence of cohabitation in Hungary, its proliferation and changes in its form. Cohabitation first appeared and spread in Hungary as a form of union following a divorce ('old type') and only later did cohabitation proliferate as a first union preceding or replacing marriage ('new type'). Correlating the two types of partnership, we pointed out that the old type contributed in a number of ways to the proliferation of the new one: it presented an alternative to marriage as the exclusive form of partnership, it may have diminished social prejudices and contributed to the toleration of a new living arrangement. The analysis showed that the new type of partnership, cohabitation as first union, gained considerable grounds even prior to 1989–1990. In other words, the transformation of family formation, the shift of the demographic paradigm in Hungary cannot exclusively be attributed to the regime change.

The analysis also attempted to identify pattern-setting social groups. It became clear that cohabitation spread from groups at the lower end of the social scale. This was true for both post-marital cohabitation and cohabitation as first union. In the later phases of proliferation, groups with social privileges also came to assume an active role. Thus different mechanisms are to be seen behind the diffusion of cohabitation.

3. Gazdaság és Statisztika (Economy and Statistics)

- xvi) Az "ezredfordulós" népszámlálás, különös tekintettel a foglalkozási információra (The population census at the turn of the new Millennium, with special regard to the employment information) – *Fóti, János; Lakatos, Miklós*. 2000/6, 34-44.

The authors discuss issues concerning "the world of labour" in the framework of the Population Census to be held in 2001.

More attention had to be paid on the questions of economic activity, employment and sources of living. Thus, in accordance with the international practice, it will be possible to make an up-to-date distinction between the groups of employment, unemployment, inactive earners and dependants.

Further important issues regarding employment are the employment structure, the normal weekly working time, the status in employment, commuting, transport habits, information about the agricultural activity.

4. Területi Statisztika (Regional Statistics)

- xvii) A budapesti lakótelepi lakások és lakóik főbb jellemzői a 2001. évi népszámlálás alapján (Main characteristics of the dwellings and their occupants of the housing estates in Budapest, according to the results of the 2001 population census) – *Lakatos, Miklós*. 2006/1. 25-46.

The article examines the circumstances of the setting up of housing estates, and gives comparison with respective data of the 1980 census. A detailed description regarding the level of comfort, the total surface of the dwellings and the number of rooms is presented. Special emphasis is put on the analysis of the year of construction of dwellings on housing estates. The structure of population by sex and age, the peculiarities of employment characteristics of persons in employment, as well as the composition of households living in housing estates are described in detail. The information is grouped by districts and quarters of the capital, too. The analysis of the data confirms that demographic characteristics, socio-occupational stratification of the persons living on many different housing estates are significantly different, therefore housing estates in the capital should not be treated as a homogeneous category.

5. Statisztikai módszertani füzetek (Periodicals on Statistical Methodology)

- xviii) Népeségcsoportosítások, népességekategóriák a népszámlálási típusú adatfelvételek alapján (Groupings and categories of the population according to population censuses and census-like data collections) – *Szűcs, Zoltán.*, <http://portal.ksh.hu/pls/ksh/docs/hun/xftp/idoszaki/pdf/nepcsoport.pdf>

The publication is aiming at providing an overview on the

- different concepts of population used in Hungarian censuses and microcensuses, as well as the scope of the individuals to be enumerated;
- enumeration and the rules of counting of persons with multiple places of residence;
- methods of avoiding double counts;
- groupings by population categories and their impacts;
- international recommendations relevant for counting the population;
- methods of grouping the population in the 2001 census and the 2005 microcensus in Hungary.

B) Post-enumeration surveys, quality checks in censuses, 1970-2001

The first quality check of Hungarian census data and a detailed report were done for age reporting in the 1960 census, and published by the Demographic Research Group. In 1970, 1980 and 1990 more detailed quality control post-enumeration surveys (PES) took place, but their processing – because of the priority given to, and the time-consuming character of, the processing of the full-scale census material – was completed and published very late, several years after the census. In fact this did not allow for fulfilling one of the main aims, the timely information of users on the scope of reliability of the data, and to some extent their usefulness as for the lessons for preparing the next census was also rather limited. Besides, it was never question to adjust Hungarian census data on the basis of a sample based survey. Still, the publications on the findings of these PES contain a number of interesting indicators on the quality of the census data. In 2001 PES was not part of the census programme, but some other means for checking different aspects of quality and comparability were implemented. As in this latter case practically everything – historical and legal background, organization, preparation, methodology, explanation of concepts, publications – have been translated into English and put on the census website (www.nepszamlalas.hu), for this chapter on quality assessment only the list of relevant chapter is included in the list below.

1. A népszámlálási összeírás megbízhatóságának ellenőrzése (Reliability check of the census enumeration) In: 1970. évi népszámlálás 31. Az adatfelvétel és feldolgozás összefoglaló ismertetése. pp. 99-121. – 1970 Hungarian census of population: information on the data collection and processing. Published: HCSO, 1977).

The aims and methods of this first detailed post-enumeration survey in 1970 (coverage and content, matching, “diagonal” tables, quality indicators, e.g. gross and net errors, distribution, inconsistency index, are first reviewed. The problems of checking for coverage are explained and its main results shortly presented in one table. The following 13 tables show the different indicators of reliability for the declarations on age, population category (places of residence according to presence/absence and official registration), educational attainment, economic activity, industry (branch of economy), occupation, status in employment, size of dwelling (number of rooms and floor-space), year of construction of dwellings. In the end a summary table presents the reliability indicators by types of locality.

2. A népszámlálások és a lakásösszeírások utóellenőrzése (Post-enumeration survey of population and housing censuses.) – *Rózsa, Gábor*

http://www.ksh.hu/statszemle_archive/viewer.html?ev=1989&szam=08-09&old=46&lap=13

First the aims and antecedents of the PES are presented. Having reviewed the methodological aspects of the PES carried out on a 0.5 percent housing sample immediately after the 1980 Hungarian population and housing census, some problems of a wider analysis are pointed out before the presentation of selected indicators of reliability of the data relating to 8 personal and 3 housing variables.

Besides, some comparison is done with the findings of the 1970 PES, and ideas presented for the quality check of the forthcoming, 1990 census.

3. Post-enumeration reliability control of Hungarian population census data. *Gábor Rózsa*. *Geographia Polonica* 61. 1993. 85-94.

According to international recommendations, post-enumeration survey (PES) for checking reliability of census returns has become part of the Hungarian population and housing census programmes. The paper presents some examples of the findings based on the cross-tabulation

of 1980 census and PES results, as well as short preliminary information derived from the 1990 census control survey. (Paper presented at the Symposium on the Urban Population at a Microscale. Warsaw, 2–7 September, 1991.)

4. A népszámlálási adatok megbízhatóságának ellenőrzése I-II. (Reliability control of population census data) – *Rózsa, Gábor*. *Demográfia* 1997/1. 83-107; 1997/2-3. 204-209.

Some general statements on the reasons, aims, importance and methods of census-related quality checks are first stated. After an overview of international recommendations and practices, the main findings of the post-enumeration reliability control survey of the 1990 Hungarian population and housing for selected variables for persons and housing, and for various categories are presented.

5. A népszámláláskor összeírt és az Állami Népszégnyilvántartó Hivatal adatbázisában szereplő lakás- és népességszámok összehasonlítása (Comparison of housing and population figures according to census enumeration and those contained in the database of the State Population Register) – *Kapitány, Gabriella*. *Demográfia* 1997/1. 66-82.

In the course of the preparatory works of the 1990 Hungarian population and housing census and on the basis of the experiences of former censuses it became obvious that these preparatory phases, as well as the data collection itself need to be updated, modernized and simplified. One of the means could be to match or even to replace the actual enumeration in the field with data taken from existing registers, e.g. those of the Central State Population Register Office (SPR) in charge of a standard and continuous official registration of the persons and their addresses.

Therefore, at the request of the Central Statistical Office, in 1989 SPR prepared from its own locality-level database the updated lists of streets, street numbers and dwellings, and then, on the basis of the persons' registration they also prepared the preliminary census district lists. These data could be compared with the relevant results of the actual enumeration and the reasons of the departures analyzed. The article presents of the most interesting findings of this research.

6. Quality assessment of the census data. In: Population and housing census 2001, 31. Methods of the collection and processing of the data. Hungarian Central Statistical Office, Budapest, 2005. 67-78. (Only on Internet)
<http://www.nepszamlalas.hu/eng/volumes/31/31.pdf>

- Aim of the control on the quality of the census
- The methods in evaluating the errors of the census
- Linking the statistical databases - experiences and possibilities
- Linking the data of the GAC (General Agricultural Census) and the population census
- Problems in identification of the addresses
- Identification of the agricultural private ventures and the members of the ventures
- Main demographic characteristics of the population living in agricultural private venture
- Selection of the records on occupation-scope of activity of census
- Comparison of the data on employers used by the population census and that of the Register of Economic Units (REU)
- Preliminary activities
- Preparations for executing the 2001 census
- Experiences of the enumeration and processing of census 2001

7. Az utóellenőrzés módszere, különös tekintettel a 2001. évi népszámlálásra (The method of the post-enumeration survey with special regard to the 2001 population census) – *Sánta, József*

http://www.ksh.hu/statszemle_archive/2000/2000_10-11/2000_10-11_827.pdf

The article makes an attempt to bring together some Hungarian and international experiences of the last decade on census evaluation. In general the Post-Evaluation Surveys (PES) have double aim: to provide confidence measures on the coverage of the census and on the quality of the data collected. The first part deals with the methodology of the post-evaluations, including concepts used for estimates and theoretic background to some extent. The next part discusses the applicability of the method used in Hungary and describes a proposal for sample selection. Following this Hungarian, British and Finnish post-evaluation data are shown. At the end of the article a review is given from the post-evaluation plans of the forthcoming censuses of some European countries.

C) Record descriptions and harmonization

1. 1970

Record description for dwellings, 1970

Field number	Item	Category	Codes, remarks
1-6	Serial number		200000 or more, if vacant dwelling
7	Destination of the dwelling	Occupied dwelling Non-occupied (vacant) dwelling Other occupied housing unit or structure	1 2 3
8	Type of ownership	Dwelling in a privately owned building Dwelling of housing cooperative Privately owned dwelling Dwelling in state ownership Dwell. in other ownership (churches, foreign legal entities)	1 2 3 4 5
9	Title of right for using	Owner Tenant Co-tenant Other Non-occupied (vacant) dwelling	1 2 3 4 0
10-11	Construction year	Before 1900 1900-1919 1920-1944 1945-1959 1960 1961 .. 1969.....	00 19 44 59 60 61 .. 69
12	Supply with potable water	From community scheme within the dwelling From domestic source, within the dwelling From community scheme, on the ground-plot of the building From the well on the ground-plot From the tap outside the ground-plot of the building From other place Other occupied housing unit	1 2 3 4 5 6 0
13	WC	Water-closet (flush toilet) WC inside the dwelling WC outside the dwelling no flush toilet	1 2 0
14	Sewage system	Public sewer Domestic sewer No sewage disposal	1 2 0

15	Gas supply	Gas pipeline Cylinder (bottle) gas None	1 2 0
16	Number of kitchens	No kitchen 1 kitchen 2 kitchens etc.	0 1 2 .
17	Number of bathrooms	No bathroom 1 bathroom 2 bathrooms etc.	0 1 2 .
18-19	Number of rooms	No separate room of at least 13 sqm one room of 13 sqm or more two rooms of 13 sqm or more etc.	00 01 02 .
20-22	Number of dwellings in the building		Three-digit number
23	Level of comfort	Dwelling with modern conveniences Dwelling with part of modern conveniences Dwelling without modern convenience	2 3 4

Record description for persons, 1970

Field number	Item	Category	Codes, remarks
1-6	Serial number (of the dwelling!)		999999 if person living in institution
7-9	Age of the person	Years of age	(three digits)
10	Sex	Male Female	1 2
11	Marital status	Single (never married) Married Widowed Divorced	1 2 3 4
12	Serial number of household in dwelling		
13	Serial number of family in household		
14	Family status	Head of family Spouse of the head of family Consensual partner Child Relative living with the family Person living in a partial family (e.g. lone parent) Person living alone Non-relative	1 2 3 4 5 6 7 8

15-16	Number of live-born children	no live-born child 1 live-born child 2 live-born children etc.	00 01 02 .(two-digit number)
17	Mother tongue	Hungarian Slovak Rumanian Serb German Gipsy Other Croat Other Yugoslav (Slovenian, Wend)	1 2 3 4 5 6 7 8 9
18-19	Highest educational attainment	No schooling 1-3 grades of primary (general) school 4-5 grades of primary (general) school 6-7 grades of primary (general) school 8 grades of primary (general) school 1-4 grades of secondary school without final exam Secondary school with final examination Attended third-level education, without diploma Diploma from non-university third-level education University diploma	01 02 03 04 05 06 07 08 09 10
20	Certificate of apprentice school (after 1960)	Yes No	1 0
21-22	Economic activity	Active earner Inactive earners: on childcare leave pensioner, rentier on his own right pensioner on widow(er)'s right other inactive earner Dependents: child under 14 not attending any school child attending general (primary) school pupil at secondary school pupil at second-level apprentice/vocational school student in third-level education person seeking the first job other dependent supported by a private person institutional dependent	10 31 41 42 51 29 20 21 22 24 60 70 80
23-24	Occupation, scope of activity	See separate description	

25-26	Status in employment, staff group	Employee, manual, skilled worker	11
		Employee, manual, semi-skilled worker	12
		Employee, manual, working at home and other	13
		Employee, manual, unskilled worker	14
		Employee, non-manual, technical, scientific, cultural manager	16
		Employee, non-manual, leader in administration, manager of firm	17
		Employee, non-manual, qualified clerk	18
		Employee, non-manual, office worker	19
		Member of cooperative, manual, skilled worker	20
		Member of cooperative, manual, semi-skilled worker	22
		Member of cooperative, manual, working at home and other	23
		Member of cooperative, manual, unskilled worker	24
		Member of cooperative, non-manual, leading technical, scientific, cultural	26
		Member of cooperative, non-manual, leader in administration, manager of firm	27
		Member of cooperative, non-manual, qualified clerk	28
		Member of cooperative, non-manual, office worker	29
		Own-account worker	31
		Assisting (helping) family member	41
		Institutional dependent	51
27-28	Industry (branch of economy)	See separate documentation	
29	Sector	State sector	1
		Cooperative sector	2
		Private sector	3
30	Going (commuting) to work	not active earner	0
		within the locality of residence (Bp.: within district)	1
		within county of residence of residence	2
		into neighbouring county	3
		into remote county	4
		abroad	5
31	Type of locality where enumerated	within Budapest, but outside district of residence	6
		Budapest	1
		county seat	2
		other town (urban area)	3
32	Type of locality where going to work	village (rural area)	4
		Budapest	1
		county seat	2
		other town (urban area)	3
		village (rural area)	4

Some explanations for possible (approximate) harmonization with actual and international classifications, UN recommendations and concepts:

Highest educational attainment (transformation of the relevant codes in positions 18-19 of the record description for persons above, into ISCED '97):

01+02 → ISCED 0

03+04 → ISCED 1

05+06 → ISCED 2

07+08 → ISCED 3

09+10 → ISCED 5+6

Economic activity (positions 21-22):

10 → In employment

60 → Unemployed

31+51 → Pensioners

41+42 → Other income recipients

20+21+22+24 → Pupils, students

29+70+80 → Other dependents (housewives, children not attending school etc.)

Occupation (positions 23-24): *approximate transcoding from a very different national classification system into ISCO-88.*

Status in employment (positions 25-26):

11+12+13+14+16+17+18+19 → Employee

20+22+23+24+26+27+28+29 → Member of cooperative

31 → Own-account worker

41 → Unpaid helping family worker

(The category of “employer” did not exist!)

Industry (positions 27-28): *transcoded from a very different national classification system into NACE Rev.1.*

2. 1980

Record description 1980

Field number	Item	Codes
1-6	Serial number	
7	Dwelling pointer	1 or 0
8	Household pointer	1 or 0
9	Family pointer	1 or 0
10	Person's pointer	1 or 0
11	Type of the building	Residential building, private holiday-cottage.....1 Other inhabited building.....3 Institutional building.....4 Other inhabited outbuildings.....5 Inhabited temporary or mobile housing unit.....6
12-13	Location of the dwelling	Ground floor.....00 First floor.....01 Second floor.....02 . . 20 th and higher floor.....20 Mansard, attic.....21 Basement.....22 Under ground (cave, cavern).....23
14	Destination of the dwelling	Occupied dwelling.....1 Non-occupied (vacant)dwelling.....2 Other inhabited room-units.....4 Inhabited temporary or mobile housing units.....5
15	Kind of ownership	Being in personal ownership: Dwelling situated in a building of family-house type or inhabited dwelling unit.....1 Block of freehold flats, privately owned flat.....2 Flat of housing cooperative.....3 Flat in state ownership.....4 Flat of other ownership (churches, foreign legal entities).....5
16	Title of right for using	Owner.....1 Tenant.....2 Co-tenant.....3 Other.....4 Not inhabited dwelling.....0
17-18	Construction year	Before 1900..... 00 between 1900-1919.....19 between 1920-1944.....44 between 1945-1959.....59 between 1960-1969.....69 in 1970.....70 in 1971.....71 .. in 1979.....79

19	Supply with potable water	From water-mains within the dwelling.....1 outside the dwelling but within the building.....2 on the ground-plot of the building.....3 outside the ground-plot of the building.....4 From indoor water supply within the dwelling.....5 outside the dwelling but within the building.....6 Otherwise on the ground-plot of the building.....7 from outside the ground-plot of the building.....8
20	WC	Water-closet indoors.....1 outside the dwelling.....2 not flushing closet.....3
21	Sewage system	Public sewer.....1 House sewer.....2 No sewage disposal.....3
22	Gas supply	Gas-pipeline Yes.....1 No.....2
23	Heating	District-or block heating.....1 Individual boiler-heating in the building.....2 Separate central-heating in the dwelling.....3 Other individual heating electric.....4 gas.....5 wood.....6 coal.....7 other.....8 No heating.....0
24	Electric lighting	Electricity Yes.....1 No.....0
25	Number of kitchens	No kitchen.....0 1 kitchen.....1 2 kitchen.....2 . .
26	Number of bathrooms	No bathroom.....0 1 bathroom.....1 2 bathrooms.....2 . .
28	Number of other room-units	No other room-units.....0 1 room-unit.....1 2 room-units.....2 . .
29-30	Number of rooms	No separate room of at least 13 sqm.....00 one room with 13 sqm or more.....01 two rooms with 13 sqm or more.....02 . .
31-33	Number of dwellings in the building	Two-digit number

34	Level of comfort	Facilities Dwelling with every modern convenience.....1 Dwelling with modern convenience.....2 Dwelling with less modern convenience.....3 Dwelling without modern convenience.....4 Emergency dwelling I. (half-room).....5 Emergency dwelling II. (small room).....6 Dwelling consisting of one single room-unit.....7
35-37	Total floor-space of the dwelling	Total floor-space of the dwelling in sqm
38-39	Total floor-space of the rooms of the dwelling	Total floor-space of the rooms exceeding 13sqm, in sqm

40-41	Household composition	Household composition Household composed by one family Family with married couple Without relatives or non relatives.....01 With ascendant relatives.....02 With other relatives.....03 With ascendant and other relatives.....04 With non-relative persons.....05 With ascendant relatives and non-relative persons..06 With other relatives and non-relatives.....07 With ascendant relatives, other relatives and non-relatives.....08 Family with father and child(ren) Without relatives and non-relatives.....09 With ascendant relatives.....10 With ascendant relatives.....11 With other relatives.....12 With ascendant and other relatives.....13 With non-relative person/s.....14 With other relatives and non-relatives.....15 With ascendant relatives, other relatives and non-relative person/s.....16 Family with mother and child(ren) Without relatives and non-relatives.....17 With ascendant relatives.....18 With ascendant relatives.....19 With other relatives.....20 With ascendant and other relatives.....21 With non-relative person/s.....22 With other relatives and non-relatives.....23 With ascendant relatives, other relatives and non-relative person/s.....24 Household composed by two families Related families - in direct line Without relatives and non-relatives.....25 With relatives.....26 With non-relatives.....27 With relatives and non-relatives.....28 Families in collateral relationship Without relatives and non-relatives.....29 With relatives.....30 With non-relatives.....31 With relatives and non-relatives.....32 Non-relative families Without relatives and non-relatives.....33 With relatives.....34 With non-relatives.....35 With relatives and non-relatives.....36 Household composed by three families Without relatives and non-relatives.....37 With relatives.....38 With non-relatives.....39 With relatives and non-relatives.....40 Household composed by four or more families.....41 Non-family household One-person household.....42 Household of other composition.....43
-------	-----------------------	--

42	Serial number of the family	First family unit of the household.....1 Second family unit of the household.....2 . . . Ninth or more family unit of the household.....9
43	Family composition	Family composition Married couple without child.....1 Married couple with child.....2 Father with child.....3 Mother with child.....4 Person not belonging to the family.....0
44-46	Age of the persons compared	Year of age copied
47	Sex of the person compared	Male.....1 Female.....2
48	Marital status of the person compared	Single.....1 Married.....2 Widowed.....3 Divorced.....4
49	Serial number of the household	Person living in institution.....0 First household in the dwelling.....1 Second household in the dwelling.....2 . . Ninth or more household in the dwelling.....9
50	Serial number of the family for resident population	Person living in institution.....0 First family unit of the household.....1 Second family unit of the household.....2 . . Ninth or more family unit of the household.....9
51	Family type for resident population	Married couple with or without child/ren.....1 Parent with child/ren.....2 Married couple with or without child/ren and with formerly married child and/or relatives.....3 Parent with or with child/ren and with formerly married child and/or relatives.....4 Parent with with formerly married child and/or relatives.....5 Other relatives and non-relatives.....6 Single and/or non-relative.....7
52	Family status for resident population	Husband.....1 Wife.....2 Father, mother.....3 Child.....4 Ascending line relative.....5 Other relative.....6 Non-relative.....7 Person living alone.....8
53	Kinship for resident population	One-family household.....0 More than one family-household: the first family, and the other families are not relatives with the first family.....0 the second and the other families if ascendant relatives with the first family.....1 non-ascendant relatives with the first family.....2

54-55	Year of first wedding	For never married.....00 For others the last two digits of the year of the first wedding
56-57	Number of live-borne children	no live –borne child .....00 1 live-boren child.....01 . . 19 or more live-borne children.....19
58	Nationality (ethnic)	Hungarian.....1 Slovakian..... 2 Rumanian.....3 Chroatian.....4 Serbian.....5 Slovenian.....6 German.....7 Gipsy.....8 Other.....9
59	Mother-tongue	Hungarian.....1 Slovakian..... 2 Rumanian.....3 Chroatian.....4 Serbian.....5 Slovenian.....6 German.....7 Gipsy.....8 Other.....9
60-61	Highest educational attainment	No schooling.....00 1 grade of primary (general) school.....11 2 grades of primary (general) school.....12 . . 8 grades of primary (general) school .....18 1 grade of hidher elementary school .....21 2 grades of hidher elementary school .....22 . . 6 grades of higher elementary school.....26 certificae of skilled worker acquired at the day section of an apprentice school (in 1961 or later).....30 acquired at the day section of an apprentice school (in 1976 or later).....40 secondary school final examination, school leaving certificate.....50 diploma from a non-university third-level educational institution.....60 university diploma.....70

62-63	Economic activity	Active earner.....10 Inactive earner or dependent but worked for more than 90 days in the agriculture in 1979.....11 Inactive earner with childcare allowance.....20 pensioner on his own right.....30 pensioner on the right of the late husband/wife.....31 other inactive earner.....32 Dependent not attending any school (borne between 1966-1977).....40 primary school attendant.....41 secondary school attendant.....42 vocational school attendant.....43 vocational secondary school attendant.....44 student in higher education .....45 seeking the first job in his life.....46 handicapped (borne only in 1965 and before and not attending any school).....47 other dependents (borne in 1965 or before but not suiting the former categories).....48
64-65	Occupation, scope of activity	see separate description
66	Status in employment	Employed.....1 Member of cooperative.....2 Own-account worker.....3 Assisting (helping) family member.....4
67	Staff-group	Manual workers skilled worker.....1 semi-skilled worker.....2 unskilled worker.....3 other manual worker.....4 Non-manual worker manager.....7 qualified employee.....8 other (office) clerk.....9 other non manual worker ... ..0
68-69	Branch (Industry)	see separate documentation
70	Sector	State sector.....1 Cooperative sector.....2 Private sector.....3
71	Code of commuters (both leaving and entering the county)	All active earners.....1 Active earner working not at his/her place of residence.....2
72	Distance of working place	Working in the county of residence.....1 Working in neighbouring county.....2 Working in remote county.....3

3. 1990

1-6	Serial number	
7	Dwelling pointer	
8	Household pointer	
9	Family pointer	
10	Person's pointer	
11	Type of building	
	residential building	1
	public building	2
	institution	3
	other occupied housing unit (hut, hovel, caravan etc.)	4
12-13	Location of dwelling	
	ground-floor, mezzanine	00
	first floor	01
	second floor	02
	.	.
	.	.
	.	.
	garret-space	31
	basement	32
	cellar	33
14	Occupied or vacant dwelling	
	occupied	1
	vacant	2
	occupied other housing unit	3
15	Type of ownership	
	in personal (private) property:	
	in detached family-house	1
	condominium or freehold flat	2
	belonging to a housing-cooperative	3
	in state property:	
	council-owned tenement dwelling	4
	enterprise tenement dwelling, official quarters	5
	in ownership of farming, industrial or trading co-operative	6
	in other property	7
	occupied other housing unit	0
16	Occupancy status of dwelling	
	vacant dwelling	0
	by owner	1
	by tenant	2
	co-tenancy	3
	other	6
17	Year of construction	
	before 1900	0
	1900-1919	1
	1920-1944	2
	1945-1959	3
	1960-1969	4
	1970-1979	5
	1980-1984	6
	1985-1987	7
	in 1988	8
	in 1989	9
18	Water supply	
	pipied water from network watermain	

	inside dwelling	1	
	domestic water system e.g. piped from the well on the ground–plot of the building	2	
	network water tap only on the ground–plot of the building	3	
	the water of the well in the courtyard is used	4	
	the water from the street common well is used	5	
	from other place	6	
	other occupied housing unit	0	
19	Flush toilet		
	none	0	
	yes:		
	inside dwelling	1	
	outside dwelling	2	
20	Sewage disposal system		
	none	0	
	yes:		
	into community scheme	1	
	into closed sewage tank	2	
	into desiccator (drain tank)	3	
	into other place	4	
21	Gas		
	none	0	
	yes:		
	network (piped) gas	1	
	cylinder (PB) gas	2	
22	Heating		
	district (block, thermic water) heating	1	
	with central boiler for several dwellings	2	
	with central boiler heating one dwelling or detached house	3	
	individual heating of places (with gas convector, stove, fuel radiator, electric radiant heater)	4	
	no possibility of heating	0	
23	Hot water		
	none	0	
	yes:		
	from long distance transmission pipe	1	
	from central boiler	2	
	from gas boiler	3	
	from electric boiler	4	
	from bathroom stove	5	
	otherwise	6	
24	Number of kitchens (incl. kitchenettes and summer kitchens)		
	no answer	0	
25	Number of bathrooms and wash-basin alcoves		
	no answer	0	
26-27	Contracted number of rooms		
	occupied other housing unit	00	
28-30	Size of building (number of dwellings in the given building)	001	
31	Level of comforts		See in “Explanation...”
	occupied other housing unit	0	RND≠1,2
	with all modern conveniences (full comfort)	1	
	with comforts	2	

	with half-comfort	3
	without comfort	4
	emergency accommodation	5
	other accommodation	6
32-33	Number of floors of the building containing the dwelling	00-30
34-35	Household composition	
	Family-household	
	One-family household	
	Family with married couple	
	Without relative and non-relative	01
	With ascendant relative	02
	With other relative	03
	With ascendant and other relative(s)	04
	With non-relative	05
	With ascendant relative and non-relative	06
	With other relative and non-relative	07
	With ascendant and other relatives and non-relative	08
	Lone parent with child(ren) family	
	Without relative and non-relative	09
	With ascendant relative	10
	With other relative	11
	With ascendant and other relatives	12
	With non-relative	13
	With ascendant relative and non-relative	14
	With other relative and non-relative	15
	With ascendant and other relatives and non-relative	16
	Two-family household	
	Without relative and non-relative	17
	With non-relative	18
	With other relative	19
	With other relative and non-relative	20
	With ascendant relative	21
	With ascendant relative and non-relative	22
	With ascendant and other relatives	23
	With ascendant and other relatives and non-relative	24
	Three-family household	
	Without relative and non-relative	25
	With non-relative	26
	With other relative	27
	With other relative and	

	female	2
44	Marital status	
	never married	1
	married	2
	widowed	3
	divorced	4
45	Serial no. of household (within dwelling)	
46	Serial no. of family (within household)	
47	Type of family	
	married couple (incl. consensual union) with or without never married child(ren)	1
	lone parent with never married child(ren)	2
	like 1, but maybe with ever married child(ren) and/or relative(s), and/or non-relative(s), too (with at least one of the two latters)	3
	like 2, but maybe with ever married child(ren) and/or relative(s), and/or non-relative(s), too (with at least one of the two latters)	4
	lone parent with ever married child(ren) only or also with relative(s) or also with non-relative(s). (The child should not be never married!)	5
	no family composition	6
	living alone	7
48	Family status	
	husband	1
	wife	2
	cohabiting partner	3
	lone parent with child(ren)	4
	child	5
	ascendent relative	6
	other relative	7
	non relative	8
	living alone	9
49	Degree of kinship	
	child, grandchild, great- (great-great-) grandchild, father, mother, father-in-law, mother-in-law, grand- (great-grand)parent	1
	sibling	2
	any other kinship relation (e.g. husband, wife, cohabiting partner)	3
	if no kinship relation	4
50-51	Year of first marriage	
52-53	Number of liveborn children	
54	Tenure status in the dwelling	
	owner (incl. beneficial owner)	1
	tenant, joint tenant	2
	co-tenant	3
	subtenant	4
	bedtenant (night lodger)	5
	any other (e.g. user of the dwelling by favour, supporter for dwelling)	6
55	Nationality	
	Hungarian	1

	Slovak	2	
	Rumanian	3	
	Croat	4	
	Serb	5	
	Sloven (incl. Sorbian)	6	
	German	7	
	Gipsy	8	
	any other	9	
56-57	Mother tongue		"Other" mother tongues see in separate file.
	Hungarian	01	
	Slovak	02	
	Rumanian	03	
	Croat	04	
	Serb	05	
	Sloven	06	
	German	07	
	Gipsy	08	
58-59	First language spoken		See in separate file.
60-61	Second language spoken		— “ —
62-63	Third language spoken		— “ —
64	Number of languages spoken		
	no foreign language spoken	0	
	1 foreign language spoken	1	
	2 foreign languages spoken	2	
	3 or more foreign languages spoken	3	
65-66	Highest educational attainment		
	no schooling	00	
	1 grade of primary (general) school	11	
	2 grades of primary (general) school	12	
	.		
	.		
	8 grades of primary (general) school	18	
	1 grade of higher elementary school	21	
	2 grades of higher elementary school	22	
	.	.	
	.	.	
	6 grades of higher elementary school	26	
	certificate of skilled worker		
	acquired at the day section of an		
	apprentice school (in 1961 or later)	30	
	certificate acquired at the day section		
	of a vocational school (in 1976 or		
	later)	40	
	secondary school final examination,		
	school leaving certificate	50	
	diploma from a non-university third-level		
	educational institution	60	
	university diploma	70	
67	Living together with parent(s)		
	if child by family status, living together		
	with both parents	1	
	living with father only	2	
	living with mother only	3	
	if not a child by family status	0	
68-69	Economic activity		
	economically active (active earner)	10	
	economically inactive as being:		
	on childcare fee	20	
	on childcare allowance	21	

		on old-age pension by own right	30	
		on disability pension by own right	31	
		disability or other rentier by own right	32	
		pensioner or rentier by widow's right	33	
		seeking first employment	40	
		unemployed seeking a job	50	
		child attending a creche	60	
		child attending a kindergarten	61	
		general school pupil	70	
		student at apprentice school	71	
		student at second-level vocational school	72	
		student at secondary school	73	
		student at third-level educational inst.	74	
		other dependent	80	
		on social aid	81	
		other inactive earner	90	
no 2.	70-71	Occupation		See in separate file, Annex
	72	Status in employment		
		employee	1	
		member of co-operative	2	
		own-account worker, of liberal profession		
		manual worker	3	
		non-manual worker	4	
		helping family member	5	
	73	Staff group		
		employee or member of co-operative		
		manual worker		
		skilled worker	1	
		semi-skilled worker	2	
		unskilled worker	3	
		non-manual worker		
		chief, manager	7	
		subordinated professional	8	
		subordinated office worker	9	
		own-account worker, of liberal profession	4	
		helping family member	5	
	74-75	Employer (industry)		See in separate file, Annex
no. 3.	76	Employer's sector		
		in case of agricultural employer:		
		state	1	
		co-operative	2	
		private	3	
		in case of non-agricultural employer:		
		small undertaking, small co-operative		
		manufacturing co-operative, co-op. group	4	
		subsidiary company, deposit company	5	
		share company, limited company	6	
		contractual or rented shop, hostelry or service unit	7	
		associated private enterprise (working association, civil law association, unlimited partnership, lawyers' association, teachers' association)	8	
		individual undertaking (own-account worker, person of liberal profession)		

	and his/her employee or helping family member)	9
	any other employer	0
77	Code of commuting	
	not active earner	0
	working in locality of residence (in Budapest in the same district)	1
	commuting inside the county	2
	commuting into neighbouring county	3
	commuting into remote county	4
	commuting abroad	5
	commuting between different districts of Budapest	6
78	Where does he/she do to work from:	
	permanent residence	1
	temporary residence	2
79	Type of locality where enumerated	
	districts of Budapest,	1
	county seats	2
	other towns (urban areas)	3
	rural areas	4
80	Type of locality of workplace	
	districts of Budapest,	1
	county seats	2
	other towns (urban areas)	3
	rural areas	4
	abroad (neighbour country)	5
81	Type of locality of actual residence	
	districts of Budapest,	1
	county seats	2
	other towns (urban areas)	3
	rural areas	4

4. 2001

Position and length		Housing record 2001	
pos.	length	Concept and categories	Code
1-6	6	Identifier	6 digits
7-8	2	Position of dwelling within the building	
		groundfloor, mezzanine	00
		first floor	01
		second floor	02
	
		mansard, garret	31
		basement	32
		cellar	33
		institution, homeless person	x
9	1	Type of building	
		residential building	1
		holiday house	2
		inhabited other building (e.g. school, office building, factory, shopping house)	3
		institution (e.g. students' hostel, workers' home social home, hotel, pension)	4
		other occupied structure (hut, hovel, cara etc.)	5
10-12	3	Year of construction of building	
		before 1900	900
		1900-1919	919
		1920-1944	944
		1945-1959	959
		1960-1969	969
		1970-1979	979
		1980-1989	989
		1990	990
		1991	991
		.	.
		1999	999
		2000	000
		2001	001
13	1	Type of housing unit	
		dwelling	1
		seasonal/holiday housing unit	2
		occupied other housing unit (shop, workshop, laundry, hut, cara etc.)	3
14	1	Occupancy, use of housing unit	

		occupied	1
		seasonally occupied, secondary dwelling	2
		occupied by an institutional household	3
		occupied by persons not belonging to the scope of the census	4
		vacant dwelling	5
		dwelling used for other than habitation	6
		holiday housing unit	7
15	1	Type of ownership	
		natural person	1
		local government	2
		church, religious community	3
		enterprise, cooperative, other economic unit, institution	4
16	1	Size of dwelling according to the number of rooms (and availability of kitchen in 1- or 2-room dwellings)	
		no room	0
		1 room with no kitchen	1
		1 room with kitchen(s)	2
		2 rooms with no kitchen	3
		2 rooms with kitchen(s)	4
		3	5
		4	6
		5	7
		6 or more	8
17	1	Number of kitchens (of 4 m2 or more)	
		none	0
		1	1
	
		4 or more	4
18	1	Number of kitchenettes (less than 4 m2)	
		none	0
		1	1
	
		4 or more	4
19	1	Number of bathrooms with fixed bath or shower	
		none	0
		1	1
	
		4 or more	4
20	1	Number of bathrooms with no fixed bath nor shower	
		none	0
		1	1

	
		4 or more	4
		Size of dwelling (m2)	
21-23	3	Total floorspace of rooms (m2)	4-500
24-26	3	Total floorspace of dwelling (m2)	4-600
27	1	Water supply	
		from community network	
		within dwelling	1
		outside dwelling, but within building	2
		on the groundplot of the building	3
		outside the groundplot of the building	4
		from domestic water system, within dwelling	5
		other:	
		from the well on the groundplot	6
		from other place	7
28	1	Hot water	
		from community scheme	1
		from central boiler for several dwellings	2
		from central boiler for one dwelling	3
		from traditional bath stove	4
		kitchen water heater only	5
		other	6
		none	0
29	1	Gas	
		network (piped) gas	1
		from container	2
		cylinder (bottle) gas	3
		none	0
30	1	Heating	
		district (block, thermic water) heating	1
		central boiler for several dwellings	2
		central boiler for one dwelling	3
		individual (separate) heating of places	4
		no possibility of heating	0
31	1	Flush toilet	
		yes:	
		within dwelling, in separate place	1
		in another place of the dwelling	2
		outside dwelling	3
		none	0

32	1	Sewage disposal	
		into community scheme	1
		into domestic system:	
		closed sewage tank	2
		dessicator (drain tank)	3
		other	4
		none	0
33	1	Level of comforts	
		occupied other housing unit	0
		dwelling, holiday housing unit:	
		with all modern conveniences (amenities)	1
		with principal conveniences	2
		half-comfort (part of conveniences)	3
		without comfort	4
		emergency or other accommodation	5
34	1	Occupancy status of the dwelling	
		vacant	0
		owner's	1
		tenant's	2
		service	3
		other right of use	5

Persons' record 2001 - IPUMSI-Hungary

Field		Concept, topic	Code, observation
position	length		
1-6	6	Serial number of dwelling in the sample	6-digit number
7-9	3	Serial number of person in the dwelling	001-999
10	1	Serial number of household	1-9
		person living in institution or homeless with no home address	0
11-12	2	Serial number of family	01-99
		person living in institution or homeless if not living in family	00
13	1	Family status	
		husband, wife	1
		consensual (cohabiting) partner	2
		father, mother	3
		child	4
		ascending relative,	5

		other relative	5
		child under state care, living with the family	5
		non relative	5
		person living alone	9
14	1	Tenure status	
		owner or his/her relative	1
		(main) tenant or his/her relative, user of service dwelling	3
		subtenant, bedtenant, night-lodger, other tenure	6
		person living in institution, homeless with no home address	9
15	1	Sex	
		Male	1
		Female	2
16-18	3	Years of age	001-110
19	1	Citizenship	
		Hungarian	1
		Other	2
20	1	Marital status	
		single (never married)	1
		married, living together with spouse	2
		married, not living together with spouse	3
		widowed	4
		divorced	5
21	1	Number of marriages	0-9
22	1	Consensual union at present	
		yes	1
		no	0
23-24	2	Number of liveborn children (of women over 14)	01, 02,... (two-digit nu
25	1	Type of family	
		couple type family without child	1
		couple type family with child(ren)	2
		lone parent with child(ren)	5
		person living in non-family household with other(s)	8
		person living alone	9
26	1	Relation to the head of family	
		head of family	1
		spouse of the head of family	2
		cohabiting partner of the head of family	3
		other family member	0
28	1	Relation to the head of household	

		head of household	1
		other household member	0
29	1	Highest educational attainment completed in the school system	
		3 grades of general (primary) school or less	0 (ISCED 0)
		4-7 grades of general school	1 (ISCED 1)
		first cycle of secondary school	2 (ISCED 2)
		second-level apprentice or vocational school	3 (ISCED 3c)
		second cycle of secondary school	4 (ISCED 3a, 3b, 4)
		third-level education	5 (ISCED 5,6)
30	1	Economic activity	
		in employment with or without other source of livelihood	1
		unemployed (incl. those with different sources of livelihood)	2
		persons receiving childcare fee, benefit or allowance	3
		pensioner	4
		other inactive earner	5
		dependent supported by an institution	6
		dependent supported by a private person	7
31-32	2	Occupation	See separate classification
33-34	2	Time worked (hours/week)	01-98 99 if no specified obligation time 00 if not in employment
35	1	Status in employment	
		employee	1
		private (own-account) entrepreneur with or without employee	2
		working member of partnership	3
		member of cooperative	4
		unpaid helping family worker	5
		occasional worker, day labourer	6
		worker of public utility	7
36-37	2	Industry, branch of economy	See separate classification
38	1	Number of employees of employer	
		less than 10	1
		10-19	2
		20 or more	3
		didn't know	4
39	1	Seeking job	

		yes	1
		no, because of no chance to find appropriate job	2
		no, because of any other reason	3
40-41	2	For how long seeking job	
		less than one month	00
		for ... months	01-99
42-45	4	Year of ending last job	
		never worked	0000
		in year ...	1900-2001
46	1	Daily journey to work	
		no	0
		yes	1
47	1	Daily journey to school	
		no	0
		yes	1
48	1	Duration of daily journey to work	
		less than 30 minutes	1
		31-60 minutes	2
		61-90 minutes	3
		91-120 minutes	4
		more than 2 hours	5
49	1	Duration of daily journey to school	
		less than 30 minutes	1
		31-60 minutes	2
		61-90 minutes	3
		91-120 minutes	4
		more than 2 hours	5
50	1	Commuting	
		person not belonging to the resident population	0
		working in the locality of residence	1
		studying in the locality of residence	2
		working in another locality or another district of Budapest	3
		studying in another locality or another district of Budapest	4
		person neither working nor studying	5

5. Record harmonization tables

Hamonization of the record descriptions - dwelling

	1970	1980	1990	2001
Destination of the dwelling	Field 7	Field 14	Field 14	
	Code 3=	Code4 +Code5	Code3	
Type of ownership	Field8		Field15	Field15
	Code2=		Code3	
	Code3=		Code2	
	Code1+2+3=		Code1+2+3	Code1
Title of right for using	Field 9	Field 16	Field 16	Field34
	Code2+3=	Code2+3	Code2+3	Code2+3
	Code4=	Code4=	Code6	Code5
Year of construction	Field10-11	Field17-18	Field17	Field10-12
	Code00=	Code00	Code0	Code900
Supply with (potable) water	Field 12	Field19	Field18	Field27
	Code1=	Code1+2+6	Code1	Code1+2
	Code2=	Code5+6=	Code2	Code5
	Code4=	Code7	Code4	Code6
	Code5=	Code4+8	Code5	Code4
	Code6=	Code8	Code6	Code7
WC (Flush toilet)	Field13	Field20	Field19	Field31
	Code0=	Code3	Code0	Code0
	Code1=	Code1	Code1	Code1+2
	Code2=	Code2	Code2	Code3
Sewage system	Field14	Field 21	Field20	Field32
	Code2=	Code2	Code2+3+4	Code2+3+4
	Code0=	Code3	Code0	Code0
Gas supply	Field15	Field22	Field21	Field29
	Code1+2=	Code1	Code1+2	Code1+2+3
	Code2=		Code2	Code2+3
Number of kitchens	Field16	Field25	Field24	Field16+17
Number of bathrooms	Field17	Field26	Field25	Field19+20
Level of comfort	Field23	Field34	Field31	Field33
	Code2=	Code1+2	Code1+2	Code1+2
	Code4=	Code5+6+7=	Code0+4+5+6	Code0+4+5
		Code5+6=	Code5	
		Code7=	Code0+6	Code0
Type of building		Field11	Field11	Field9
		Code5+6=	Code4	Code5
		Code1=	Code1	Code1+2
Location of dwelling		Field12-13	Field12-13	
		Code22=	Code32	
		Code23=	Code33	
Type of heating		Field23	Field22	
		Code4+5+6+7+8=	Code4	
Hot water			Field23	Field27
			Code0=	Code5+0
			Code3+4=	Code3
			Code5=	Code4

Harmonization of the record descriptions - persons

	1970	1980	1990	2001
Marital status	Field 11 Code2= Code3= Code4=	Field48 Code2 Code3= Code4=	Field44 Code2 Code3= Code4=	Field20 Code2+3 Code4 Code5
Type of family			Field47 Code1+3= Code2+4+5= Code6= Code7=	Field25 Code1+2 Code5 Code8 Code9
Family status	Field14 Code1= Code2= Code1+2= Code3= Code1+2+3= Code4= Code6= Code5+6+8= Code5= Code7= Code8=	Field52 Code1+2 Code1+2 Code4 Code3 Code5+6+7 Code5+6 Code8 Code7	Field48 Code1 Code2 Code1+2 Code3 Code1+2+3 Code5 Code4 Code6+7+8 Code6+7 Code9 Code8	Field13 Code1 Code3 Code1+2+3 Code4 Code5 Code9
Highest education	Field18-19 Code01= Code01+02= Code03+04= Code05= Code06+07= Code08+09+10= Code10=	Field60-61 Code00 Code00+11+12+13 Code14-Code17= Code18 Code30+40 Code21-26+30+40 Code60+70 Code70	Field65-66 Code00 Code00+11+12+13 Code14-Code17 Code18 Code30+40 Code21-26+30+40 Code60+70 Code70	Field29 Code0 Code1 Code2 Code3 Code4 Code5 Code6
Tenure status			Field54 Code2+3= Code3+4+5+6=	Field14 Code3 Code6
Mother tongue	Field17 Code4= Code5= Code6= Code7= Code8= Code9=	Field59 Code5 Code7 Code8 Code9 Code4 Code6	Field56-57 Code05 Code07 Code08 Code04 Code06	
Economic activity	Field21-22 Code10= Code31= Code41=	Field62-63 Code10 Code20 Code30	Field68-69 Code10 Code20+21 Code30+32	Field30 Code1 Code3 Code4

	Code42=	Code31	Code31	
	Code51=	Code32	Code90	
	Code29=	Code40	Code60+61	
	Code20=	Code41	Code70	
	Code21=	Code42	Code73	
		Code43=	Code71+72	
		Code43=	Code72	
	Code22=	Code43+44	Code71+72	
	Code24=	Code45	Code74	
	Code60=	Code46	Code40	
	Code80=			Code6
	Code70+80=	Code47+48	Code80+81	Code5+7
Status in employment	Field25-26	Field66	Field72	
	Code11-18=	Code1	Code1	Code1+6+7
	Code19-28=	Code2	Code2	Code4
	Code29=	Code3	Code3+4	Code2+3
	Code31=	Code4=	Code5	Code5+7
	Code41			
Staff group	Field 25-26	Field67	Field73	
	Code11+19=	Code1	Code1	
	Code12+Code20=	Code2	Code2	
	Code13+Code22	Code3	Code3	
	Code16+24+26=	Code7	Code7	
	Code17+Code27	Code8	Code8	
	Code18+28=	Code9	Code9	
	Code29=	Code0+9	Code4	
Commuting	Field 30	Field71	Field77	
	Code2-5=	Code2	Code2-6	Code3

D. Sampling, sampling errors

1. 1970

Calcul of sampling errors of the five percent sample of the 1970 Hungarian population and housing census

(The sampling method was the same as described below for 1980 and 1990.)

Denomination of the census topic	Estimate	Census value	Absolute difference (Estimate - Census)	Sampling error (at 95 % prob. level)	Relative difference	Relative sampling Error
Population by 5-year age groups						
0-4 years of age	706220	701431	4789.0	6906.8	0.0068	0.0098
5-9	647340	648452	1112.0	6659.1	0.0017	0.0103
10-14	821760	823671	1911.0	7436.7	0.0023	0.0091
15-19	917600	914443	3157.0	7798.1	0.0035	0.0085
20-24	774760	774196	564.0	7228.7	0.0007	0.0093
25-29	737180	737833	653.0	7070.3	0.0009	0.0096
30-34	670760	670228	532.0	6762.4	0.0008	0.0101
35-39	713060	711451	1609.0	6952.3	0.0023	0.0098
40-44	734640	735977	1337.0	7062.1	0.0018	0.0096
45-49	728960	730563	1603.0	7038.1	0.0022	0.0097
50-54	426500	430303	3803.0	5485.5	0.0088	0.0129
55-59	669600	665292	4308.0	6739.2	0.0065	0.0101
60-64	573280	574908	1628.0	6294.0	0.0028	0.0110
65-69	472280	474959	2679.0	5750.1	0.0056	0.0122
70-74	348500	348633	133.0	4958.0	0.0004	0.0142
75-79	207420	204528	2892.0	3824.9	0.0141	0.0184
80-84	104320	106189	1869.0	2769.4	0.0176	0.0266
85-x	48380	47939	441.0	1866.1	0.0092	0.0386
Activity status						
active earner	4971980	4973946	1966.0	13701.0	0.0004	0.0028
inactive earner	1392920	1394140	1220.0	9379.4	0.0009	0.0067
dependent	3937660	3932910	4750.0	13320.5	0.0012	0.0034

Highest educational attainment completed of persons aged 7 and older
--

less than 8 grades	5068880	5066421	2459.0	13016.7	0.0005	0.0026
8+, but no secondary	3100040	3108655	8615.0	12308.8	0.0028	0.0040
Second. final examin.	879860	877600	2260.0	7620.2	0.0026	0.0087
Third-level education	294500	294550	50.0	4564.1	0.0002	0.0155

Marital status of males and females aged 15 and older

Never married male	952320	954356	2036.0	7841.0	0.0021	0.0082
Married male	2706280	2709256	2976.0	11481.9	0.0011	0.0042
Widowed male	127060	123991	3069.0	2985.4	0.0248	0.0235
Divorced male	86620	86566	54.0	2500.3	0.0006	0.0289
Never married female	731400	730008	1392.0	6964.1	0.0019	0.0095
Married female	2712680	2713634	954.0	11486.5	0.0004	0.0042
Widowed female	649140	648965	175.0	6602.1	0.0003	0.0102
Divorced female	161740	160666	1074.0	3390.5	0.0067	0.0210

Data of dwellings

1-room dwelling	1380280	1385015	4735.0	7413.8	0.0034	0.0054
2-room	1323500	1322679	821.0	7380.7	0.0006	0.0056
3-room	279720	278490	1230.0	4297.2	0.0044	0.0154
4-room	50140	48199	1941.0	1860.9	0.0403	0.0371
Occupied dwelling	3033640	3034383	743.0	2689.5	0.0002	0.0009
Vacant dwelling	83440	83713	273.0	2438.9	0.0033	0.0292
Other	19320	18717	603.0	1165.4	0.0322	0.0603

2. 1980

The Five Per Cent Sample of the 1980 Hungarian Population Census

Methodology

The data are organized in three files containing the data of dwellings, individuals and households, respectively.

The dwelling file contains vacant dwellings, too. The two parts of this sample was selected separately, with the method of systematic random sampling. Since a five per cent sample was needed, the so-called „every 20th method” was used, whereby a new random start was chosen for each larger area unit. The person- and household samples are based on the non-vacant part of the dwelling sample, they can be matched with the latter by a 6-digit line number. For each non-vacant unit of the latter, all individuals living there and belonging to the resident population were included in the sample of individuals. That sample was then augmented by a five per cent sample of the institutional population. As in the case of individuals, the sample of households was created from that of dwellings, including all households from sampled dwellings which belong to the resident population. The quality of the sample was checked by sampling error computations, the results of which are listed below. Ignoring cluster effects, the variance formula for simple random sampling was used in each case. All characteristics in consideration were related to some categorical variable, hence the variance for a total was used in the following form:

$$V(Y) = (1-f)N^2 p(1-p)/n$$

where n and N are the numbers of cases in the sample and in the population, respectively, $f = n/N = 5\%$, and p denotes the underlying proportion.

For most of the estimates, the deviation from the census data is within the confidence limits computed at 95 per cent probability level. However, data on the number of rooms and level of comfort of dwellings represent a significant exception in this respect. The reason for this is that those data refer to non-vacant dwellings defined in different ways in the census and in the sample. In the first case, a dwelling is non-vacant if at least one person lives in it, while in the second case, dwellings with at least one person belonging to the resident population are only considered.

Denomination of the Characteristic	Estimate	Census Value	Absolute Difference (Estimate - Census)	Sampling Error (95 % Prob. Level)	Relative Difference	Relative Sampling Error
------------------------------------	----------	--------------	---	-----------------------------------	---------------------	-------------------------

Data of Individuals

Age:

0-4	866420	865704	716.0	7617.0	0.0008	0.0088
5-9	772600	772680	80.0	7230.1	0.0001	0.0094
10-14	707700	702789	4911.0	6919.6	0.0070	0.0098
15-19	652060	650492	1568.0	6674.5	0.0024	0.0102
20-24	816080	813917	2163.0	7405.1	0.0027	0.0091
25-29	888960	891551	2591.0	7719.8	0.0029	0.0087
30-34	753080	755987	2907.0	7157.6	0.0039	0.0095
35-39	722740	720569	2171.0	7000.3	0.0030	0.0097
40-44	658620	651984	6636.0	6681.7	0.0102	0.0101
45-49	681300	685447	4147.0	6839.6	0.0061	0.0100
50-54	698380	694238	4142.0	6880.3	0.0060	0.0099
55-59	666980	673973	6993.0	6786.0	0.0104	0.0102

60-64	384220	380686	3534.0	5174.0	0.0093	0.0135
65-69	547660	547372	288.0	6154.0	0.0005	0.0112
70-74	417440	416237	1203.0	5400.9	0.0029	0.0129
75-79	273460	274669	1209.0	4417.4	0.0044	0.0162
80-84	146680	146356	324.0	3244.3	0.0022	0.0221
85-x	65760	64812	948.0	2167.3	0.0146	0.0330

Denomination of the Characteristic	Estimate	Census Value	Absolute Differ- ence (Estimate -Census)	Sampling Error (95 % Prob. Level)	Rela- tive Differ- ence	Rela- tive Sampl- ing Error
Active earner	5072020	5068840	3180.0	13952.1	0.0006	0.0028
Inactive earn.	2199680	2202477	2797.0	11294.4	0.0013	0.0051
Dependent	3438740	3428389	10351.0	13036.6	0.0030	0.0038
Seeking first job	9700	9757	57.0	843.1	0.0058	0.0869

Persons Aged 7 and Older

0 grade completed	164720	161430	3290.0	3401.3	0.0204	0.0207
1-5 grades	1559040	1550625	8415.0	9727.1	0.0054	0.0062
6-7 grades	2189060	2189493	433.0	11085.1	0.0002	0.0051
8 grades	2818880	2821456	2576.0	12028.3	0.0009	0.0043
Apprent., vocat. sch.	920960	922004	1044.0	7791.1	0.0011	0.0085
Secondary sch.	1388900	1382165	6735.0	9280.2	0.0049	0.0067
Third-level educ.	481260	484846	3586.0	5791.8	0.0074	0.0120

Males and Females Aged 15 and Older

Never married males	883500	875261	8239.0	7560.9	0.0094	0.0086
Married males	2813980	2818932	4952.0	11677.2	0.0018	0.0042
Widowed males	140880	139762	1118.0	3166.1	0.0080	0.0225
Divorced males	149960	149362	598.0	3271.2	0.0040	0.0218
Never married females	603600	603528	72.0	6391.3	0.0001	0.0106
Married females	2819300	2818679	621.0	11676.9	0.0002	0.0041
Widowed males	715560	716658	1098.0	6913.7	0.0015	0.0097
Divorced females	246640	246108	532.0	4174.2	0.0022	0.0169

Data of Dwellings

1-room dwell.	938060	946579	8519.0	7105.6	0.0090	0.0076
2-room	1762780	1783686	20906.0	7930.7	0.0117	0.0045
3-room	609100	613543	4443.0	6094.1	0.0072	0.0100
4 and more room	71880	72757	877.0	2292.1	0.0121	0.0319
With comfort	1726980	1751006	24026.0	7935.9	0.0137	0.0046
Half-comfort	375080	377151	2071.0	4975.4	0.0055	0.0133
With no confort	1279760	1288408	8648.0	7694.9	0.0067	0.0060
Owner's	2409600	2435175	25575.0	7183.9	0.0105	0.0030
Tenant's	955180	963485	8305.0	7144.2	0.0086	0.0075
Other tenure	17040	17905	865.0	1146.3	0.0483	0.0673
Constr. until 1899	495260	495437	177.0	5568.2	0.0004	0.0112
1900-1919	385960	386168	208.0	5003.3	0.0005	0.0130
1920-1944	678200	671790	6410.0	6293.5	0.0095	0.0093
1945-1959	481560	478686	2874.0	5488.3	0.0060	0.0114
1960-1969	625960	626193	233.0	6124.2	0.0004	0.0098
1970-1979	886280	884144	2136.0	6947.8	0.0024	0.0078

Data of Households

Couple family	2401880	2404977	3097.0	7871.6	0.0013	0.0033
Lone parent w. child	297040	299958	2918.0	4483.8	0.0097	0.0151
Multifamily household	159840	158756	1084.0	3328.7	0.0068	0.0208
One-person hh.	739100	730741	8359.0	6542.8	0.0114	0.0089
Other	125620	124917	703.0	2966.7	0.0056	0.0236
2-person hh.	1041000	1043798	2798.0	7398.8	0.0027	0.0071

3-person hh.	824980	830093	5113.0	6856.5	0.0062	0.0083
4-person hh.	723460	724135	675.0	6520.3	0.0009	0.0090
5 or more persons	394940	390582	4358.0	5048.3	0.0112	0.0128

3. 1990

The Five Per Cent Sample of the 1990 Hungarian Population Census

Methodology

The data are organized in three files containing the data of dwellings, individuals and households, respectively.

The dwelling file contains vacant dwellings, too. The two parts of this sample was selected separately, with the method of systematic random sampling. Since a five per cent sample was needed, the so-called „every 20th method” was used, whereby a new random start was chosen for each larger area unit. The person- and household samples are based on the non-vacant part of the dwelling sample, they can be matched with the latter by a 6-digit line number. For each non-vacant unit of the latter, all individuals living there and belonging to the resident population were included in the sample of individuals. That sample was then augmented by a five per cent sample of the institutional population. As in the case of individuals, the sample of households was created from that of dwellings, including all households from sampled dwellings which belong to the resident population. The quality of the sample was checked by sampling error computations, the results of which are listed below. Ignoring cluster effects, the variance formula for simple random sampling was used in each case. All characteristics in consideration were related to some categorical variable, hence the variance for a total was used in the following form:

$$V(Y) = (1-f)N^2 p(1-p)/n$$

where n and N are the numbers of cases in the sample and in the population, respectively, $f = n/N = 5\%$, and p denotes the underlying proportion.

Apart from a few exceptions, the deviation of the estimate from the corresponding census data is within the confidence limits computed at 95 per cent probability level. However, the accuracy of the sample data is acceptable even in the case of the exceptions, e.g. in the case of type of tenure (owner of the dwelling, etc.)

Denomination of the Characteristic	Estimate	Census Value	Absolute Difference (Estimate - Census)	Sampling Error (95 % Prob. Level)	Relative Difference	Relative Sampling Error
------------------------------------	----------	--------------	---	-----------------------------------	---------------------	-------------------------

Data of Individuals

Age:

0-4	613960	617232	3272.0	6512.8	0.0053	0.0106
5-9	657900	656150	1750.0	6701.6	0.0027	0.0102
10-14	854400	857167	2767.0	7580.1	0.0032	0.0089
15-19	765020	766856	1836.0	7203.6	0.0024	0.0094
20-24	675060	678653	3593.0	6807.7	0.0053	0.0101
25-29	622340	620290	2050.0	6527.9	0.0033	0.0105
30-34	774620	774415	205.0	7236.1	0.0003	0.0093
35-39	842100	847341	5241.0	7540.4	0.0062	0.0090
40-44	719440	716675	2765.0	6982.0	0.0039	0.0097
45-49	672700	674954	2254.0	6790.4	0.0033	0.0101
50-54	598520	597701	819.0	6415.4	0.0014	0.0107
55-59	613560	607543	6017.0	6464.7	0.0099	0.0105
60-64	582280	585924	3644.0	6355.7	0.0062	0.0109
65-69	524020	529668	5648.0	6060.2	0.0107	0.0116

70-74	270220	267782	2438.0	4365.9	0.0091	0.0162
75-79	318380	316584	1796.0	4735.7	0.0057	0.0149
80-84	172060	172429	369.0	3519.9	0.0021	0.0205
85-x	87720	87459	261.0	2517.3	0.0030	0.0287

Economic activity

Active earner	4528840	4527157	1683.0	13654.6	0.0004	0.0030
Unempl. seeking job	110680	113051	2371.0	2858.4	0.0210	0.0258
Seeking first job	14240	13176	1064.0	980.6	0.0808	0.0689
Inactive earner	2652180	2658255	6075.0	12019.5	0.0023	0.0045
Dependent	3058360	3063184	4824.0	12559.4	0.0016	0.0042

Educational attainment of persons aged 7 and Older

0 grade completed	189100	187139	1961.0	3660.7	0.0105	0.0194
1-5 grades	1186660	1190456	3796.0	8722.0	0.0032	0.0074
6-7 grades	1586800	1588852	2052.0	9832.2	0.0013	0.0062
8 grades	3038640	3046077	7437.0	12298.5	0.0024	0.0041
Appr., vocat. school	1235720	1233732	1988.0	8856.0	0.0016	0.0072
Secondary sch.	1551000	1543951	7049.0	9719.7	0.0046	0.0063
Third-level educ.	718760	723036	4276.0	6985.6	0.0059	0.0097

Marital status of males and females aged 15 and older

Never married males	981080	978955	2125.0	7938.5	0.0022	0.0081
Married males	2506140	2515922	9782.0	11300.4	0.0039	0.0045
Widowed males	151620	150652	968.0	3286.9	0.0064	0.0217
Divorced males	249020	248948	72.0	4199.5	0.0003	0.0169
Never married females	690460	692507	2047.0	6807.2	0.0030	0.0099
Married females	2523040	2525754	2714.0	11312.7	0.0011	0.0045
Widowed females	780360	773268	7092.0	7154.6	0.0092	0.0092
Divorced females	356320	358268	1948.0	5003.4	0.0054	0.0140

Data of Dwellings

1-room dwelling	714020	707312	6708.0	6490.9	0.0095	0.0091
2 -room dwelling	1927840	1929315	1475.0	8383.4	0.0008	0.0044
3 -room dwelling	977280	984837	7557.0	7313.5	0.0077	0.0075
4 or more r. dwell.	233940	231824	2116.0	3986.9	0.0091	0.0170
Full confort	1496320	1496235	85.0	8171.5	0.0001	0.0055
Conforts	1163120	1163718	598.0	7698.1	0.0005	0.0066
Half-confort	289600	289781	181.0	4421.7	0.0006	0.0153
No confort	759700	762422	2722.0	6679.7	0.0036	0.0088
Emergency accomm.	136960	134029	2931.0	3072.2	0.0219	0.0224
Other accomm.	7380	7103	277.0	719.2	0.0390	0.0975
Owner's	2713680	2727355	13675.0	7034.9	0.0050	0.0026
Tenant's	960100	944706	15394.0	6996.7	0.0163	0.0073
Other tenure	15780	15935	155.0	1051.3	0.0097	0.0666
Constr. before 1899	364940	361045	3895.0	4886.0	0.0108	0.0134
1900-1919	323160	322348	812.0	4642.2	0.0025	0.0144
1920-1944	562440	566925	4485.0	5939.4	0.0079	0.0106
1945-1959	456000	454995	1005.0	5410.7	0.0022	0.0119
1960-1969	582200	584717	2517.0	6015.5	0.0043	0.0103
1970-1979	878880	877864	1016.0	7032.5	0.0012	0.0080
1980-1989	687320	685394	1926.0	6411.7	0.0028	0.0093

Data of Households

Married couples	2278420	2282163	3743.0	8336.0	0.0016	0.0037
lone parent w. child	408700	410601	1901.0	5201.9	0.0046	0.0127
two-family hh.	96400	97100	700.0	2641.2	0.0072	0.0274

3 or more fam. hh.	3100	3004	96.0	470.3	0.0320	0.1517
one-person hh.	951620	945973	5647.0	7262.8	0.0060	0.0076
other hh. composit.	152680	150691	1989.0	3266.9	0.0132	0.0214
Hh. with 1 person	951620	945973	5647.0	7262.8	0.0060	0.0076
2	1123900	1126217	2317.0	7678.1	0.0021	0.0068
3	802800	802908	108.0	6851.7	0.0001	0.0085
4	701260	701142	118.0	6507.5	0.0002	0.0093
5 or more	311340	313292	1952.0	4607.0	0.0062	0.0148

Important note: According to our calculations, the following grouping is suggested for the categories of economic activity:

Active earner 10
 Unemployed seeking job 50
 Seeking first job 40
 Inactive earner 20, 21, 30, 31, 32, 33, 90
 Dependent 60, 61, 70, 71, 72, 73, 74, 80, 81

4. 2001

Method of the sampling

The selection of the 5% sample of housing records – unlike the 1970-80-90 cases - has been based on a process of SAS v8.2:

```
PROC SURVEYSELECT DATA=input  
METHOD=SRS  
RATE=0.0500  
OUT=output;  
RUN;
```

The relevant part of the documentation of SAS on the simple random selection states as follows:

“Simple Random Sampling

The method of simple random sampling (METHOD=SRS) selects units with equal probability and without replacement. Each possible sample of n different units out of N has the same probability of being selected. The selection probability for each unit equals n/N . When you request stratified sampling with a STRATA statement, PROC SURVEYSELECT selects samples independently within strata. The selection probability for a unit in stratum h equals n_h/N_h for stratified simple random sampling.

PROC SURVEYSELECT uses Floyd's ordered hash table algorithm for simple random sampling. This algorithm is fast, efficient, and appropriate for large data sets. Refer to Bentley and Floyd (1987) and Bentley and Knuth (1986). For additional information on simple random sampling algorithms, refer to McLeod and Bellhouse (1983) and Fann, Muller, and Rezucha (1962).”

The persons' record file contains the resident population belonging to the selected housing units (dwellings), plus a 5% sample of institutional residents and homeless (roofless) people.

The analysis of frequencies has been realized by means of the process

```
PROC FREQ DATA=input;  
RUN;
```

of SAS v8.2.

Frequencies calculated for the sample and the census:

FAMILY STATUS	5% sample	Full count
	Percent	Percent
husband, wife	41,67	41,71
consensual (cohabiting) partner	5,42	5,35
father, mother	5,19	5,21
child	31,50	31,52
any other relative, non-relative	3,84	3,87
person living alone	12,38	12,35

TENURE STATUS	Percent	Percent
owner or his/her relative	89,19	89,22
(main) tenant or his/her relative, user of service dwelling	6,76	6,74
subtenant, bedtenant, night-lodger, other tenure	1,57	1,56
person living in institution, homeless with no home address	2,48	2,49

SEX	Percent	Percent
Male	47,55	47,56
Female	52,45	52,44

YEARS OF AGE	Percent	Percent
0-4	4,82	4,79
5-9	5,72	5,70
10-14	6,08	6,11
15-19	6,56	6,56
20-24	7,99	7,92
25-29	7,77	7,72
30-34	6,85	6,87
35-39	5,96	5,97
040	1,32	1,30
041	1,29	1,29
042	1,35	1,35
043	1,38	1,41
044	1,60	1,59
40-44	6,94	6,94
45-49	8,00	8,09
50-54	6,94	6,91
55-59	5,97	5,99
60-64	5,23	5,26
65-69	4,78	4,81
70-74	4,28	4,29
75-79	3,29	3,32
80-84	1,51	1,52
85-X	1,25	1,24

CITIZENSHIP	Percent	Percent
other	0,92	0,91
Hungarian	99,08	99,09

MARITAL STATUS	Percent	Percent
single (never married)	39,33	39,26
married, living together with spouse	42,28	42,34
married, not living together with spouse	1,25	1,26
widowed	9,74	9,71
divorced	7,40	7,43

NUMBER OF MARRIAGES	Percent	Percent
1	53,78	53,77
2	6,31	6,36
3	0,53	0,55
4 or more	0,06	0,06
never married	39,33	39,26

CONSENSUAL UNION	Percent	Percent
no	94,01	94,12
yes	5,99	5,88

NUMBER OF LIVEBORN CHILDREN (OF WOMEN 14+)	Percent	Percent
0	42,30	42,22
1	17,19	17,32
2	28,07	28,00
3	8,59	8,59
4	2,30	2,30
5	0,80	0,81
6	0,35	0,36
7 or more	0,38	0,39

RELATION TO HEAD OF FAMILY	Percent	Percent
head of family	28,17	28,16
spouse of the head of family	20,84	20,85
cohabiting partner of the head of family	2,71	2,67
other family member	48,29	48,31

HOUSEHOLD COMPOSITION	Percent	Percent
hossz		
1	60,20	60,28
2	6,13	6,06
3	1,79	1,84
4	8,60	8,57
5	1,25	1,26
6	0,55	0,58
7	6,77	6,69
8	9,98	9,94
9	2,24	2,29
x	2,48	2,49

HEAD OF HOUSEHOLD	Percent	Percent
other household member	62,12	62,12
head of household	37,88	37,88

EDUCATIONAL ATTAINMENT (ISCO-97)	Percent	Percent
3 grades of general (primary) school or less	12,83	12,82
4-7 grades of general school	12,70	12,76
first cycle of secondary school	28,54	28,55
second-level apprentice or vocational school	15,46	15,51
second cycle of secondary school	21,31	21,21
third-level education	9,15	9,16

ECONOMIC ACTIVITY	Percent	Percent
in employment with or without other source of livelihood)	36,22	36,19
unemployed (incl. those with different sources of livelihood)	4,07	4,08
persons receiving childcare fee, benefit or allowance	2,93	2,88
pensioner	27,07	27,14
other inactive earner	2,42	2,39
dependent supported by an institution	1,24	1,25
dependent supported by a private person	26,06	26,07

OCCUPATION ACCORDING TO ISCO-88	Percent	Percent
0	0,69	0,68
1	2,92	2,94
2	4,52	4,50
3	5,18	5,18
4	2,80	2,81
5	5,18	5,17
6	1,13	1,13
7	8,20	8,18
8	4,15	4,17
9	2,58	2,56
Not in employment	63,77	63,81

STATUS IN EMPLOYMENT	Percent	Percent
fmin		
employee	30,24	30,22
private (own-account) entrepreneur with or without employee	3,76	3,74
working member of partnership	1,57	1,56
member of cooperative	0,28	0,28
unpaid helping family worker	0,11	0,10
occasional worker, day labourer	0,26	0,27
worker of public utility	0,01	0,01
Not in employment	63,77	63,81

INDUSTRY	Percent	Percent
Agriculture, hunting, forestry, fishing	2,00	1,99
Mining, quarrying, manufacturing	8,87	8,9
Electricity, gas, water supply, construction	2,74	2,7
Wholesale and retail trade; repair of motor vehicles, motorcycles and personal and household goods, hotels and restaurants	6,38	6,43
Transport, storage and communication, financial intermediation	3,53	3,51
Real estate, renting and business activities, public administration and defence, compulsory social security	5,50	5,49
Education, health and social work	5,44	5,41
Other community, social and personal service activities, private households with employed persons, extra-territorial organizations and bodies	1,49	1,48
Not in employment	63,77	63,81

NUMBER OF EMPLOYEES	Percent	Percent
		0,00
1	8,91	8,91
2	3,03	3,01
3	21,59	21,52
4	2,73	2,78
		0,00
x	63,74	63,78

SEEKING JOB	Percent	Percent
1	6,11	6,12
2	0,38	0,38
3	57,29	57,31
x	36,22	36,19

DURATION OF SEEKING JOB (months)	Percent	Percent
For less than one month	0,91	0,90
1-3 months	1,21	1,21
4-6 months	1,08	1,07
7-12 months	1,27	1,28
13-24 months	0,70	0,76
25-36 months	0,26	0,24
More than 3 years	0,24	0,24
Not seeking employment	94,27	94,26

National Report upon request of “Observatoire Démographique Européen”¹

1 List of publications, done by statistical office or other researchers, related to considered censuses (except publications on results)

There is a substantial increase of publications which content is relevant in terms of census data analysis. In fact, while for 1981 there was only some strict analysis mostly done as separate articles or even done only to support some specific subject analysis, the release of 2001 census data using several alternatives like publications, direct internet access to tables and tailored data caused a widespread analysis made by an increasing number of users.

In a very rough estimate done at the end of 2007, only the *Revista de Estudos Demográficos* (Demographic Studies Review) edited by Statistics Portugal, has disseminated about 500 pages with papers strictly dealing with analysis on the census data, between 2002 and 2007.

Publications which are pointed out below constitute a first but not exhaustive picture of some of the main that were possible to identify. This list of publications covers only monographs edited both by Statistics Portugal and other institutions; this means that single papers are covered here. Statistics Portugal is now preparing the structure of the site for Census 2011 and we are listing, as much as it is known by now, every paper published by specialized publications and researchers in order to help and facilitate the access to those papers. Furthermore, this enrollment will allow the identification of the main subjects and conclusions of those papers to fit the dissemination policy to those requirements. There is also a substantial amount of papers made by individual researchers published in several publications and presented in Seminars that can be found within the file attached to this report; this file contains the electronic address to each one of the papers within this file.

Publications edited by Statistics Portugal which main content concerns data analysis and metadata on the 1981, 1991 and 2001 censuses, other than the publications on results:

- *Antecedentes, Metodologia e Conceitos* (Antecedents, Methodology and Concepts) edited in 1985, 1995 and 2003, respectively for each census. This publication deals mostly with an almost exhaustive description of the methodology, concepts and classifications used in each census. The edition of 1995, regarding the 1991 census contains also a short data analysis of the main population and housing trends with comparative analysis for the last 4 population and housing censuses. The edition of 1995 also contains a chapter with the most important indicators concerning the net coverage of 1991 census data.
- *Inquérito de Qualidade dos Censos 2001* (2001 Census Quality Survey, equivalent to Post Enumeration Survey) edited in 2003. This publication was edited for the first time in Portugal and the main content deals with the final results and the respective analysis on the coverage and content quality data of 2001 population and housing censuses.
- *Revista de Estudos Demográficos* (Demographic Studies Review). This publication is edited since 1940 and a large number of papers here inserted concern census data. Regarding the last 3 censuses the numbers 26 to 42 were issued between 1984 and 2008

¹ Prepared by Fernando Casimiro (fernando.casimiro@ine.pt), updated on May 2010, Statistics Portugal

and almost all of them contain papers on census data analysis. It must be highlighted that papers released in this publication only refer the respective author's opinion and do not reflect necessarily the opinion of Statistics Portugal. This means that every one is free to write and the paper dissemination only is dependent on the technical opinion of the Editorial Board.

- *Projeções da População Residente 2000-2050* (Projections for the Resident Population - 2000-2050). This publication was issued in 2003 and most of its content is based on the demographic data of the last 3 censuses having regard that the 2001 census data and respective quality indicators allowed the adjustments of previous population estimates together with migration flows.
- *Atlas das Cidades* (Atlas of the Cities), edited in 2 volumes: the first in 2002 and the second in 2004. The content of this publication concerns mostly the main demographic, socio-economic and housing indicators for the existing cities in Portugal together with a large number of cartograms.
- *Retrato das Regiões* (Portrait of the Regions) issued in 1998, reformulated in 2003, 2004 and 2005 to *Territorial Portraits*, contains a large amount of main demographic, socio-economic and housing indicators and data analysis up to the level of municipality.
- *Tipologia Socio-Económica das Áreas Metropolitanas de Lisboa e do Porto* (Socio-Economic Typology for the Metropolitan Areas of Lisbon and Porto) issued in 1999, 2000 and 2001. This publication also contains a large amount of main demographic, socio-economic and housing indicators and data analysis up to the level of municipality.
- *30 Anos do 25 de Abril em Portugal* (30 Years after the 25th April in Portugal) issued in 2004, the main purpose is to celebrate the 30 years of the Portuguese political revolution occurred in 1974 and its main content concerns a large number of statistical indicators and data analysis on the changes happened during this period; one of the most relevant statistical sources is the population and housing censuses across this period.
- *Revistas de Estudos Regionais/Estatísticas e Estudos Regionais* (Regional Studies Reviews/ Statistics and Regional Studies). These publications were edited by the Regional Directorates of Statistics Portugal between 1994 and 2003 for which 45 editions were issued. Most of the studies and analysis here inserted have been done with census data mostly from 1981, 1991 and 2001.

Publications edited by other institutions and researchers than Statistics Portugal which main content concerns data analysis and metadata on the 1981, 1991 and 2001:

- *Portugal, os próximos 20 anos – Vol. 3 – Unidade e diversidade da Demografia Portuguesa no final do século XX* (Portugal, the next 20 years – Vol. 3 – Unity and diversity of the Portuguese Demography at the end of the 20th century) – Fundação Calouste Gulbenkian – 1988. The author of this publication is J. Manuel Nazareth who is a Researcher in Demography and University Teacher. The content of this publication contains a large amount of demographic indicators, analysis and projections based upon the population censuses carried out up to 1981.
- *Princípios e Métodos de Análise da Demografia Portuguesa* (Principles and Methods for analysis of the Portuguese Demography) – Editorial Presença, 1988. The author of this publication is J. Manuel Nazareth who is a Researcher in Demography and University Teacher. The content of this publication deals mostly with demographic methods and

analysis models and is envisaged to support the university teaching of demography; censuses data are largely used to demonstrate the methods and analysis.

- *Introdução à Demografia (Introduction to Demography)* – Editorial Fundamentos, 1996. The author of this publication is J. Manuel Nazareth who is a Researcher in Demography and University Teacher. The content of this publication deals mostly with demographic methods and models of analysis and is envisaged to support the university teaching of demography; censuses data are widely used to demonstrate the methods and analysis. This publication is also an updated version of the previous one of the same author but with some reduction of content.
- *Demografia, a Ciência da População (Demography, the Science of Population)* - Editorial Fundamentos, 2004. The author of this publication is J. Manuel Nazareth who is a Researcher in Demography and University Teacher. The content of this publication deals mostly with demographic methods and models of analysis and is envisaged to support the university teaching of demography; censuses data are widely used to demonstrate the methods and analysis. This publication is also an updated version of the previous one of the same author, edited in 1996 and contains an extended demographic analysis already supported with the 2001 census data.
- *Demografia e Modernidade. Família e Transição Demográfica em Portugal (Demography and Modernity. Family and Demographic Transition in Portugal)*. This publication was edited in 1996 by Imprensa Nacional Casa da Moeda and its author is Mário Leston Bandeira, Researcher and University Teacher; it provides a broad analysis, using the existing census data, mostly on demography and households and families.
- *Demografia: objecto, teorias e métodos (Demography: subject, theories and methods)*. This publication was edited in 2004 by Escolar Editora and its author is Mário Leston Bandeira, Researcher and University Teacher; it provides a broad demographic analysis, using the existing census data.
- *A População Portuguesa no Século XX (Portuguese Population in the 20th Century)* – Imprensa de Ciências Sociais, 2003. The author of this publication is Maria João Valente Rosa who is a Researcher in Demography and University Teacher. The content of this publication makes wide use of censuses data between 1900 and 2001.
- *Os Censos 91 e a Habitação (1991 census data and Housing)* – AECOPS (Private Association for Construction Enterprises), 1996. This publication contains a very large analysis of the housing in Portugal and is mostly based on housing censuses data mostly from 1991.
- *A Situação Social em Portugal (The Social Situation in Portugal)*, in 2 volumes: 1st Volume refers to the period 1960-1995 and the 2nd Volume refers to the period 1960-1999. The author is the Researcher and University Teacher António Barreto, from the Social Sciences Institute. It contains a large analysis on the evolution of Portugal since 1960 and a large amount of data and indicators comes from the population and housing censuses, mostly concerning demography, socio-economic and housing.
- *Diagnóstico Sócio-Urbanístico da Cidade de Lisboa (Socio-Urbanistic diagnosis for the City of Lisbon)* edited by the Municipality of Lisbon in 2004. The content of this publication is fully based on final data of 2001 population and housing censuses and provides a very exhaustive analysis of the housing and related socio-economic characteristics for the City of Lisbon, which is equivalent to the municipality of Lisbon.

- *As Regiões Metropolitanas Portuguesas no Contexto Ibérico* (Portuguese Metropolitan Regions in the Iberic Context) edited in 2002 by Direcção Regional do Ordenamento do Território e Desenvolvimento Urbano (DGOTDU). This publication was coordinated by João Ferrão who is a Researcher and University Teacher and its main purpose was to delimitate the Portuguese metropolitan regions following 3 international methodologies. The 1991 and 2001 census data are broadly used even because they allow fine analysis at the lowest territorial levels like parish (lowest administrative level) as well as statistical section (below parish).
- *Sistema Urbano Nacional* (National Urban System), edited in 2003 by Direcção Geral do Ordenamento do Território e Desenvolvimento Urbano (DGOTDU), Lisbon. This publication was coordinated by João Ferrão, Researcher and University Teacher, and provides a synthesis of all the studies carried out by DGOTDU and all those studies have been done using the censuses data mostly from 1991 and 2001.
- *Espaços e Expressões de Conflito e Tensão entre Autóctones, Minorias Migrantes e não Migrantes na Área Metropolitana de Lisboa* (Areas and Expressions of Conflict and Tension between Autochthons, Migrant and non Migrant Minorities in the Metropolitan Area of Lisbon). This publication was edited in 2007 by Observatório da Imigração and its authors are Jorge Malheiros and Manuela Mendes, both of them are Researchers and University Teachers.

2 Information on comparability of questionnaire across time

In general there is a very strong consistency among the content of the questionnaires used for the 1981, 1991 and 2001 population and housing censuses in Portugal; main concepts of variables and respective modalities have been followed across these censuses although some aspects have been adapted to new recommendations or user needs. However it must be stressed that no additional work was done by now in order to increase the comparability among the 3 censuses data whenever changes have occurred as pointed out in the next table. For example there is a minimum and different age limit for being classified as economically active between 1981 and 1991 (12 years old) on one side and 2001 (15 years old) on other side; the comparability has to be done excluding the active population from 1981 and 1991 aged between 12 and 14 years old. In some other variables some changes occurred within respective modalities like, for example, educational attainment: while in 1981 the 3th level was enumerated without further breakdowns, in 1991 the 3th level was disaggregated into 2 sublevels (bachelor and licentiate; master and doctorate) and in 2001 it was disaggregated into 4 sublevels (bachelor, licentiate, master, doctorate); the comparison among the 3 censuses for this variable has to be done following successive aggregations converting the 4 sublevels of 2001 into the equivalent 2 of 1991 and then aggregating all of them into only one equivalent to 1981. But there are also variables and modalities where comparison is difficult or even impossible because the concepts are not fully equivalent and some modalities no longer exist across every time; it is the case of marital status to which a concept change was adopted in 1991 together with the change of some modalities which affected the content of the remaining modalities even if with the same designation.

Then the comparison of questionnaires is replaced by the following table taking mostly into consideration the variables included in the files sent to the IPUMS project.

Table 1 – Description of the content of the microdata files of IPUMS together with the concepts and comparability across time

Name_var	Designation PT	Designation EN	Question's number in the questionnaires (letter identifying the questionnaire + nº of the question) – please check the legend			Remarks on the concepts, modalities, universes and comparability across time
			1981	1991	2001	
Individuals File						
ACTEMP	Actividade económica	Economic activity branch	I25	I23	I23.5	For 1981 the minimum age limit is 12 years old and the industry classifications is ISIC Rev. 2 of 1970; For 1991 the minimum age limit is 12 years old and the industry classification is ISIC/NACE Rev.1 of 1988; For 2001 the minimum age limit is 15 years old and the industry classification
NUTS3_RESID_5AMC/_73	Nuts3 de residência anterior (± 5 anos antes)- geografia de 2002	NUTS III for residence 5/8 years prior to the census	I14	I13	I10	NUTS III regions, equivalent to the geography of 2001, for usual residence five years prior to the census day; in 1981 it was used 8 years prior to the census (1973), instead of 5, in order to evaluate immigrations from the African ex-colonies
NUTS3_NAT	Nuts3 de naturalidade - geografia de 2002	NUTS III for place/country of birth – geography of 2001	I5	I6	I6	In 1981 it was enumerated the place/country of birth regardless of the mother's residence while for 1991 and 2001 it was enumerated the mother's place of residence at the time of birth.
CPT	Condição perante o trabalho	Current activity status	I17, I20, I21, I22, I24	I18, I19, I20.1, I22.1, I22.2	I17, I18, I19, I23.3, I23.4	12 years old as minimum age for 1981 and 1991; 15 years old as minimum age for 2001; fully comparable for population aged 15 or more years old
CURSO	Curso	Educational qualification	I12	I12	I15	For 1981 and 1991, the medium and professional qualifications as well as 3rd level were included, while for 2001 only the 3rd level qualifications were enumerated; then only the 3th level qualifications are fully comparable across time; medium and professional qualifications are comparable for 1981 and 1991
DEFICIENCIA	Deficiência	Disability			I8	Only for 2001
DIM_AGLO	Dimensão do aglomerado (lugar)	Size of locality	Derived	Derived	Derived	Rural- less than 2000 inhabitants; urban- 2000 or more inhabitants; fully comparable
ESCNPS	Escalão do nº de pessoas na empresa	Number of persons working in the enterprise		I24	I23.6	Only for 1991 and 2001; fully comparable if some aggregations of modalities are done in 2001

Table 1 – Description of the content of the microdata files of IPUMS together with the concepts and comparability across time

Name_var	Designation PT	Designation EN	Question's number in the questionnaires (letter identifying the questionnaire + n° of the question) – please check the legend			Remarks on the concepts, modalities, universes and comparability across time
			1981	1991	2001	
ESTCIVIL	Estado civil	Marital status	I7	I5	I5	For 1981 it prevailed more or less the legal status while for 1991 and 2001 it prevailed always the “de facto” status as marital status. For 1991 and 2001 a new modality was added (married without register) in order to clearly state the de facto situation. Fully comparable for 1991 and 2001. Not direct comparable with the 1981 data.
HORASTRAB	Escalão de horas de trabalho	Time usually worked	I22	I22.1	I23.3	Less modalities in 1981 than for the other years; 1991 and 2001 fully comparable; comparable also with 1981 if some aggregations of modalities are done in the 2 most recent censuses.
LOCTRAB	Local de trabalho ou estudo	Place of work/study	I15	I15	I16.1	Less modalities in 1981 than for the other years; 1991 and 2001 fully comparable
NATURAL	Naturalidade	Place/country of birth	I5	I6	I6	Less modalities in 1981 than for the other years; 1991 and 2001 fully comparable
MEIOTRANSP	Principal meio de transporte	Mode of transport to work/study	I16	I17	I16.3	Less modalities in 1981 than for the other years; 1991 and 2001 fully comparable, if some few modalities are aggregated
MEIOVIDA	Principal meio de vida	Main source of livelihood	I17	I18	I17	For 1981 and 1991 the universe for this variable was the population aged 12 years or older, while for 2001 only population aged 15 years or older was covered. Apart the minimum age limit, slight differences exist on the modalities among the 3 censuses, but comparable if some aggregation of modalities is done
PAIS_RESID_1AMC/_79	País de residência (± 1 ano antes)	Previous residence (1 year)/Country	I13	I14	I9	For 1981 only the countries clearly inserted in the questionnaire are ready; for 1991 and 2001 all the countries available in the classification attached to the microdata file are ready.
PAIS_RESID_5AMC/_73	País de residência (± 5 anos antes)	Previous residence(5 years)/Country	I14	I13	I10	In 1981 it was used 8 years prior to the census (1973), instead of 5, in order to evaluate immigrations from the African ex-colonies; still for 1981 only the countries clearly inserted in the questionnaire are ready; for 1991 and 2001 all the countries available in the classification attached to the microdata file are ready.
PAIS_NAT	País de naturalidade	Country of birth	I5	I6	I6	Country classification for 1981 is very small whether compared to 1991 and 2001; for these 2 last years the country classifications are very similar; the small differences

Table 1 – Description of the content of the microdata files of IPUMS together with the concepts and comparability across time

Name_var	Designation PT	Designation EN	Question's number in the questionnaires (letter identifying the questionnaire + nº of the question) – please check the legend			Remarks on the concepts, modalities, universes and comparability across time
			1981	1991	2001	
						are due mostly to geopolitical change within the decade.
PAIS_NAC	País de nacionalidade	Country of citizenship	I3	I7	I7	Country classification for 1981 is very small whether compared to 1991 and 2001; for these 2 last years the country classifications are very similar; the small differences are due mostly to geopolitical change within the decade.
PARENT	Relação de parentesco com o representante da família	Relationship to reference person within private household	Private household	Private household	Private household	Modalities have increased mostly from 1981 to 1991 in order to identify family nucleus constituted by grandparents with grandchildren. Furthermore it is important to take into consideration that, from 1991 to 2001, the concept of child has changed internationally from single to not married. Then comparison of data is affected by those changes although it is possible to make some specific treatments on the basis of comparable data when using other variables.
PROF	Profissão principal	Main occupation	I23	I21	I23.1	For 1981 it was used the national classification of occupations which was fully comparable to the ISCO 68; For 1991 and 2001 it was used the national classification which was fully comparable to the ISCO 88. Furthermore comparison is also affected by the different minimum age limits pointed out previously (12 for 1981 and 1991 and 15 for 2001)
QUALACAD	Qualificação académica	Educational attainment	I8, I9, I10, I11, I12	I8, I9, I10, I11, I12	I11, I12, I13, I14, I15	Besides other educational levels, in 1981 and 1991 some professional training courses were included while for 2001 it was assumed only the official level of education. Also the 3rd level was disaggregated for 1991 and 2001 into 2 modalities in 1991 and 4 modalities in 2001 meaning that some aggregations have to be done to reach comparison across time.
RELIGIAO	Religião	Religion	I19	I25	I24	Free question, although fully comparable
SITPROF	Situação na profissão	Status in employment	I24	I22.2	I23.4	For 1981 it was not considered the modality “compulsory military service”; whether this situation occurred, the immediately previous was the considered one to collect data on this census question. For 1991 and 2001 the data are fully comparable with the exception of compulsory military service which was an autonomous modality in 1991 and in 2001 it was included as employee. Then, if compulsory

Table 1 – Description of the content of the microdata files of IPUMS together with the concepts and comparability across time

Name_var	Designation PT	Designation EN	Question's number in the questionnaires (letter identifying the questionnaire + nº of the question) – please check the legend			Remarks on the concepts, modalities, universes and comparability across time
			1981	1991	2001	
						military service is aggregated to employee, these censuses are fully comparable for population aged 15 or over, taking into account the minimum age limit.
TNUCLFAM	Tipo de núcleo familiar	Type of family nucleus	NCOMJ, NPAI, NMAE in the private household	NCOMJ, NPAI, NMAE in the private household	NCOMJ, NPAI, NMAE in the private household	In 1981 persons present but not resident were included in the family nuclei structure while for the remaining censuses only residents were included. Some modalities have been disaggregated for 1991 and 2001, like grandparents with grandchildren, whether living together without their parents (middle generation); comparability is ready with additional data treatment mostly to exclude persons present but not resident in 1981, to check the family nuclei where the grandchild was the reference person in 1981 and to check the difference on the concept of child in 2001 (see previously).
ALFABETO	Alfabetismo	Literacy	I8	I8	I11	Fully comparable
NUTS3_RESID_1AMC/_79	Nuts3 de residência anterior (± 1 ano antes) - geografia de 2002	Residence 1 year prior to the census	I13	I14	I9	Fully comparable concerning the questionnaire content; the geography was subject to small changes across time, but not relevant for the content of this microdata basis
FREQENSINO	Frequência de ensino	School attendance	I9	I9	I12	Fully comparable
NAC	Nacionalidade	Citizenship	I3	I7	I7	For 1981 the double citizenship did not make any distinction whether one of them was “Portuguese” while for 1991 and 2001 this distinction exists; furthermore the list of countries of citizenship in 1981 was much more reduced than for 1991 and 2001 which are almost exhaustive for these last 2 years.
IDADE	Idade	Age	Der. I5	Der. I4	Der. I4	Fully comparable
NCONJ	Nº do cônjuge dentro da família	Identification of husband/wife/partner within the household	In the private household questionnaire	In the private household questionnaire	In the private household questionnaire	Fully comparable
NMAE	Nº da mãe dentro da família	Identification of mother	In the private household		In the private	Fully comparable

Table 1 – Description of the content of the microdata files of IPUMS together with the concepts and comparability across time

Name_var	Designation PT	Designation EN	Question's number in the questionnaires (letter identifying the questionnaire + nº of the question) – please check the legend			Remarks on the concepts, modalities, universes and comparability across time
			1981	1991	2001	
		within the household	questionnaire	In the private household questionnaire	household questionnaire	
NPAI	Nº do pai dentro da família	Identification of father within the household	In the private household questionnaire	In the private household questionnaire	In the private household questionnaire	Fully comparable
RESIDENCIA_1AMC/_79	Residência anterior (± 1 ano antes)	Residence 1 year prior to the census	I13	I14	I9	Fully comparable, with the exception of small geographic changes not relevant for this microdata samples
RESIDENCIA_5AMC/_73	Residência anterior (± 5 anos antes)	Residence 5 years prior to the census	I14	I13	I10	In 1981 it was used 8 years prior to the census (1973), instead of 5, in order to evaluate immigrations from the African ex-colonies. 1991 and 2001 fully comparable, with the exception of small geographic changes not relevant for this microdata samples
SACT	Sector de actividade económica	Economic activity sector	Der. I25	Der. I23	Der. I23.5	Fully comparable
SEXO	Sexo	Sex	I2	I2	I2	Fully comparable
TUFAM	Tipo de família	Type of Household				Fully comparable

DWELLINGS FILE

Name_var	Designation PT	Designation EN	Questions number in the questionnaires			Some remarks on the concepts, modalities and universes
			1981	1991	2001	
AQUECIMENTO	Aquecimento	Type of heating			A10	Only for 2001
COZINHA	Cozinha	Kitchen	A7	A13	A11	Since 1991 the variable kitchen is disaggregated into less than 4m2 and with 4m2 or more; fully comparable for 1991 and 2001 and comparable with 1981 on the basis of the existence or not of kitchen in the dwelling.
ELEVADOR	Elevador (no edifício)	Lift (in the building)			E7	Only for 2001

Table 1 – Description of the content of the microdata files of IPUMS together with the concepts and comparability across time

Name_var	Designation PT	Designation EN	Question's number in the questionnaires (letter identifying the questionnaire + nº of the question) – please check the legend			Remarks on the concepts, modalities, universes and comparability across time
			1981	1991	2001	
OCUP	Tipo de ocupação	Occupancy status	AB	A7	A3	In 1991 it was included the modality “absent inmate” which does not exist with the same content in 1981 and 2001. Then, comparability among the 3 censuses data is ready if aggregating the data into the 3 following modalities: usual residence; secondary residence to which must be allocate the seasonal, absent or immigrant inmate; vacant
RETRETE	Retrete	Toilet facilities	A4	A10	A7	In 1991 and 2001 it was included the modality “toilet facilities outside the dwelling, but within the building” . Then comparability has to be done for these 3 censuses only on the basis of the modalities regarding the existence of Toilet facilities within the dwelling; for 1991 and 2001 there is full comparability.
AGUA	Água	Water supply system	A3	A9	A6	Fully comparable
BANHO	Banho	Bathing facilities	A5	A11	A8	Fully comparable
ELECTRICIDADE	Electricidade	Electricity	A2	A8	A5	Fully comparable
ENCARGOS	Encargos com a compra da habitação	Existence of mortgage or loan resulting from the purchase of the dwelling	A9	A15	A13	Fully comparable
ENT_PROPR	Entidade proprietária	Dwelling ownership	A13	A18	A18	In 1991 there were different modalities for Local authorities and central government which formed a unique modality in 1981; in 2001 it was added the new modality “ancestors and descendants in 1º and 2º level” which data are supposed to be in the previous modality “private persons and firms”. Then it is possible to reach comparable data among these 3 censuses if the corresponding aggregations are done.
ESGOTOS	Esgotos	Type of swage disposal system	A6	A12	A9	Fully comparable
FRM_OCUP	Forma de ocupação	Type of ownership	A9, A11	A15, A16	A13, A15	Fully comparable

Table 1 – Description of the content of the microdata files of IPUMS together with the concepts and comparability across time

Name_var	Designation PT	Designation EN	Question's number in the questionnaires (letter identifying the questionnaire + nº of the question) – please check the legend			Remarks on the concepts, modalities, universes and comparability across time
			1981	1991	2001	
NDIVISOES	Nº de divisões	Number of rooms	A8	A14	A12	Fully comparable
NRES	Nº de residentes no alojamento	Number of residents in the housing unit	A1	Nº Res.	Nº Res.	Fully comparable
TALQJ	Tipo de alojamento	Type of living quarter	AA	A6	A2	Fully comparable
TOCUPALQJ	Tipo de ocupação/Nº de famílias	Occupancy status/Number of private households	AB and Private Household	A7 and Private Household	A3 and Private Household	Fully comparable
COBERTURA_EDIF	Cobertura do edifício	Type of roof and materials used	E7	E9.3	E16	Fully comparable
EPOCA_EDIF	Época de construção do edifício	Period of construction	E1	E5	E13	The concept is the same but periods of construction have been adapted across time in order to adjust the most recent ones for each census day. Then, comparability has to be done on the basis of the aggregation of the most recent modalities depending on the comparison of each census respective modality.

Legend:

I – Individual Questionnaire

A – Dwelling Questionnaire

E – Building Questionnaire

3 Existence of Post Enumeration Survey, with as for census, list of publications, analyses done and main results. And consequences drawn from the analysis (For example have census results been reevaluated after PES?)

The first attempt to conduct a Post Enumeration Survey (PES) in Portugal occurred with the 1981 census, though technical constraints and the lack of human resources did not allow the task to be completed, and also the absence at the time of sound experience of this kind of quality measure. However, for internal purposes only a comparative tabulation was made using the two equivalent samples of statistical units (census and PES), which were used to produce two independent but equivalent sets of data tables. For the 1991 census a new PES was designed with strict rules on each person in each selected household being re-interviewed: that is, each person had to be re-interviewed face to face and no other person in the household could be substituted. This rule, which is not exactly equivalent to that used in the census where a single adult in each household can respond or even complete the questionnaires for every other person in the household, caused a series of difficulties in the completion of the PES fieldwork which led to the withdrawal of many PES enumerators. However, in every household where the residents were not prepared to give a face to face interview, the interviewer collected the basic data on each person living there (status of residence and gender), that is, the data considered essential for those exceptions where the face to face interview could not be carried out. That is why in Census 91 it was possible to produce gross and net indicators on coverage for each statistical unit but not on the content of census variables. The delay in the census fieldwork and consequently in the PES also made it very difficult to match and apply the automatic rules for the imputation of responses in the PES questionnaires in the same way as for the census responses.

Table 2 – Net coverage rates (%) for each statistical unit, by NUTS II - Census 1991

	Building	Housing unit	Private household	Resident person
PORTUGAL	99,6	99,42	99,24	99,04
North				99,00
Centre				99,67
Lisboa				98,12
Alentejo				102,20
Algarve				100,30
Açores				99,48
Madeira				100,00

Source: Antecedentes, Metodologia e Conceitos - Censos 91 – Instituto Nacional de Estatística – Portugal – 1995

Certain leaders of public opinion also expressed their doubts about the quality of coverage in the 1991 census (about 1% net undercoverage on population, measured by the PES), which led the Portuguese Statistical Office (INE) to decide that the estimates of quality for the 2001 Census should be clear and proven. In order to reach this target, a “special” programme on quality evaluation was designed in which PES was to provide the final quality measure for the 2001 Census.

Given the unexpected outcome from the 1991 Census (the count being approximately 5% below the population estimates made by National Statistical Institute (INE) itself before the first results of the 1991 Census became available), INE was convinced that the 2001 Census would be subject to very close scrutiny by its main users. In a way, despite the fact that ten years have passed since 1991, the 2001

census data would end up being an important evaluation factor of the 1991 census, given that no significant or unexpected demographic “accident” has taken place or was expected to take place in the country’s demographic development (Casimiro 1998). This paper is also inserted in the excel file attached to this report.

3.1 The 2001 Portuguese post enumeration survey

The main goal of the census 2001 PES was to evaluate coverage and content errors, giving information to census users about the accuracy of the results, thus allowing them to assess the risks involved in basing conclusions or decisions on census data. Coverage and content errors are evaluated for the following universes: buildings, dwellings, private households and resident population.

The evaluation of coverage errors includes three main causes:

- Statistical units of the target populations that have not been enumerated;
- Statistical units outside the target populations that have been wrongly enumerated;
- Statistical units that have been enumerated more than once.

The evaluation of content errors includes census flaws related to observing statistical unit characteristics that can affect the quality of census information about resident population and housing.

To assess coverage and content errors the census enumeration process was repeated in the selected sampling units. At statistical section level recounts of buildings, dwellings, private households and resident population were made. Also, the various types of questionnaires are again completed, for the different statistical units, regarding the characteristics that those units had on census day.

Table 3 – Net coverage rates (%) and Standard Deviation (SD) for each statistical unit, by NUTS II – Census 2001

	Building		Housing unit		Private household		Resident person	
	Rate (%)	SD	Rate (%)	SD	Rate (%)	SD	Rate (%)	SD
PORTUGAL	99,7	0,3	99,5	0,2	101,1	0,4	100,7	0,3
North	99,7	0,5	99,7	0,3	99,8	0,5	101,0	0,3
Centre	99,9	0,4	100,0	0,5	101,4	0,7	100,9	0,5
Lisbon	98,7	0,6	99,0	0,5	101,6	1,1	99,7	0,6
Alentejo	100,9	0,5	100,6	0,4	102,1	0,9	100,8	0,8
Algarve	96,8	1,9	96,7	1,7	101,5	2,5	102,4	2,1
Azores	99,9	0,1	99,9	0,1	104,6	1,9	102,4	1,7
Madeira	99,3	0,4	99,2	0,4	101,2	1,3	101,8	1,8

Source – Inquérito de Qualidade – Censos 2001 – Instituto Nacional de Estatística – Portugal - 2003

3.2 Consequences from the PES results

Results from PES were used mostly as a first trial to improve capacity building for INE expertise in 1981 and to demonstrate some quality indicators in 1991. As said before, the 1991 census data were criticized by some important users and there was no any tradition in clarifying that type of critics with PES indicators; on the other hand the PES results for 1991 only were ready to evaluate the net coverage of the main units of enumeration and that was not enough to reply the criticism of some users.

The strategy for 2001 census evaluation profited from all those kind of experiences and it was designed a complete program for census evaluation which ended with the publication of final PES results and assuming that those results constitute the final indicators on the quality of census 2001 data. PES results for 2001 census cover the coverage and content errors; while coverage rates were calculated for both the

net and gross coverage, the content errors were measured on the basis the global consistency indicator for each variable and respective modalities included in each unit of enumeration, which consists on the evaluation of the matching results between the 2 enumerations done for each unit: the first one done during the census fieldwork and the second done with the PES; the global consistency is measured on the basis of the number of modalities of each variable classified in the same way on both the enumerations.

One first important consequence of the PES results, mostly for 2001 census, was a clear demonstration on the quality of census data and a general agreement from the most important users (local authorities, researchers and central government) that its quality demonstration was reliable. The final comment made by the Statistical Council where there are representatives of the most important users was: “The President of the Section has expressed her satisfaction for the work carried out in the framework of these censuses, having pointed out that in a global manner it was possible to note an enlarged consensus close to the public opinion in relation to the success of the operation; it has not been found any initiatives contesting the quality of the information disseminated.”

Another second important consequence was the adjustment of the final population estimates for the previous decade on the basis of censuses data of 1991 and 2001, corrected with the respective net coverage rates. Following those adjustments on the population estimates, the data sets of some current surveys which data are supported by those estimates, were also adjusted.

Up to now Statistics Portugal has never used the imputation of units of enumeration to correct final census data. However, in the future if some strong corrections are needed, the PES could also support this type of imputation.

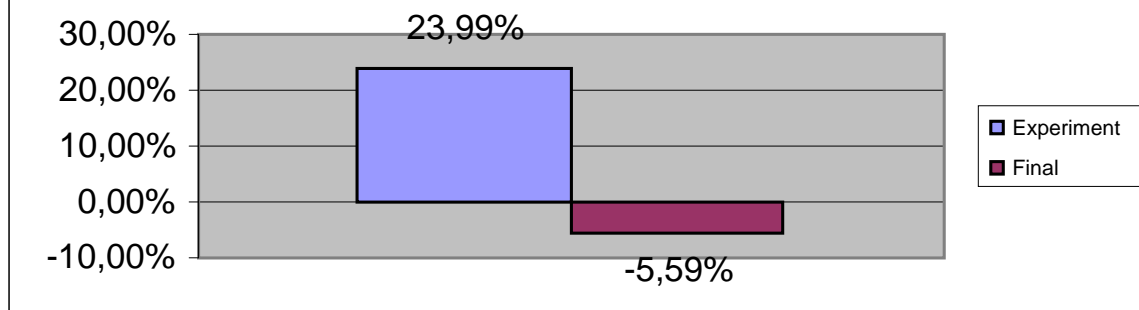
4 Information on procedures (and critics?) used to draw the samples included in the Integrated European Census Microdata base

The samples for these 3 censuses were prepared on the basis of 3 independent databases (one for each census) each one made of 2 files: one for individuals and another one for dwellings. But the registers within these 2 files, for each census, can be linked each other by using a key code (ID_LIG).

For the 3 microdata census database we have used a systematic selection for every twentieth dwelling/housing unit, excluding the collective dwellings, with the start on the first dwelling, for each one of the seven NUTS II; so, persons living in collective dwellings were excluded on this phase because their selection should be done in the next step. Then in the next step, persons living in collective dwellings were selected on the basis of another independent systematic sample for every twentieth person living in this type of dwellings, with the start on the first person living in a collective dwelling of each one of the seven NUTS II.

The decision on using 2 independent samples for people living in housing units and in collective dwellings was taken upon the verification that the relative difference between values of the sample and those of final data, based on a unique sample, for people living in collective dwellings was very high and almost inconsistent to produce the main data concerning those last people. As it can be seen in the graph below, using this last sampling approach it was possible to reduce the overall difference for these people from about 24% to -5,6%.

Picture 1- Relative differences between two versions of sample selection for individuals (103.573) living in collective dwellings



Is it important to control the quality of the sample in some populations? People living in collective dwellings are more and more important mostly taking into account that this is a growing population due to ageing and the increasing population movements for tourist or business reasons. Furthermore the concept of residence is not widely and systematically used by every country and it must be clear the difference among countries whether using or not concepts like “de jure population” and “de facto population”. If these concepts are mixed the population living in collective dwellings could not be compared among countries. For the difference between people living or only present in housing units, frequently there is a compensation between resident but absent and present but not resident population, although the characteristics of these two populations are not exactly the same; so the magnitude of the differences among countries using those concepts in a different way could not be relevant.

An additional question concerns some checks to be done whether using these microdata samples: not all possible results could be checked during the preparation of these samples; some of them have small differences while others have greater ones; mostly when the geographic breakdowns are being used at lowest levels or some other breakdowns are being used for some variables with a large amount of modalities like age, occupation, industry, etc. In those cases it is important to check if the results reached with the microdata sample are consistent enough with the available results released by each statistical office.

Censuses data analysis located in the site of Statistics Portugal

Studies / Population

Nº	Title	Identification	File	Source	Issuing year	Censuses in			Author
						1981	1991	2001	
1	Os recenseamentos da população e a definição geográfica dos lugares - 1993 > Bernardo de Serpa Marques > Instituto Nacional de Estatística	http://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_estudos&ESTUDOSest_boui=106614&ESTUDOSmodo=2	A3REE2.PDF	Estatísticas & Estudos Regionais - Região Norte Nº 2	1993	x	x	x	Bernardo de Serpa Marques
2	Nupcialidade, divorcialidade e natalidade na Região do Norte: 1991-1992 - Uma História com Moral - 1993 > Eduardo Pereira > Instituto Nacional de Estatística	http://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_estudos&ESTUDOSest_boui=106612&ESTUDOSmodo=2	A2REE2.PDF	Estatísticas & Estudos Regionais - Região Norte Nº 2	1993		x		António Eduardo Pereira
3	Nível educacional na Região do Norte - 1993 > Carla Melo > Instituto Nacional de Estatística	http://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_estudos&ESTUDOSest_boui=106609&ESTUDOSmodo=2	A1REE2.PDF	Estatísticas & Estudos Regionais - Região Norte Nº 2	1993	x	x		Carla Melo
4	Panorama da habitação na Região Centro - Um estudo com base nos resultados definitivos dos Censos de 1991 - 1994 > Alexandra Rodrigues e Pedro Ramos > Instituto Nacional de Estatística	http://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_estudos&ESTUDOSest_boui=106607&ESTUDOSmodo=2	A1CRC1.PDF	Cadernos Regionais - Região Centro Nº 1	1994		x		Pedro Ramos e Alexandra Rodrigues
5	Estagnação, Litoralização e envelhecimento na Região: 1981-1991 - Uma dinâmica com contrastes - 1993 > Sérgio Bacelar > Instituto Nacional de Estatística	http://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_estudos&ESTUDOSest_boui=106598&ESTUDOSmodo=2	A2REE1.PDF	Estatísticas & Estudos Regionais - Região Norte Nº 1	1993	x	x		Sérgio Bacelar
6	Uma análise socioeconómica do Ave - 1995 > Ana Paula Africano Silva > Instituto Nacional de Estatística	http://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_estudos&ESTUDOSest_boui=106582&ESTUDOSmodo=2	A2REE7.PDF	Estatísticas & Estudos Regionais - Região Norte Nº 7	1995		x		Ana Paula Africano Silva
7	As migrações internas na Região Norte - 1994 > Emília Saleiro e Pedro Campos > Instituto Nacional de Estatística	http://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_estudos&ESTUDOSest_boui=106578&ESTUDOSmodo=2	A2REE6.PDF	Estatísticas & Estudos Regionais - Região Norte Nº 6	1994		x		Emília Saleiro e Pedro Campos

Nº	Title	Identification	File	Source	Issuing year	Censuses in			Author
						1981	1991	2001	
8	Contributo para a definição de uma tipologia socioeconómica dos concelhos da Região do Norte - 1994 > Emília Saleiro Paulo Gomes e Sérgio Bacelar > Instituto Nacional de Estatística	http://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_estudos&ESTUDOSest_boui=106566&ESTUDOSmodo=2	A2REE5.PDF	Estatísticas & Estudos Regionais - Região Norte Nº 5	1994	x	x		Paulo Gomes, Sérgio Bacelar e Emília Saleiro
9	População por lugares: expressão censitária de uma realidade geográfica - 1993 > Bernardo de Serpa Marques > Instituto Nacional de Estatística	http://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_estudos&ESTUDOSest_boui=106546&ESTUDOSmodo=2	A2REE3.PDF	Estatísticas & Estudos Regionais - Região Norte Nº 3	1993	x	x		Bernardo de Serpa Marques
10	Principais tendências demográficas na região Norte no período intercensitário (1991-2001) - 2002 > Eduardo Pereira > Instituto Nacional de Estatística	http://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_estudos&ESTUDOSest_boui=106523&ESTUDOSmodo=2	rev1_drn_1.pdf	Estatísticas & Estudos Regionais - Região Norte Nº 1	2002		x	x	António Eduardo Pereira
11	Pinhal Litoral - Uma Caracterização Estatística - 2002 > Elsa Oliveira > Instituto Nacional de Estatística	http://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_estudos&ESTUDOSest_boui=106516&ESTUDOSmodo=2	A3Centro1.pdf	Cadernos Regionais - Região Centro Nº 1	2002	x	x	x	Elsa Oliveira
12	População e Habitação na Região Centro - Uma Caracterização com base nos Resultados Provisórios dos Censos 2001 - 2002 > Alexandra Manuela Gomes > Instituto Nacional de Estatística	http://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_estudos&ESTUDOSest_boui=106515&ESTUDOSmodo=2	A1Centro1.pdf	Cadernos Regionais - Região Centro Nº 1	2002	x	x	x	Alexandra Manuela Gomes
13	O envelhecimento em Portugal. Situação demográfica e socio-económica recente das pessoas idosas Outro Autor > Instituto Nacional de Estatística	http://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_estudos&ESTUDOSest_boui=106370&ESTUDOSstema=55466&ESTUDOSmodo=2	Envelhecimento.pdf	Revista de Estatística Nº 26	Março 2002		x	x	DECP/ Serviço de Estudos sobre a População
14	Dão-Lafões: Uma Caracterização Estatística - 2001 > Vanessa Almeida > Instituto Nacional de Estatística	http://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_estudos&ESTUDOSest_boui=106496&ESTUDOSmodo=2	A3CRC13.pdf	Cadernos Regionais - Região Centro Nº 13	2001			x	Vanessa Almeida
15	Projeções de População Residente, Portugal, 2000/2050 - Que tendências de base para a construção de hipóteses? - 2002 > Maria da Graça Magalhães > Instituto Nacional de Estatística	http://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_estudos&ESTUDOSest_boui=106445&ESTUDOSmodo=2	art2_rev_demog_03.pdf	Revista de Estudos Demográficos Nº 32	2002		x	x	Maria da Graça Magalhães

Nº	Title	Identification	File	Source	Issuing year	Censuses in			Author
						1981	1991	2001	
16	População Presente e População Residente segundo o Sexo e Idades através dos Censos - 2002 > Sofia Leite > Instituto Nacional de Estatística	http://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_estudos&ESTUDOSest_boui=106442&ESTUDOSmodo=2	art1_rev_demog_03.pdf	Revista de Estudos Demográficos Nº 32	2002	x	x	x	Sofia Leite
17	Mulheres e Homens em Portugal nos Anos 90 - 2002 > Maria José Carrilho, Maria dos Anjos Campos, Rui Branco, Cristina Gonçalves, Esmeralda Carvalho, Lurdes Patrício, Maria da Graça MagalhãesRenata Carvalho e Sofia Leite > Instituto Nacional de Estatística	http://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_estudos&ESTUDOSest_boui=106436&ESTUDOSmodo=2	HM_Portugal_90.pdf	Revista de Estudos Demográficos Nº 32	2002		x	x	DECP/ Serviço de Estudos sobre a População
18	Quem vive só em Portugal - 2003 > Maria da Graça Magalhães > Instituto Nacional de Estatística	http://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_estudos&ESTUDOSest_boui=106420&ESTUDOSmodo=2	art4_rev_demog_33.pdf	Revista de Estudos Demográficos Nº 33	2003		x	x	Maria da Graça Magalhães
19	A Mobilidade e o funcionamento dos territórios: elementos para análise e reflexão - 2003 > Carlos Oliveira e Isabel Breda Vasquez > Instituto Nacional de Estatística	http://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_estudos&ESTUDOSest_boui=106393&ESTUDOSmodo=2	Artigo_01.pdf	Estatísticas & Estudos Regionais - Região Norte Nº 2	2003		x	x	Isabel Brenda Vasquez e Carlos Oliveira
20	Evolução Demográfica no período intercensitário 1991- 2001 - 2002 > Maria José Carrilho > Instituto Nacional de Estatística	http://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_estudos&ESTUDOSest_boui=106375&ESTUDOSmodo=2	Censos_2001MJC.pdf	Artigo Isolado Seminário	2002		x	x	Maria José Carrilho
21	Estimativas mensais de população residente, segundo o sexo e por NUTS III - Aspectos Metodológicos - 2002 > Maria dos Anjos Campos e Francisco Covas > Instituto Nacional de Estatística	http://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_estudos&ESTUDOSest_boui=106371&ESTUDOSmodo=2	art9_rev_demog_03.pdf	Revista de Estudos Demográficos Nº 32	2002	x	x		Maria dos Anjos Campos e Francisco Covas
22	O Envelhecimento em Portugal: Situação demográfica e socio-económica recente das pessoas idosas - 2002 > Departamento de Estatísticas Censitárias e de População > Instituto Nacional de Estatística	http://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_estudos&ESTUDOSest_boui=106370&ESTUDOSmodo=2	art8_rev_demog_03.pdf	Revista de Estatística Nº 26	2002		x	x	Departamento Estatísticas Censitárias e da População

Nº	Title	Identification	File	Source	Issuing year	Censuses in			Author
						1981	1991	2001	
23	Previsões demográficas para o ano 2002 - 2002 > Departamento de Estatísticas Censitárias e de População > Instituto Nacional de Estatística	http://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_estudos&ESTUDOSest_boui=106366&ESTUDOSmodo=2	art7_rev_demog_03.pdf	Revista de Estudos Demográficos Nº 32 Pág. 177 a 184	2002		x	x	Departamento Estatísticas Censitárias e da População
24	A Situação Demográfica Recente em Portugal - 2002 > Maria José Carrilho e Lurdes Patrício > Instituto Nacional de Estatística	http://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_estudos&ESTUDOSest_boui=106365&ESTUDOSmodo=2	art6_rev_demog_03.pdf	Revista de Estudos Demográficos Nº 32 Pág. 147 a 176	2002	x	x	x	Maria José Carrilho e Lurdes Patrício
25	Mobilidade e Território da Região de Lisboa e Vale do Tejo: Pistas para uma Análise Integrada - 2002 > Duarte Rodrigues e Cristina Oliveira > Instituto Nacional de Estatística	http://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_estudos&ESTUDOSest_boui=106346&ESTUDOSmodo=2	A3LVT3.pdf	Revista de Estudos Regionais - Região Lisboa e Vale do Tejo Nº 2	2002		x		Duarte Rodrigues e Cristina Oliveira
26	A Região de Lisboa e Vale do Tejo em 2001: Análise dos Resultados Preliminares dos Censos - 2002 > Serviço de Estudos > Instituto Nacional de Estatística	http://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_estudos&ESTUDOSest_boui=106341&ESTUDOSmodo=2	A1LVT3.pdf	Revista de Estudos Regionais - Região Lisboa e Vale do Tejo Nº 3	2002		x	x	Direcção Regional de Lisboa e Vale do Tejo Serviço de Estudos
27	A actividade e inactividade económica nas famílias - 2003 > Maria dos Anjos Campos > Instituto Nacional de Estatística	http://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_estudos&ESTUDOSest_boui=106332&ESTUDOSmodo=2	art3_rev_demog_33.pdf	Revista de Estudos Demográficos Nº 33	2003			x	Maria dos Anjos Campos
28	Famílias em Portugal: breve caracterização socio-demográfica com base nos Censos 1991 e 2001 - 2003 > Sofia Leite > Instituto Nacional de Estatística	http://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_estudos&ESTUDOSest_boui=106329&ESTUDOSmodo=2	art2_rev_demog_33.pdf	Revista de Estudos Demográficos Nº 33	2003		x	x	Sofia Leite
29	Os Conceitos de Família e Núcleo Familiar nos Recenseamentos da População em Portugal - 2003 > Fernando Simões Casimiro > Instituto Nacional de Estatística	http://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_estudos&ESTUDOSest_boui=106328&ESTUDOSmodo=2	art1_rev_demog_33.pdf	Revista de Estudos Demográficos Nº 33	2003	x	x	x	Fernando Simões Casimiro
30	Aspectos económicos e sociais da população nos Censos 2001 - 2003 > Jorge Carvalho Arroiteia > Instituto Nacional de Estatística	http://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_estudos&ESTUDOSest_boui=106323&ESTUDOSmodo=2	Censos_2001JA.pdf	Artigo isolado Seminário	2003		x	x	Jorge Carvalho Arroiteia

Nº	Title	Identification	File	Source	Issuing year	Censuses in			Author
						1981	1991	2001	
31	Metodologias de cálculo do saldo migratório interno anual: Três metodologias e a sua aplicação ao caso português - 2003 > José Henrique Dias Gonçalves > Instituto Nacional de Estatística	http://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_estudos&ESTUDOSest_boui=106313&ESTUDOSmodo=2	art10_rev_demog_34.pdf	Revista de Estudos Demográficos Nº 34	2003		x	x	José Henrique Dias Gonçalves
32	A população de nacionalidade espanhola residente em Portugal: uma caracterização com base nos Censos 2001 - 2003 > Paula Paulino > Instituto Nacional de Estatística	http://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_estudos&ESTUDOSest_boui=106311&ESTUDOSmodo=2	art9_rev_demog_34.pdf	Revista de Estudos Demográficos Nº 34	2003		x	x	Paula Paulino
33	A Situação Demográfica Recente em Portugal - 2003 > Maria José Carrilho e Lurdes Patrício > Instituto Nacional de Estatística	http://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_estudos&ESTUDOSest_boui=106310&ESTUDOSmodo=2	art8_rev_demog_34.pdf	Revista de Estudos Demográficos Nº 34	2003		x	x	Maria José Carrilho e Lurdes Patrício
34	Consistência entre os Censos 2001 e o Inquérito ao Emprego e entre os Censos e o respectivo Inquérito de Qualidade: uma análise comparativa - 2003 > Jorge Manuel Garcia Mexia Pinheiro > Instituto Nacional de Estatística	http://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_estudos&ESTUDOSest_boui=106307&ESTUDOSmodo=2	art7_rev_demog_34.pdf	Revista de Estudos Demográficos Nº 34	2003			x	Jorge Manuel Garcia Mexia Pinheiro
35	Migrações inter NUTS II e projecções regionais de População Residente - 2003 > M. G. Magalhães > Instituto Nacional de Estatística	http://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_estudos&ESTUDOSest_boui=106300&ESTUDOSmodo=2	art5_rev_demog_34.pdf	Revista de Estudos Demográficos Nº 34	2003		x	x	Maria da Graça Magalhães
36	As pessoas idosas nas famílias institucionais segundo os Censos - 2003 > Cristina Gonçalves > Instituto Nacional de Estatística	http://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_estudos&ESTUDOSest_boui=106299&ESTUDOSmodo=2	art4_rev_demog_34.pdf	Revista de Estudos Demográficos Nº 34	2003		x	x	Cristina Gonçalves
37	Censos 2001 versus Recenseamento Eleitoral - 2003 > Fernando Simões Casimiro e Paula Paulino > Instituto Nacional de Estatística	http://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_publicacoes&PUBLICACOE_Spub_boui=378613&PUBLICACOESstem_a=55466&PUBLICACOESmodo=2	art3_rev_demog_34.pdf	Revista de Estudos Demográficos Nº 34	2003	x	x	x	Fernando Simões Casimiro e Paula Paulino
38	Os censos de 1991 e 2001 na perspectiva do utilizador - algumas reflexões globais - 2003 > Teresa Rodrigues Veiga > Instituto Nacional de Estatística	http://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_estudos&ESTUDOSest_boui=106292&ESTUDOSmodo=2	art1_rev_demog_34.pdf	Revista de Estudos Demográficos Nº 34	2003		x	x	Teresa Rodrigues Veiga e Filipa de Castro Henriques

Nº	Title	Identification	File	Source	Issuing year	Censuses in			Author
						1981	1991	2001	
39	Os encargos e as rendas das famílias com a habitação - 2004 > Maria dos Anjos Campos > Instituto Nacional de Estatística	http://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_estudos&ESTUDOSest_boui=106276&ESTUDOSmodo=2	estdemo_35_art4.pdf	Revista de Estudos Demográficos Nº 35	2004		x		Maria dos Anjos Campos
40	Breve sociografia sobre as famílias reconstituídas portuguesas - 2004 > Sofia Leite > Instituto Nacional de Estatística	http://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_estudos&ESTUDOSest_boui=106273&ESTUDOSmodo=2	estdemo_35_art3.pdf	Revista de Estudos Demográficos Nº 35	2004		x		Sofia Leite
41	Núcleos familiares monoparentais - 2004 > Maria da Graça Magalhães > Instituto Nacional de Estatística	http://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_estudos&ESTUDOSest_boui=106270&ESTUDOSmodo=2	estdemo_35_art2.pdf	Revista de Estudos Demográficos Nº 35	2004		x	x	Maria da Graça Magalhães
42	O país e a família através das crianças, ensaio exploratório - 2004 > Ana Nunes de Almeida e Isabel Margarida André > Instituto Nacional de Estatística	http://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_estudos&ESTUDOSest_boui=106268&ESTUDOSmodo=2	estdemo_35_art1.pdf	Revista de Estudos Demográficos Nº 35	2004	x	x	x	Ana Nunes de Almeida e Isabel Margarida André
43	Desenvolvimento Urbano de Lisboa - 2003 > Teresa Barata Salgueiro > Instituto Nacional de Estatística	http://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_estudos&ESTUDOSest_boui=106263&ESTUDOSmodo=2	art1_drlvt_5.pdf	Revista de Estudos Regionais - Região Lisboa e Vale do Tejo Nº 5	2º Semestre de 2003	x	x	x	Teresa Barata Salgueiro
44	A União de Facto em Portugal - 2003 > Sofia Leite > Instituto Nacional de Estatística	http://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_estudos&ESTUDOSest_boui=106262&ESTUDOSmodo=2	art6_rev_demog_33.pdf	Revista de Estudos Demográficos Nº 33	2003	x	x	x	Sofia Leite
45	Enquadramento familiar das pessoas com deficiência: Uma análise exploratória dos resultados dos Censos 2001 - 2003 > Cristina Gonçalves > Instituto Nacional de Estatística	http://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_estudos&ESTUDOSest_boui=106259&ESTUDOSmodo=2	art5_rev_demog_33.pdf	Revista de Estudos Demográficos Nº 33	2003			x	Cristina Gonçalves
46	A população feminina e as transições familiares através da demografia - 2006 > Piedade Lalanda > Instituto Nacional de Estatística	http://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_estudos&ESTUDOSest_boui=106257&ESTUDOSmodo=2	red38-1.pdf	Revista de Estudos Demográficos Nº 38	2006	x	x	x	Piedade Lalanda
47	Metodologias de cálculo das projecções demográficas: aplicação em Portugal - 2005 > Maria José Carrilho > Instituto Nacional de Estatística	http://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_estudos&ESTUDOSest_boui=106252&ESTUDOSmodo=2	Artigo_1.pdf	Revista de Estudos Demográficos Nº 37	2005	x	x	x	Maria José Carrilho

Nº	Title	Identification	File	Source	Issuing year	Censuses in			Author
						1981	1991	2001	
48	A contagem dos estrangeiros em 2001: algumas reflexões sobre os resultados recenseamento italiano da população - 2005 > Antonio Cortese > Instituto Nacional de Estatística	http://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_estudos&ESTUDOSest_boui=106245&ESTUDOSmodo=2	37-3.pdf	Revista de Estudos Demográficos Nº 37	2005			x	Antonio Cortese
49	O Método de Lee e Carter para Previsão da Mortalidade - 2005 > Edviges Coelho > Instituto Nacional de Estatística	http://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_estudos&ESTUDOSest_boui=106241&ESTUDOSmodo=2	37-2.pdf	Revista de Estudos Demográficos Nº 37	2005	x	x	x	Edviges Coelho
50	Indicadores demográficos nas Regiões Portuguesas entre 1890 e 1981 - 2006 > Isabel Tiago de Oliveira > Instituto Nacional de Estatística	http://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_estudos&ESTUDOSest_boui=106217&ESTUDOSmodo=2	red38-notas.pdf	Revista de Estudos Demográficos Nº 38	2006	x			Isabel Tiago de Oliveira
51	A Situação Demográfica Recente em Portugal - 2006 > Maria José Carrilho > Instituto Nacional de Estatística	http://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_estudos&ESTUDOSest_boui=106213&ESTUDOSmodo=2	red38-6.pdf	Revista de Estudos Demográficos Nº 38	2006		x	x	Maria José Carrilho e Lurdes Patrício
52	Emigração Portuguesa (estatísticas retrospectivas e reflexões temáticas) - 2006 > Humberto Moreira > Instituto Nacional de Estatística	http://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_estudos&ESTUDOSest_boui=106195&ESTUDOSmodo=2	red38-3.pdf	Revista de Estudos Demográficos Nº 38	2006		x	x	Humberto Moreira
53	Projecções de Famílias para Portugal: que viabilidade? - 2005 > Sofia Leite > Instituto Nacional de Estatística	http://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_estudos&ESTUDOSest_boui=106188&ESTUDOSmodo=2	37-1.pdf	Revista de Estudos Demográficos Nº 37	2005	x			Sofia Leite
54	Dinâmicas territoriais do envelhecimento: análise exploratória dos resultados dos Censos 91 e 2001 - 2004 > Cristina Gonçalves e Maria José Carrilho > Instituto Nacional de Estatística	http://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_estudos&ESTUDOSest_boui=106187&ESTUDOSmodo=2	ND_2.pdf	Revista de Estudos Demográficos Nº 36	2004	x	x	x	Maria José Carrilho e Cristina Gonçalves
55	Estimativas provisórias de população residente por estado civil, sexo e idades, Portugal, 2001-2003 - 2004 > Sofia Leite > Instituto Nacional de Estatística	http://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_estudos&ESTUDOSest_boui=106186&ESTUDOSmodo=2	ND_1.pdf	Revista de Estudos Demográficos Nº 36	2004	x	x	x	Sofia Leite
56	A situação demográfica recente em Portugal - 2004 > Maria José Carrilho e Lurdes Patrício > Instituto Nacional de Estatística	http://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_estudos&ESTUDOSest_boui=106185&ESTUDOSmodo=2	ARTIGO_7.pdf	Revista de Estudos Demográficos Nº 36	2004		x	x	Maria José Carrilho e Lurdes Patrício

Nº	Title	Identification	File	Source	Issuing year	Censuses in			Author
						1981	1991	2001	
57	A tuberculose: concepção de um modelo econométrico para a taxa bruta de mortalidade - 2004 > José Henrique Dias Gonçalves > Instituto Nacional de Estatística	http://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_estudos&ESTUDOSest_boui=106182&ESTUDOSmodo=2	ARTIGO_6.pdf	Revista de Estudos Demográficos Nº 36	2004		x	x	José Henrique Dias Gonçalves
58	A problemática da segregação residencial de base étnica ; questões conceptuais e limites à operacionalização: o caso da Área Metropolitana de Lisboa - 2004 > Francisco Vala e JORGE MACAÍSTA MALHEIROS > Instituto Nacional de Estatística	http://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_estudos&ESTUDOSest_boui=106175&ESTUDOSmodo=2	ARTIGO_5.pdf	Revista de Estudos Demográficos Nº 36	2004			x	Francisco Vala e Jorge Macaísta Malheiros
59	Caracterização da população residente em alojamentos não clássicos, nos Censos de 1991 e 2001 - 2004 > Outro Autor > Instituto Nacional de Estatística	http://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_estudos&ESTUDOSest_boui=106174&ESTUDOSmodo=2	ARTIGO_4.pdf	Revista de Estudos Demográficos Nº 36	2004	x	x	x	Cristina Gonçalves
60	Tábuas de mortalidade em Portugal - 2004 > Maria José Carrilho e Lurdes Patrício > Instituto Nacional de Estatística	http://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_estudos&ESTUDOSest_boui=106172&ESTUDOSmodo=2	ARTIGO_3.pdf	Revista de Estudos Demográficos Nº 36	2004		x	x	Maria José Carrilho e Lurdes Patrício
61	A mobilidade residencial e a Área Metropolitana do Porto - 1997 > Maria Manuel PinhoPedro Campos e Rui Martins > Instituto Nacional de Estatística	http://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_estudos&ESTUDOSest_boui=106165&ESTUDOSmodo=2	A3REE14.PDF	Estatísticas & Estudos Regionais - Região Norte Nº 14	1997		x		Pedro Campos, Rui Martins e Maria Manuel Pinho
62	O envelhecimento na Área Metropolitana do Porto - 1997 > António Joaquim Esteves e José Madureira Pinto > Instituto Nacional de Estatística	http://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_estudos&ESTUDOSest_boui=106164&ESTUDOSmodo=2	A2REE14.PDF	Estatísticas & Estudos Regionais - Região Norte Nº 14	1997		x		António Joaquim Esteves e José Madureira Pinto
63	Tendências evolutivas da população activa na Região Norte: 1981-1991 - 1994 > António Eduardo Pereira > Instituto Nacional de Estatística	http://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_estudos&ESTUDOSest_boui=106159&ESTUDOSmodo=2	A1REE4.PDF	Estatísticas & Estudos Regionais - Região Norte Nº 14	1994	x	x		António Eduardo Pereira

Nº	Title	Identification	File	Source	Issuing year	Censuses in			Author
						1981	1991	2001	
64	População activa: conceito e extensão através dos censos - 1996 > Maria José Carrilho > Instituto Nacional de Estatística	http://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_estudos&ESTUDOSest_boui=106158&ESTUDOSmodo=2	A5REN3.PDF	Revista de Estatística Nº 3	1996	x	x		Maria José Carrilho
65	Alguns números para a avaliação do emprego e desemprego na Área Metropolitana do Porto - 1996 > Emília Saleiro e Sónia Torres > Instituto Nacional de Estatística	http://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_estudos&ESTUDOSest_boui=106152&ESTUDOSmodo=2	A5REE10.PDF	Estatísticas & Estudos Regionais - Região Norte Nº 10	1996		x		Emília Saleiro e Sónia Torres
66	Alguns dados sobre deslocações pendulares na Área Metropolitana do Porto - 1996 > António Eduardo Pereira > Instituto Nacional de Estatística	http://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_estudos&ESTUDOSest_boui=106151&ESTUDOSmodo=2	A4REE10.PDF	Estatísticas & Estudos Regionais - Região Norte Nº 10	1996		x		António Eduardo Pereira
67	O Retorno de emigrantes. A sua relevância na Região Centro - 1997 > Vasco Lucas > Instituto Nacional de Estatística	http://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_estudos&ESTUDOSest_boui=106149&ESTUDOSmodo=2	A2CRC7.PDF	Cadernos Regionais - Região Centro Nº 7	1997		x		Vasco Lucas
68	A Área Metropolitana do Porto: aspectos do estado recente da escolarização da sua população - 1996 > António Joaquim Esteves > Instituto Nacional de Estatística	http://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_estudos&ESTUDOSest_boui=106148&ESTUDOSmodo=2	A3REE10.PDF	Estatísticas & Estudos Regionais - Região Norte Nº 10	1996	x	x		António Joaquim Esteves
69	Tendências demográficas na Área Metropolitana do Porto - 1996 > Isabel Martins > Instituto Nacional de Estatística	http://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_estudos&ESTUDOSest_boui=106146&ESTUDOSmodo=2	A1REE10.PDF	Estatísticas & Estudos Regionais - Região Norte Nº 10	1996	x	x		Isabel Martins
70	A Evolução recente da família na Área Metropolitana do Porto - 1997 > Alexandra Magalhães Amável Calixto Candeias e Maria Filomena Mendes > Instituto Nacional de Estatística	http://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_estudos&ESTUDOSest_boui=106140&ESTUDOSmodo=2	A1REE14.PDF	Estatísticas & Estudos Regionais - Região Norte Nº 14	1997	x	x		Maria Filomena Mendes, Amável Calixto Candeias e Alexandra Magalhães
71	Estimação inter-censitária: o caso do inquérito à população residente no concelho do Porto - 1997 > Armindo Carvalho > Instituto Nacional de Estatística	http://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_estudos&ESTUDOSest_boui=106128&ESTUDOSmodo=2	A6REN6.PDF	Revista de Estatística Nº 6	1997		x		Armindo Carvalho

Nº	Title	Identification	File	Source	Issuing year	Censuses in			Author
						1981	1991	2001	
72	Selectividade migratória e dinâmicas regionais - As migrações inter-regionais em Portugal nos anos 80 - 1998 > João Peixoto > Instituto Nacional de Estatística	http://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_estudos&ESTUDOSest_boui=106123&ESTUDOSmodo=2	A4REN9.PDF	Revista de Estatística Nº 9	1998		x		João Peixoto
73	As famílias clássicas na Região Centro. - Breve caracterização com base nos Censos de 1991 - 1998 > Carla Coimbra > Instituto Nacional de Estatística	http://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_estudos&ESTUDOSest_boui=106119&ESTUDOSmodo=2	A2CRC9.PDF	Cadernos Regionais - Região Centro Nº 9	1998		x		Carla Coimbra
74	Região Centro e Castela e Leão: caracterização e confronto - 1998 > Susana Baptista > Instituto Nacional de Estatística	http://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_estudos&ESTUDOSest_boui=106107&ESTUDOSmodo=2	A2CRC8.PDF	Cadernos Regionais - Região Centro Nº 9	1998	x	x		Susana Baptista
75	A avaliação da qualidade nos recenseamentos da população e habitação de 2001 em Portugal - 1998 > Fernando Simões Casimiro > Instituto Nacional de Estatística	http://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_estudos&ESTUDOSest_boui=106104&ESTUDOSmodo=2	A5REN8.PDF	Revista de Estatística Nº 8	1998	x	x	x	Fernando Simões Casimiro
76	Os censos 2001 em Portugal - Perspectiva global sobre a estratégia de desenvolvimento, a estrutura executiva, as unidades geográficas de base e a utilização de dados administrativos como elementos de controlo - 1999 > Fernando Casimiro > Instituto Nacional de Estatística	http://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_estudos&ESTUDOSest_boui=106076&ESTUDOSmodo=2	A4REN11.PDF	Revista de Estatística Nº 11	1999	x	x	x	Fernando Simões Casimiro
77	Esperanças de Vida sem Incapacidade Física de Longa Duração - Portugal Continental, 1995-1996 Maria José Carrilho, Maria de Jesus Graça Maria dos Anjos Campos e Carlos Matias Dias > Instituto Nacional de Estatística	http://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_estudos&ESTUDOSest_boui=106071&ESTUDOSmodo=2	EVSI.PDF	Artigo Isolado	1995-1996		x		Maria José Carrilho, Maria de Jesus Graça, Maria dos Anjos Campos e Carlos Matias Dias
78	A dinâmica populacional das cidades do continente português - 1999 > Henrique Albergaria > Instituto Nacional de Estatística	http://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_estudos&ESTUDOSest_boui=106063&ESTUDOSmodo=2	A2REN11.PDF	Revista de Estatística Nº 11	1999	x	x		Henrique Albergaria

Nº	Title	Identification	File	Source	Issuing year	Censuses in			Author
						1981	1991	2001	
79	Baixo Mondego: - Uma Caracterização Estatística - 2001 > Carla Coimbra > Instituto Nacional de Estatística	http://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_estudos&ESTUDOSest_boui=106047&ESTUDOSmodo=2	A3CRC12.PDF	Cadernos Regionais - Região Centro Nº 12	2001	x	x		Carla Coimbra
80	Post Enumeration Survey of the 2001 Portuguese Population and Housing Censuses	http://www.ine.pt/revstat/pdf/rs080302.pdf		REVSTAT - Statistical Journal Volume 6, Number 3, November 2008	2008			x	Pedro Simões Coelho e Fernando Casimiro
Studies / Life conditions and citizenship									
81	Para uma sociologia da produção estatística: virtualidades duma leitura sintomática da informação estatística - 1996 > Sérgio Bacelar > Instituto Nacional de Estatística	http://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_estudos&ESTUDOSest_boui=106603&ESTUDOSmodo=2	A3REN1.PDF	Revista de Estatística Nº 1	1996		x		Sérgio Bacelar
82	A habitação na Região Norte: 1981-1991 - 1993 > Carla Melo > Instituto Nacional de Estatística	http://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_estudos&ESTUDOSest_boui=106545&ESTUDOSmodo=2	A1REE3.PDF	Estatísticas & Estudos Regionais - Região Norte Nº 3	1993	x	x		Carla Melo
83	O Suicídio em Portugal nos Anos 90 - 2002 > Maria dos Anjos Campos e Sofia Leite > Instituto Nacional de Estatística	http://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_estudos&ESTUDOSest_boui=106451&ESTUDOSmodo=2	art4_rev_demog_03.pdf	Revista de Estudos Demográficos Nº 32	2002			x	Maria dos Anjos Campos e Sofia Leite
84	Rendimento, Desigualdade e Pobreza - 2002 > Regina Soares e Teresa Bago d'Uva > Instituto Nacional de Estatística	http://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_estudos&ESTUDOSest_boui=106417&ESTUDOSmodo=2	pobreza.pdf	Artigo Isolado	2002			x	Regina Soares e Teresa Bago d'Uva
85	A Evolução do parque habitacional português: Reflexões para o futuro - 2003 > Duarte Rodrigues > Instituto Nacional de Estatística	http://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_estudos&ESTUDOSest_boui=106325&ESTUDOSmodo=2	Censos_2001_DR.pdf	Revista de Estudos Regionais - Região Lisboa e Vale do Tejo Nº 5	2003	x	x	x	Duarte Rodrigues
86	Pobreza e Exclusão Social nas Famílias com Idosos em Portugal - 2004 > Cristina Gonçalves e Catarina Silva > Instituto Nacional de Estatística	http://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_estudos&ESTUDOSest_boui=106284&ESTUDOSmodo=2	estdemo_35_art6.pdf	Revista de Estudos Demográficos Nº 35	2004		x	x	Cristina Gonçalves e Catarina Silva

Nº	Title	Identification	File	Source	Issuing year	Censuses in			Author
						1981	1991	2001	
87	Padrões de consumo das famílias numerosas em Portugal - caracterização com base no inquérito aos orçamentos familiares - 2004 > Rute Cruz e Carla Machado > Instituto Nacional de Estatística	http://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_estudos&ESTUDOSest_boui=106280&ESTUDOSmodo=2	estdemo_35_art5.pdf	Revista de Estudos Demográficos Nº 35	2004		x		Rute Cruz e Carla Machado
88	O estado de saúde dos portugueses. Uma perspectiva espacial - 2004 > Paula Santana Artur Vaz e Marta Fachada > Instituto Nacional de Estatística	http://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_estudos&ESTUDOSest_boui=106199&ESTUDOSmodo=2	36_01.pdf	Revista de Estudos Demográficos Nº 36	2004		x	x	Paula Santana, Artur Vaz e Marta Fachada
89	Inventário municipal da Região Norte: breve apresentação de um instrumento de análise do quadro de vida Local - 1994 > Sérgio Bacelar > Instituto Nacional de Estatística	http://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_estudos&ESTUDOSest_boui=106160&ESTUDOSmodo=2	A2REE4.PDF	Estatísticas & Estudos Regionais - Região Norte Nº 4	1994	x	x		Sérgio Bacelar
90	O endividamento para aquisição de habitação própria permanente - Uma análise exploratória do Inquérito ao Património e Endividamento das Famílias 1994 - 1998 > Vitor Neves > Instituto Nacional de Estatística	http://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_estudos&ESTUDOSest_boui=106106&ESTUDOSmodo=2	A1CRC8.PDF	Cadernos Regionais - Região Centro Nº 8	1998		x		Vitor Neves
91	Estudo sobre o Poder de Compra Concelhio - 1997 > Pedro Nogueira Ramos > Instituto Nacional de Estatística	http://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_estudos&ESTUDOSest_boui=106068&ESTUDOSmodo=2	EPCC.PDF	Cadernos Regionais - Região Centro Nº 6	1997		x		Pedro Miguel Girão Nogueira Ramos
Studies / Housing construction									
92	Dinâmicas de expansão da habitação na região Norte - Uma análise dos resultados provisórios dos Censos 2001 - 2002 > Paulo Conceição > Instituto Nacional de Estatística	http://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_estudos&ESTUDOSest_boui=106396&ESTUDOSmodo=2	rev1_dm_2.pdf	Revista de Estudos Regionais - Região Norte Nº 1	2002	x	x	x	Paulo Conceição
93	Delimitação das Aglomerações Metropolitanas de Lisboa e Porto com base no Critério de Continuidade de Espaço Construído - 2001 > João Ferrão e Francisco Vala > Instituto Nacional de Estatística	http://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_estudos&ESTUDOSest_boui=106352&ESTUDOSmodo=2	A1LVT2.PDF	Revista de Estudos Regionais - Região Lisboa e Vale do Tejo Nº 2	2001	x	x	x	João Ferrão e Francisco Vala

Nº	Title	Identification	File	Source	Issuing year	Censuses in			Author
						1981	1991	2001	
94	Acessibilidades e Construção na Área Metropolitana de Lisboa, 1991-2001 - 2002 > Ana Alexandrino Silva e Francisco Vala > Instituto Nacional de Estatística	http://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_estudos&ESTUDOSest_boui=106345&ESTUDOSmodo=2	A2LVT3.pdf	Revista de Estudos Regionais - Região Lisboa e Vale do Tejo Nº 3	2002		x	x	Ana Alexandrino Silva e Francisco Vala
95	Potencialidade do Mercado de Reparação e Manutenção face às características do Parque Edificado - 2003 > F. Paes Afonso > Instituto Nacional de Estatística	http://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_estudos&ESTUDOSest_boui=106319&ESTUDOSmodo=2	Censos_2001_PA.pdf	Artigo Isolado Seminário	2003	x	x	x	F. Paes Afonso
96	As condições de habitação na Área Metropolitana do Porto - 1996 > Paulo Conceição > Instituto Nacional de Estatística	http://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_estudos&ESTUDOSest_boui=106147&ESTUDOSmodo=2	A2REE10.PDF	Estatísticas & Estudos Regionais - Região Norte Nº 10	1996	x	x		Paulo Conceição
97	Projecto Habitação - Estimativa do Parque Habitacional - Relatório final - Junho de 1999 - 1999 > INE - DEE > Instituto Nacional de Estatística	http://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_estudos&ESTUDOSest_boui=106116&ESTUDOSmodo=2	ESTIMHAB99.PDF	Artigo Isolado	1999		x		INE - DEE
98	O licenciamento da habitação na Área Metropolitana do Porto (1994-97) - 1999 > Paulo Conceição > Instituto Nacional de Estatística	http://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_estudos&ESTUDOSest_boui=106092&ESTUDOSmodo=2	A2REE19.PDF	Estatísticas & Estudos Regionais - Região Norte Nº 19	1999	x	x		Paulo Conceição
99	Pressão construtiva na Área Metropolitana do Porto - 1999 > Duarte Rodrigues > Instituto Nacional de Estatística	http://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_estudos&ESTUDOSest_boui=106065&ESTUDOSmodo=2	A3REE19.PDF	Estatísticas & Estudos Regionais - Região Norte Nº 19	1999		x		Duarte Rodrigues
100	Padrões habitacionais na Área Metropolitana do Porto - 1999 > António Eduardo Pereira e Sónia Torres > Instituto Nacional de Estatística	http://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_estudos&ESTUDOSest_boui=106061&ESTUDOSmodo=2	A4REE19.PDF	Estatísticas & Estudos Regionais - Região Norte Nº 19	1999		x		António Eduardo Pereira e Sónia Torres
101	Estimativas do Parque Habitacional (1991-1999): Uma Análise do Norte de Portugal - 2000 > Paulo Conceição > Instituto Nacional de Estatística	http://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_estudos&ESTUDOSest_boui=106049&ESTUDOSmodo=2	A1REE23.PDF	Estatísticas & Estudos Regionais - Região Norte Nº 23	2000		x		Paulo Conceição

ROMANIA - POPULATION AND HOUSING CENSUS EXPERIENCE

Prof. Univ. Vergil VOINEAGU, PhD
President, National Institute for Statistics

Aura-Mihaela ALEXANDRESCU, PhD
Expert, National Institute for Statistics

BACKGROUND

There is a long tradition in census taken in Romania. The first census was carried out in 1859, nowadays, being regularly undertaken every ten years. According to the law, National Institute of Statistics (NIS) is responsible for planning and execution of the Population and Housing Census and release of its data for public and private use.

The Population Census is providing a 'snapshot' of our society at a point in time. The romanian census is taken every 10 years. The last population census in Romania has been in March 2002, ten years after the previous census (January 1992). The census was implemented on the complete enumeration basis. This means that all persons in Romania were counted by the census. 'De yure' approach was applied to enumerate persons who had residence in Romania. They were recorded in the census according heir usual residence.

LEGAL BASE

The Population and Housing Census was carried out in March 2002, based on the Romanian Government's Decision no. 680/2001 and on the Romanian Government's Decision no. 504/2001, according to the principle of free statement.

According to the present Statistical Law, individual data and information registered in the census questionnaires are confidential and can be used only for statistical purposes. Otherwise, penalties are foreseen. During data entry, no identification of individuals was recorded. Only the number of the questionnaire within the enumeration sector as part of a locality. The Act empowers Central Government to notify the date for the census and to appoint a Census Commissioner and fieldwork staff of Census Operations. The Act enjoins upon every citizen to assist in the taking of census.

The law makes it obligatory on the part of every citizen to answer the census question truthfully. The Act provides penalties for giving false answer or not giving answers at all to the census questionnaire. At the same time, it calls upon the census officers to discharge their duties faithfully and warns them against putting any question to a person which is not covered by the questionnaire and they are required to record the answers as given by the person enumerated. One of the most important provisions of law is the guarantee it provides for the maintenance of confidentiality of the information collected at the census of each individual. The Act requires strict secrecy to be maintained about the individual's record which should not be used for any purpose against the individual. The census records are not open to inspection and also not admissible in evidence. The answers ascertained at the census can be used only for statistical purposes in which the individual data get submerged.

And, because the success of any census is depending not so much on the penal provisions in the Act but on the willing co-operation of all concerned, it was the responsibility of all the

fieldwork staff to create such atmosphere in which people may not give false replies to questions because of unnecessary for unfounded fears.

COVERAGE

The Population Census covered all Romanian citizens with their usual residence in the country (whether or not at the reference moment of the Census they were in the country or temporarily abroad), as well as foreign citizens or stateless, who had their legal residence or had been in the country continuously for more than one year.

The implementation of the 2002 population census comprised two activities, namely:

a. Population census

Population census enumerated not only all persons who had permanent residence, but also those who did not have permanent residence.

There were not enumerated:

- foreign citizens from diplomatic and consular representatives or from representatives of international organisations and members of their families, staff of the foreign armed forces, personnel of the foreign naval and air commercial forces, as well as press correspondents from other states who, at the reference moment of the Census, were on Romanian territory;
- Romanian citizens who, at the moment of the Census, were not in the country and who no longer had their legal residence in Romania (having it established in other countries).

a. Housing census

The 2002 housing census collected data regarding the type of dwelling unit, building classification (complete or not complete), occupancy status, and ownership status. For occupied buildings there were also recorded data regarding the number of households and the number of household members living there. In addition, all persons living in the occupied building (complete or partially occupied) were covered by the population census.

The Housing Census was carried out simultaneously with the Population Census and comprised:

- residential buildings;
- buildings with other destination, but having dwellings;
- buildings with collective housing units (boarding schools, hostels for students, dormitories for workers, hostels for non-family persons, houses for children, old people's houses, hotels, hospitals, sanatoriums, chalets etc.) and the dwellings within these buildings;
- buildings under construction, partially occupied by the population;
- occupied or unoccupied dwellings, irrespective of the buildings in which they were situated (residential buildings, buildings with collective housing units, hotel or hostel type, buildings with other destination);
- buildings and dwellings under the ownership of foreign citizens, inhabited by Romanian or foreign citizens (citizens who had their legal or temporary residence in Romania);
- living spaces used due to necessity, situated in provisional constructions (barracks, huts etc.), in household facilities and annexes separated from the building (kitchens, warehouses, garages etc.), in annexes and spaces having other destination within the building (drying rooms, laundries, cellars, garrets etc.) or in mobile units (train wagons,

trailers, barges etc.) if these were permanently inhabited.

There were not enumerated:

- buildings with other destination (administrative, industrial, commercial, for agriculture and livestock, social and cultural), as well as storage spaces, if inside these buildings there were not dwellings or collective living units;
- buildings situated on Romanian territory, under the ownership of other states, administered by the diplomatic and consular representatives of the respective countries or by the representatives of international organisations, if inside these buildings no Romanian citizens had his/her legal residence.

REFERENCE MOMENT

The reference moment, respectively, the data included in the Census forms, was considered the midnight (hour '0') between 17th and 18th of March 2002.

REGISTRATION PERIOD

According to census Government's Decision the registration period was done between 18th and 27th of March 2002.

OFFICIAL BODY – legal authority

The 2002 Census was co-ordinate by a **Central Commission** having legal authority. The Commission was composed by: National Institute of Statistics (NIS) and representatives of the involved ministries. Representative from the Romanian Academy were also included, as well.

Central Commission, supported by a Technical Secretariat (from NIS), was in charge of discussing and approving of the following documents:

- official working plan for conducting the population and housing census;
- methodology, tasks, responsibilities, schedule and logistic aspects of the different phases;
- questionnaires (main and control forms) and instruction books for the census staff;
- classifications and nomenclatures for data registration and processing;
- organization of staff recruitment and training;
- actions for census advertising;
- official presentation by the Government of the results.

REGISTRATION METHOD

The population census is producing at regular intervals the total counting of the population in the whole territory of the country and in its smallest geographical sub-territories together with information on a selected number of demographic and social characteristics of the total population.

The traditional method of universal enumeration, face-to face-interview, based on field operations at a given moment, exhaustive collection of all characteristics was used.

This operation included the process of collecting (through enumeration), and compiling individual information and the evaluation, dissemination of demographic, economic and social data, and analysis. A Census of Buildings was carried out at the same time. In addition,

the Central Commission decided to conduct research connected to the census, namely the *micro-census of children under the protection of residential institutions and alternative families*.

CHARACTERISTICS INCLUDED AND NEW TOPICS

During the Census, all Romanian citizens who had legal residence in the country (whether they were in the country or temporarily absent abroad at the time of the census) were registered.

This included foreigners or stateless persons with temporary residence at the time of the census. Excluded were foreigners who were acting as diplomatic, consular representatives and those from international organizations. Also excluded from registration were buildings located on Romanian territory but owned by other countries.

The UN and EUROSTAT recommendations for the 2000 Census Round were taken into account when designing the questionnaire (both on content and on layout).

20 characteristics were included for the buildings and dwellings and 27 characteristics for persons in the household.

In the 2002 population census were included the following characteristics:

- For the non-national population:
 - reason and date of establishing residence in the country
 - education level and current school attendance
 - time for work activity and location of work place
 - duration of unemployment
- For households:
 - rent
 - agricultural areas used by the household, by size classes
- For dwellings:
 - state of dwelling
 - number and area of rooms of the dwelling used for other purposes
 - endowment of dwelling with air-conditioner

In addition, if for the 1992 census the concept of usual economic activity was used (with reference period the year before the census date), for 2002 census the concept of current economic activity was preferred (with the week before the census date as reference period), being focused on:

- the economic status of the person;
- occupation in the main activity and the time effectively worked;
- professional status;
- work place and branch of industry.

The following indicators had full responses:

- marital status (de jure and de facto);
- citizenship (including single and double citizenship).

The indicators included in the 2002 questionnaires assured mostly the comparability with the indicators included in the previous population census from 1992.

Differences with the international recommendations:

-‘place of parent’s place of birth’, recommended by Eurostat in order to assess in time the assimilation process of the immigrants was not included in the 2002 population census topic;

-instead of ‘concluded year of the actual marriage – only for women’ it was recorded ‘concluded year at the first marriage – only for women’;

-related to the economic status there were not included the following optional topics:

- Number of employments at the working place
- The main source of living
- Wage
- Means of transport to/from the working place

-related to the buildings characteristics (not core topics) there were not included:

- existence of elevator
- ways of maintenance of the building

The 2002 population census had some new novelties as comparing with the previous census, both in the indicators coverage and the enumeration program.

At the 2002 there were recorded both Romanian citizens with the usual residence in Romania and foreign citizens (and those without citizens) with the legal or usual residence in Romania. In 1992 population census there were recorded only foreign citizens with legal residents in Romania.

The new characteristics included in 2002 population census, as compared with the 1992 population census were:

-the coverage of all inhabitants, apart of the citizens, with usual residence in Romania at the census moment;

-both de jure and de facto marital status (in 1992 were recorded only de facto – legal marriages);

-the ownership of the education institution (state or private)

-time worked in the reference period – related with the current economic activity concept (one week before the enumeration period); in addition in order to assure comparability with 1992 census (which did not include the current economic activity concept with one week before the enumeration period as reference period) in 2002 was also included a question related to usual economic activity concept (one year before the census reference moment as the reference period);

-the using of the new classifications and nomenclatures (ISCO, ISCED) – assuring the comparability with the 1992 census data.

PREPARATORY PHASES

Population census is one of the most extensive and complicated statistical operations which needs careful planning for the successful operation of the census. The preparation of the logistic aspects of the Census started one year before the census date and involved all the prefectures and other local authorities¹.

The main activities comprised:

- Checking and updating of the street names and building numbers (a total of 52,6 thousands street names were checked).
- Designing of cartographic materials for delineation of the territory (in total 12 100 maps at 1:5000 scale, 1 900 maps at 1:25000 scale and 1 700 simple outlines of localities).
- Establishing the lists of streets for purposes of enumeration, each including:
 1. number of buildings, of which buildings with dwellings
 2. number of dwellings
 3. number of households
 4. number of persons living permanently at that address
- The following census divisions were used for the census machinery:
 1. -*Census Districts* – led by a supervisor and having in composition ten census departments (in localities with more than 15000 inhabitants);
 2. -*Census Departments* – led by a chief enumerator and including 5 census sectors;
 3. -*Census Sectors* – each of it assigned to an enumerator and including on average about 90 dwellings and 300 persons.

At country level, there were established 790 census districts, 18129 census departments and 97.698 census sectors. These values were very close with those estimated after delineation was completed.

- Recruitment of census staff: each municipality organized recruitment for the local enumerators (131670 persons, having at least high school diploma, had passed the test, out of a total of 149200 candidates). The training was organized in cascade mode, both at central and local level, in 350 centers (200 participants/2 days).

PUBLICITY CAMPAIGN

To inform the population about the Census, the Technical Secretariat designed a comprehensive strategy, which was submitted to the Central Commission.

The strategy included:

- designing, printing and dissemination of brochures, posters, appeals, calendars, logo; o activities before, during and after the enumeration period (such as conferences and official press release, interviews on TV, daily statements on radio stations, TV and radio spots, designing and updating of a web page);
- two free-phone-lines within the Technical Secretariat for the people interested in information about the census).

¹ Counties, municipalities, towns, communes and villages. As statistical division, eight regions at level 2, judet plus Bucharest (42 units) at level 3, communes, municipalities and orajse (2 948 units) at level 3

These activities were carried out in each county.

CONFIDENTIALITY AND SECURITY

The Census collected information from each person and household in the country. Its purpose was to provide statistics about the community, and groups within the community, as a whole. The public, therefore, has a right to expect, and needs to be assured that, personal information provided in confidence will be respected. The confidentiality requirement encompasses the whole census operation, ranging from the security of the completed census questionnaires both in the field and during processing as well as the information contained in the outputs and made publicly available.

In addition assurances had been given to the public that all the information given was treated in strict confidence by both the census authorities and all the census staff (who was employed by or provided a service to the census authority for the purposes of carrying out the census).

FIELD OPERATIONS

The enumeration period was preceded by a four days field activity of enumerators aimed at identifying on the ground and classifying all existing buildings in their respective assigned EA. From 14 to 17 March 2002 each enumerator made a preliminary visit in the field to identify its own Census Sector (being equipped with the cartographic materials) and to establish dates and hours for interviews with the respondents. On this occasion, it was possible to identify possible omitted zones.

Enumeration was carried out from 18 to 27 March; the reference moment was '00:00' of 18 March. Registration of the interviews was done based on the free declaration of the head of household and on identification cards. It was forbidden to request additional documents of identification. Registration of housing data was based on the declaration of the landlord or other adult person from the household.

Participation of the population and the respond rate was considered good in all the regions of the country.

After field work operations, further activities included at different levels:

- coding of questionnaires and the filling in of the control forms with provisional data at enumerator level, between 28th and 30th of March;
- checking of questionnaires and control forms at chief enumerators and supervisors level between 1st and 8th of April);
- validation and transmission of questionnaires and control forms from the local administrations to the various commissions (9-20 April).

POST-ENUMERATION SURVEY

During the period 1st and 10th of April 2002, a post-census survey (PES) was carried out. The main objective of the survey was to check the quality of information collected during the Census – both for individuals and housing – without correcting data.

Comparing the responses recorded in the Census with those from the PES, the frequency and extent of errors was established, the tendency of errors' accumulation and the causes that generating them. In addition, the processing of survey data before those of the census was a

good opportunity to identify the methods to eliminate any inconsistencies through logical and numerical checking. Coding the error types permitted grouping them by cause (e.g.: due to the interviewed persons, due to enumerators or other sources).

The PES was carried out randomly using a representative sample of dwellings, individuals and households in all counties. The sample was established through probabilistic selection (cluster samples) in two steps:

- selection of Census Sectors (504)
- selection of dwellings (14279 dwellings and 14 units for collective living units for a total of 38396 persons).

In Romania it was conducted a Post-enumeration survey (PES) for evaluating the quality of the census data both in 1992 and 2002.

-objectives of PES: The basic objective of the Post-enumeration Survey was to give, through an (repeated) enumeration of a representative sample of the census units (the population, households and dwellings), an evaluation of the validity, preciseness and confidentiality of the census data from the aspect of their quality.

Comparing the answers from PES with the answer from the real Census, it was possible to estimate the frequencies and type of errors (recorded during the registration period) and the main causes which generated them.

It has to be pointed out that PES did not has as an objective the coverage inside each EA of all dwellings, because this was done previously (in an earlier stage – in defining the EA stage, in the auxiliary form C1 – List of buildings, dwellings, households and persons; the list was checked on the field by each enumerator during the 5 days of the Preliminary Visit).

In the end, based on the PES results it was estimated the quality of the enumerators, the quality of the methodological and logistic materials, the efficiency of the training sessions. But it has to be mentioned that the PES did not has as an object to adjust the census results and to correct the constant errors.

The same philosophy (questionnaire design, sampling and treatment of the errors) was applied both in the 1992 and 2002 census.

A special publication with the PES results was published in September 2002: “Main results of the PES on the quality of the answers recorded at the 2002 population and housing census”. The publication comprises 39 tables at national and regional level and a special analyses with the main aspects resulted from the PES.

-methodological principles: The main methodological principles for preparing and conducting the PES were:

- The PES should be conducted immediately after the census, in a short period of time (one week after the census enumeration period, between 1st and 10th of April 2002);
- The PES is a sample survey;
- The same definitions and classifications should be used in the PES as in the Census (and the same reference moment);
- The census resources should be used for the PES;
- The PES data should be matched and compared to the Census data.

-units of observation and content of PES: the PES sample was done having in mind two basic principles: to maximize the representativeness and to minimize the costs. The sample was done in two steps (in the first stage there were selected the 504 EAs – 0,5% from all the census EAs - and then the dwellings – each third dwelling inside each EA). The same methodology was applied for selected the PES sample in 1992.

The PES structure:

- % -

	<i>PES sample</i>	<i>Romania – Total (2002 population census)</i>
Dwellings* - Total	100,0	100,0
Urban	52,2	52,5
Rural	47,8	47,5
Persons – Total	100,0	100,0
Male	49,1	48,7
Female	50,9	51,3
Urban	52,6	52,7
Rural	47,4	47,3

**) including living quarters not designed for residential purposes, but occupied by at least one person at census moment*

-instruments for conducting the PES: The instruments used in the PES were Control Form, Questionnaire for Household and Dwelling, Questionnaire for Personal Data and Form for Controller Report. The main questionnaire 'Questionnaire for Household and Dwelling' were actually shortened/condensed Census instruments with additional columns for Census data/results, differences and codes for mistakes, which were filled in the matching process. Also, the Methodology for the Preparation, Organization and Conduction of the Post-enumeration Survey was prepared. As it was already mentioned, the census data were not adjusted based on the PES results. In addition, the PES results were not used for further population estimates.

-main results: After processing the data, important aspects were revealed:

- omissions, duplications or wrong inclusion of individuals in a household;
- total number of errors taking into account the data source;
- number of errors and their type, for persons and dwellings registered during the census and at PES, in order to analyze the causes in detail;
- number of persons and dwellings for which errors occurred and their grouping taking into account the number of errors;
- the gross and net errors for each of the characteristics, in order to reveal how the enumerators' errors are reflected in the census data;
- the tendency to concentrate errors towards responding variants.

-PES main conclusions:

- the coverage of 99.83% of the number of persons registered at the time of the census.

-the omissions were higher in urban areas (99.77%) than in rural (99.40%). The coverage for dwellings was 99.89%, with the equal results both in urban and rural area. 98.0% of the total responses were correct.

DATA PROCESSING

Data processing was carried out in two steps:

- entering and processing the preliminary data
- entering and processing the final data.

Four months were needed for entering and checking the *preliminary data* (including few indicators from the base questionnaire – and to obtain control tables; the work was carried out at county level). The results were validated by comparing with the 1992 census results and with data from current statistics.

The preliminary data were used as control figures for the validation of the *final data*. The automatic correction of these data, as well as data editing and validation had been done at county level. The databases from the county level were transmitted to INS for a new logical check and for calculation of derived indicators.

For processing the 2002 Census data and obtaining the files in an electronic format (numeric indicators only) about 20 applications were designed using Visual FoxPro and distributed to the counties. Finally, data were processed using programs written in Visual FoxPro and IMPS² in order to obtain the final tables.

All programs and applications used for processing the census data were designed within the INS Census Division - Informatics' System Unit.

DATA PRESENTATION

Population and Housing Census data were presented by areas (urban area - comprising 265 municipalities and towns and rural area – 2686 communes) and by counties (42 counties - according to Romania's administrative-territorial division in force at the date the Census was carried out), as well as by development regions (8 regions).

In addition some comparable data, based on the information obtained at the previous Censuses was presented as well. Romania's population by counties and areas was presented in series which were comparable with the data of the censuses carried out in 1948, 1956, 1966, 1977 and 1992. For the presentation of data by municipalities and towns (urban area), respectively by communes (rural area), at the Censuses carried out in 1977, 1992 and 2002, the existing population was presented according to the administrative-territorial division in force at the moment of the respective Censuses; for 1977, the population of suburban communes was included in the category of communes. Population data by municipalities and towns, respectively by communes, taken over from the other Censuses, are presented according to the methodology in force for each Census.

² Integrated Microcomputer Processing System.

DATA DISSEMINATION

A census is not complete until the information collected is made available to users in a form, and to a timetable, suited to their needs. Thus in disseminating the results of the Census much emphasis was put on responsiveness to users and on high standards of quality in the production of statistics. Census results had been disseminated simultaneously to all users. The greatest care was exercised to avoid the inadvertent disclosure of information about identifiable individuals through the statistical results of the Census.

Due to their ever increasing production costs, printed publications tended to become less the preferred choice for the dissemination of the main census results, though paper still provides a media that does not readily deteriorate and does not require the user to have any necessary hardware, software or technical skills.

After validation, *a publication with the preliminary results* was published comprising data at territorial level:

- population number and structure by sex, ethnic group, religion and mother tongue;
- buildings and dwellings number, as well as other information on housing stock.

In addition, the final tables, both those published and those not published, but available for users, ensured total transparency of the results. The following *census volumes* provided information for preparation of in depth analyses:

1. Population – demographic structure, including information regarding the number and structure of the population by demographic, educational, ethnic and confessional characteristics;
2. Population – social and economic structure, including information on the number and structure of active and inactive population by demographic and socio-economic characteristics (sex, age group, status in employment, occupation, industry - branch, training level);
3. Population – ethnic and confessional structure, including information on the number of population by nationalities, mother tongue and religion, in complex correlation, by some demographic, social and economic characteristics;
4. Buildings, dwellings, households, including information regarding the number and the structure of buildings, dwellings and households, as well as the living conditions;
5. Population, buildings, dwellings - in English - focusing on population characteristics, households and families, buildings and dwellings at different geographical levels.

In order to carry out its duties related to the dissemination of statistical data, the NIS had to deal with confidentiality protection issues, resulting from the growing demand for individual and aggregated data from statistical and external sources, for a great variety of users: Governmental organizations, NGOs and Union Trades, academic and research institutions, banking and financial institutions, mass-media and public, as well as international organizations. Dissemination was done through publications, information from databases, electronic products and Internet.

In addition, final data were disseminated on CD-ROM, and on a website, with the main characteristics:

- Web-based Query System

- All cross-tabulation, all variables and levels of aggregation (depending on user rights)
- Limited size request result
- Large tables to be produced by NSI and downloaded through FTP
- Price policy
- Various output format
- Free of charge or not
- 10 % sample files for free download for registered users
- License policy for resellers
- Metadata

In the period 2002-2008 more than 500 requests for census data were recorded (both from the 1992 and 2002 population and housing Census) by several government departments, local authorities, private sector, academia, media, NGOs and the public at large;

A very brief statistic pointed out:

- central and local official institutions (more than 150 data requests)
- private companies (20 requests)
- civil society (20 requests)
- academic bodies (15 requests)
- private persons (40 requests)
- mass media (10 requests)
- international organisations (20 requests)

Main requested information were about (both at national and territorial level)³:

- population structure (including age, sex, education level, marital status, ethnic and confessional structure etc.)
- household composition
- housing stock and living conditions (including cooking facilities, heating facilities, canalisation, number of rooms and useful living area etc.)
- labour force (including status in employment, occupation, unemployment, industry)
- persons living in collective living units

In addition, apart of some other statistical data sources, census data are still rich and traditional sources of information for different domains, especially for:

- Population. Gender equity
- Household. Family. Fertility
- Education and professional formation
- Labour force, employment and unemployment
- Population income. Salary earnings.
- Living conditions. Participation at the community life

METADATA

A metadata system provides supplementary information on characteristics of surveyed and published data. The census metadata system is based on international standards but corresponding at the same time to the specifics of the national effort. In addition, the metadata system of the population census contains some elements that are used only for that

³ See also Annex 1

census. In the same time the metadata system of a population census ensure the widest possible data comparability internationally.

In general, the population census for the 2002 round ensured comparability with data from the previous population census (1992), while at the same time included new elements relevant for development that has taken place during the time since the previous census.

Historical data harmonization – key task for research

The National Institute for Statistics has taken a new approach for the Population and Housing Censuses (PHC) microdata management as a result of increasing demand from the public at large and the internal necessity to organize the microdata and in-depth analysis of census data over the years. Census data was an important element in the improvement of the data dissemination system of the NIS as an ongoing task of priority.

Being a national resource in all countries, census data are often underutilized. The reasons for this may be: restricted access to microdata, unavailability of some data sets, formats, limited set of pre-prepared tables, non-harmonized data, costs of answering demands (response time, staff, pricing policy) and confidentiality.

That is why NIS decided to minimize internal efforts and the cost of data dissemination, increasing the capacity and quality of census dissemination in the same time.

The first step has been made to achieve the general goal of all statistical institutes – separating the production from the dissemination process, and minimizing the contact with users in the data dissemination process. The aim of this process was to “Give more at the lowest possible costs”.

MASTER SAMPLE EMZOT:

One of the important activity performed by NIS, based on the census database, was the creation of the EMZOT. This is the Multifunctional Sample of Territorial Areas, so called the master sample EMZOT.

EMZOT is a Multifunctional Sample of Territorial Areas, made by the data registered from 2002 Population and Dwelling Census. It's a big data base including approximate 1.500.000 dwellings, selected according to probabilistic criteria, serving as sample base for all household surveys, in the period 2004-2013.

The sample of 780 centers of research are distributed in the whole counties and in Bucharest: 427 in urban area and 353 in rural area.

CENSUSES AVAILABLE DATA

A special attention has been given in recovering the previous censuses data. As compared with the previous censuses it can be mentioned:

-Inventory of micro data:

- 93% recovered for 1977 PHC
- 100% for 1992, 2002 PHC

-Problems encountered:

- different record-types and structures
- different files formats
- different number of variables and definitions

- different number of derived variables.
- Classifications used:
 - a) Geography – administrative structure changed over the censuses
 - b) Occupations (national, ISCO)
 - c) Activities (national, ISIC, NACE)
 - d) Other minor one-level classifications
- Tabulated data:
 - a) paper 1977 PHC
 - b) electronic 1992, 2002 PHC
- Existing available documentation:
 - Completion of METADATA:
 - a) English translation
 - b) Content:
 - questionnaires, forms
 - manuals, methodology
 - definitions
 - classifications, nomenclatures
 - translation tables
- Harmonization:
 - Translation tables
 - Recoding of data
 - Fields rename
 - Label values rename
 - Add of extra sort-codes - language specific
 - Rebuilding of derived variables
- Database
 - A query system was designed – Oracle DB – web access.
 - First stage limited access in Intranet.

As for 1977 PHC, some archives of microdata failed to be transferred from the old nine-track reels, ICL format – the process of recovery of 1977 PHC micro data was a challenge for NSI.

- The main figures of 1977 PHC micro data recovery:
 - Romania districts in 1977: 40
 - District's files existing in tapes: 38
- Recovered micro data:
 - for two missing districts (921,654 persons) and missing data for incomplete districts the data files(tapes) were not available - micro data can be considered forever lost;
 - recovery process was 100% on available files;
 - the constructed dataset covers 97.23% for 38 recovered districts and 93.1% for Romania.
- Database content:
 - 5.7 billion original cells
 - 10 billion harmonized cells
- Datasets:
 - 100 % micro data
 - Non harmonized 1992

- Non harmonized 2002
- Harmonized 1992, 2002 – 80%
- 10 % micro data files sample
- Non harmonized 1977
- Non harmonized 1992
- 2002
- Confidentiality:
 - No personal IDs
 - No names
 - No addresses
 - Several levels of access to the data
 - Users classification
 - Reduced set of variables

QUALITY ASSURANCE

The product of any census of population and housing is information and therefore confidence in the quality of that information is critical. The management of quality played a central role within the overall management country's census. The program touched on all activities during planning, the development period, operations like data collection and processing through to evaluation and dissemination of results.

The quality assurance and improvement system was developed as part of the overall census programme, and integrated with other census plans and procedures. The system was established at all phases of census operations, including planning, pre-enumeration, enumeration, document flow, coding, data capture, editing, tabulation and data dissemination. Establishing a quality assurance and improvement system at the planning stage was crucial to the success of the overall census operations.

EVALUATION OF CENSUS CONTENT AND COVERAGE

It is generally recognized that a population census is not perfect and that errors can and do occur at all stages of the census operation. Most errors are classified into two general categories - coverage errors and content errors. Coverage errors are errors that arise due to omissions or duplications of persons or housing units in the census enumeration. Content errors are errors that arise in the incorrect reporting or recording of the characteristics of persons, households, and housing units enumerated in the census.

According to the PES results, the coverage was of 99.83% of the number of persons registered at the time of the census. The coverage for dwellings was 99.89%, with the equal results both in urban and rural area.

98.0% of the total responses were correct.

COSTS

The census budget was €26.6°million. To carry out the work on the Census, the budgets for the NSI, Ministry of Public Administration and local councils were increased by extra payments from the State Budget.

The main part of the expenses, 82.3%, were direct costs with staff expenses (all enumeration and PES staff, data entry operators at county level, additional personnel hired at local level,

fees, transport, accommodation); 15.9 % were used for material expenses (delimitation of enumeration sections, cartographic materials, questionnaire printing and diffusion, advertising, renting locations for training sessions, data transmission, fuel and local expenses) and 1.8% for capital expenses, i.e. IT equipment.

Selected books and papers published (with a very brief resume) – that used data from the 1992 and 2002 population census

Know Romania, Romanian Academy and Romanian Statistical Society (first and second edition)

A complete image, at regional level, of the Romanian society. The book is exploring the historical, political, socioeconomic and cultural contexts. In an attempt to identify the similarities and differences between Romania and the EU25, the book explores key aspects of quality of life in Romania, namely – their economic situation, housing and the local environment, employment, education and skills, household structure and family relations, work–life balance, health and healthcare, subjective wellbeing, and the perceived quality of society.

Millennium Development Goals for Romania, UNFPA study

Along with all other UN agencies, UNDP played a crucial role in assisting Romanian ministries in drafting the first Millennium Development Goals Report (MDGR), tailored to the realities of Romania. The first Romanian MDG Report established a set of eight development objectives and 21 related targets to monitor progress.

The census indicators that helped to evaluate Millenium Goals were:

- **Goal 1:** Reduce severe poverty
 - **Target 3:** Increase the level of employment of people between 15 and 24 years of age
Indicator 3: Unemployment rate of 15-to-24-year olds
- **Goal 2:** Increase the completion rate in compulsory education
 - **Target 6:** Ensure that at least 95% of children in rural areas complete a full course of primary and secondary education as of 2012
Indicator 6: Net / gross enrolment ratio in compulsory education
Indicator 7: Dropout ratio
 - **Target 7:** Increase the literacy rate of the Rroma population
Indicator 8: Literacy rate of the Rroma population
- **Goal 3:** Promote gender equality and empower women
 - **Target 8:** Increase women's level of employment
Indicator 9: Women's employment rate
- **Goal 7:** Ensure environmental sustainability
 - **Target 19:** Double by 2015 the proportion of people with sustainable access to drinking water
Indicator 22: Proportion of population with sustainable access to water sources

- **Goal 8:** Develop communications and the information society
 - **Target 20:** Double the number of subscribers to fixed telephony networks between 2001 and 2015

Indicator 23: Telephone lines per 1,000 people

- **Target 21:** Increase by at least 20% yearly the number of personal computers

Indicator 24: Personal computers per 1,000 people

"Will Romania's Population Fall Below 16 Million By 2050? - A Prospective Study on Romania's Population in the 21st Century" , UNFPA study.

Between 1992 and 2002, the population of Romania decreased by 1.1 million. The downward trend is not surprising, since all the available data on natural and migratory movements after 1989 define a well-installed population decline. The unexpected element is the magnitude of the decline and, more importantly, the contribution of a new and statistically little known component of external migration: Romanians who are abroad and have not been recorded by the 2002 census.

Romania's population decline therefore acquires new dimensions and makes the country's demographic status even worse. What is however little known and evaluated at its true value is the extent to which the population's age structure has deteriorated in the context of population decline, and the implications of that deterioration from the perspective of the country's potential demographic recovery.

This study attempts to approach Romania's demographic situation in the early 21st century from that lesser known perspective, while also looking at the country's population prospects.

Reproductive Health Survey, Romania 2004, UNFPA project.

The purpose of the 2004 survey is to assess the state reproductive health in Romania since the 1999 survey and to include new modules on health services provided for mothers and children, the difficulties in using the health services provided by the primary care and hospital networks, and preventive health services. The study has also been designed to collect data on reproductive health services and activities, as in past surveys, with a representative household-based sample of women and men of reproductive age at national level. The methodology and planning for the survey have been developed based on those used in 1993, 1996 and 1999. The current survey has been designed to include the following objectives: To assess the current fertility status of the female population terms of fertility, abortion, need for contraceptive services and other reproductive health activities; To allow policy makers, political decision makers, programme coordinators and researchers to assess and improve existing programmes and to develop new strategies; To measure changes in fertility and abortion rates, contraceptive prevalence rates, breastfeeding behavior, accessibility to and use of family planning services, and to study factors associated with these changes; To measure access to health services, with emphasis on primary health care, especially the impact of the development of reproductive health services during the past five years; To update data on the knowledge, attitude and behaviors of adolescents and young adults 15-24 years of age in relation to reproductive health; To provide updated information on the level of knowledge about STIs and HIV/AIDS prevention and attitudes toward HIV/AIDS Infections (stigma and discrimination); To provide data on domestic violence and factors associated with verbal,

physical and sexual abuse; To identify and direct future health surveys toward segments of the population with high risk reproductive behaviors.

International Conference "Romania's Population - Where to?", Bucharest, September 14, 2007

We know that Romania's population is ageing and decreasing. We know that specialists proposed measures to decrease this trend's negative impact on the society: the Green Paper on Population in Romania. We know this problem has been on the public agenda for more than two years now. It is time we learn which are the steps the authorities must take in order to implement these measures.

The Romanian Senate, UNFPA and the Town Hall of Sibiu Municipality, in partnership with Lucian Blaga University in Sibiu, organize the International Conference "Romania's Population – Where to?". The Parliament, the Presidency, the Government, representatives of civil society and business environment, parliamentarians of EU member states, international and Romanian experts and specialists of the United Nations Population Fund meet on September 18 and 19 to debate possible solutions for Romania's population and development.

The main topics in the two days of the Conference are the results of the public consultation on the Green Paper on Population as well as a reinforcement of the Government and Parliament's roles in developing the strategy.

Also, members of the two Commissions on Population and Development in the Government and the Senate will meet to analyze the proposed measures that would prepare the social, education and health systems for the inevitable changes in population structure. This meeting will establish the steps in developing the national strategy and the work methodology.

Romania, Facts and Figures - 2005, International Organization for Migration (IOM) - Romania

Romania is primarily a country of origin, with considerable numbers of Romanian migrant workers travelling to Western Europe every year. Romania is also a country of transit and likely to become an attractive destination for migrants from outside the European Union. IOM's research indicates that migration from Romania will breed further migration, both regular and irregular, and recommends a consolidated national migration strategy to address the concerns and interests of all stakeholders. The research is using data from different sources, last population census being one of them.

Romania has advanced further in preparation for EU membership. According to the last EC report, legislative progress has been made in many areas of justice and home affairs (JHA). Still, Romania has to revise and effectively implement its JHA legal framework. Administrative capacity needs strengthening in almost all areas; many institutions continue to be affected by staff shortages and insufficient training capacity. Inter-agency cooperation remains weak.

Roma social mapping, World Bank project, Bucharest, July 2005

This is a paper on targeting Roma communities from Romania for promoting their social development. Roma population is among the poorest and vulnerable groups in the country. What makes the difference of poverty profile between this population segment and other

categories of poor is the fact of its higher spatial concentration. Roma people are poor not only in terms of private consumption but also by indices of public goods consumption. Community poverty as given by poor social and physical infrastructure and by low private consumption is more visible for Roma than for other groups. The association of social exclusion and community poverty is specific for Roma people.

Targeting poor Roma communities involves three operations:

- a. Building typologies and profiles of Roma communities from the point of view of their poverty/wellbeing;
- b. Locating Roma communities by settlements and regions function of the poverty or level of living type they belong to;
- c. Prioritizing social problems for those communities as to orient the efforts for social interventions or for community development actions.

Assessing the number of Roma people was not a purpose of this study. Demographics on the topic have been produced and used as to allow for computing some data analysis indices. The available data of this large survey at community level from the last population were used for the estimation of probable Roma self identified people in 2005 in a maximum, medium and lower variant. These different estimates are specified as to indicate the relation between survey and census data. Relations involved into estimation of the number of Roma population are, from the point of view of this study, more significant than the outcome of the estimation.

The population decrease – Romania's most serious problem, 2003 – Ilie Serbanescu

A deploring, dishonouring and ruining lack of concern is proved by Romanian decision-makers as to one of the most serious of this country's problems: the population decrease. The decrease by no means insignificant, but one of considerable scope, which threatens the very existence of the Romanian nation. According to last census data, Romania has lost for the past 15 years over 1.5 million citizens; the causes include the fall in birth rates and Romanians' migration, in search for a decent living. One third of this loss is net loss, insofar as it is generated by the massive fall in birth rates, although the other two-third is no less concerning, given that immigrants are very unlikely to return. Generally speaking, countries with low birth rates - developed countries, as a rule - make up for the population decrease by means of migration inflows. But as far as Romania is concerned, immigration severely d Moreover, and this is the core problem, Romania is forced to handle the respective demographic phenomena, specific to a developed country, with the economy (and therefore the resources) of an underdeveloped country. And until Romania manages to reach a level comparable to the developed states which face such phenomenon, we may see Romania collapse, in social and institutional terms. We may witness the first instance of human failure due to population ageing. Not to mention the prospects of the extinction of the Romanic ethnic family, if anyone is interested in this at all.eepens the effects of the birth rate decline.

Social assessment for rural development project (social needs and actions in Romanian villages), World Bank project, Bucuresti, December 2000

The aim of the social assessment is to identify the social dimensions of the Rural Development Project, investigate these issues in more depth, and from this analysis to derive lessons and specific recommendations for project design."

Institutional mechanisms that could be involved at local and central level for supporting rural development, especially by its infrastructure components, are the key interest for RDP. SA study is focused on local institutional mechanisms for rural development.

Understanding the local development mechanisms was followed by focusing on how local institutions and CBOs work for solving local problems, for implementing development projects. Designing a way to develop rural infrastructures to a large degree function of a right assessment of acting patterns and obstacles associated with life improvement in the villages.

Recent and not so recent histories (basically data from the population and housing census) on how roads, electivity network, running water systems, methane-gas networks, railways stations, bakeries etc. got existence or failed to be put in place in different villages have been reconstituted. Qualitative analysis at the level of (27 +1) villages from (6+1) communes in three counties (“judets” in Romanian) was the basic road for understanding how rural development took or failed to take place. The “+1” is the mark for a commune and a village that have been included into the SA after the starting of the fieldwork. It happened as an answer to understanding that in some circumstances development is neither a community nor state or regional matter but a microregional matter. A cluster of villages from different commune’s associates for solving their problems .To reach the nucleus of such an association was necessary to go in a small commune called Dracsanei, in the Northen part of Teleorman County.

The methods for reaching the specific objective of SA are new data collection by focus groups, semi structured interviews, secondary data analysis of existing survey data relevant for participatory

development and reviewing the relevant literature for rural development in Romania (produced by WB or other institutions).A set of guiding methodological polarities structured the study (Table A.1).The scheme for fieldwork is of the type: 3 counties * 2 communes * (focus groups+ indepth and structured interviews+other local data).

Private Agriculture in Romania, 1997

This report presents the main results of a sample survey of private Romanian farms, organized by the World Bank and co-sponsored by the European Union.

The survey was explicitly designed to support policy reforms undertaken by the Government of Romania in connection with a World Bank Agriculture Sector Adjustment Loan (ASAL). It does this, first, by providing baseline information on private farm resources and activities from which future progress in the reform program can be judged; and second, by providing more accurate information on the interaction between farms and markets, and between private and state institutions, in order to clarify the likely impact of changes in the current policy regime on small farmers, and on agricultural production in general.

This survey gives us the first glimpse of the actual economic conditions faced by private farmers, and reveals some of the constraints that must be overcome if a competitive market-based agriculture is to emerge. Key issues that are investigated include the relative role played by state and private institutions in agricultural production and marketing, the nature and extent of their interaction, access to output marketing opportunities, farm level resources and access to inputs, and farmers’ views on their problems and opportunities.

The data were collected in three samples, one at the level of individual farms, one at the level of formal associations, and a third at the family association level.

The first sample was comprised of 1,650 rurally based households picked at random from 120 communes, themselves randomly selected from a commune list (households with holdings under 0.5 ha were excluded). This sample, designed to be statistically representative of Romania's small individual farms, was a two stage random sample with stratification in the first stage. Sample strata were a function of the agricultural profile of the commune and the development level of the judets (counties) in which the communes are located (based on the population and housing census data). For the second and third samples, 189 formal associations and 166 family associations were selected at random, within strata determined by the patterns of association in different judets.

Emerging Transnational Migration from Romanian Villages, Dumitru Sandu, *Current Sociology*, 2005

This article presents the first results of a community census (December 2001) on temporary external migration at the level of all Romanian villages. Local key informants filled in the questionnaire on international temporary migration and its socio-demographic profile. As function of the key destinations, the Romanian villages cluster into six major migration fields: Germany, Hungary, Italy, Turkey, Yugoslavia and Spain. At a more detailed level, considering multiple destinations, those fields break into 15 regions of migration. Village-level analysis of the phenomenon indicates a strong selectivity of migration depending on village characteristics. About 4 percent of the total villages of the country account for more than 60 percent of the total return migration from abroad. These are villages of a high probability of transnationalism. Circular or transnational migration is shown to be connected with the basic characteristics of the migration system of the country: the villages where village to city commuting declined sharply after 1990 and where return migration from cities was high recorded a higher propensity for circular migration abroad. A set of about 2700 villages of high migration prevalence is described as 'probable transnational communities'.

The Mining Sector in Romania

The PSIA of the Romania mining sector summarized by Anis Dani, Marc-Olivier Rubin, Dimitri Sandu, and Limin Wang. It was conducted to inform the design of a second Bank loan. Under communism, the mining sector was privileged, with relatively high wages and a politically influential trade union. Sector restructuring was initiated in 1997; however, subsidies and tax exemptions grew to more than US\$300 million by 2004, equivalent to 0.5 percent of GDP. In April 2004, the government approved a mining sector strategy to address the fiscal deficit and comply with European Union (EU) requirements to eliminate mining subsidies.

The PSIA examines three sets of distributional impacts of sector reform: impacts on mining and non-mining communities and households; gender impacts; and the distribution of wages and subsidies within the mining sector. The study found (1) considerable diversity among mining towns depending on local infrastructure and economic opportunities, (2) gender bias in impacts and rehabilitation opportunities for women, and (3) inequitable and inefficient use of subsidies caused by political economy interests. Intra-sectoral analysis helped to unpack the cause of the quasi-fiscal deficits.

The study has led to the creation of additional components for community infrastructure, a small grants scheme, especially for women and youth, and the establishment of a subsidy monitoring mechanism to ensure that subsidy management objectives are met. Close

collaboration of the PSIA team with the project team enabled the PSIA to have an impact on the reform program even before the report was finalized and led to an agreement that sector reform will require changing institutional arrangements and power relations to manage political economy interests.

Status of Older Persons in Economic Commission for Europe (ECE) Countries, Census Microdata Samples Series, United Nations Economic Commission for Europe. Population Activities Unit

The main objectives of this data collection effort were to assemble a set of cross-nationally comparable microdata samples for Economic Commission for Europe (ECE) countries based on the 1990 national population and housing censuses in countries of Europe and North America, and to use these samples to study the social and economic conditions of older persons. The samples are designed to allow research on a wide range of issues related to aging, as well as on other social phenomena. Included in the Romania data collection are questions on type of dwelling unit and the presence of amenities, such as telephones, toilets, automobiles, baths/showers, washers, and TV sets, as well as the availability of utility systems. Also covered are the characteristics of the buildings within which these dwelling units were located. Demographic and socioeconomic information on household members includes age, sex, year of birth, household composition, marital status, number of children, education, income, religion, and occupation.

The Critics of Position and Dispersion Indicators, Mezei, Elemer, Babes-Bolyai University - Sociology (1-2/1997-1998)

The Critics of Position and Dispersion Indicators. The first part of the present article is a comparative study of the variation of mean, mode and standard deviation using demonstrative data based on the population census data. Further I try to explain the difference of standard deviation in relation with the other dimensions. This is followed by the presentation of the abnormal effect, which is produced by standard deviation in significance of test F.

The last part of the present study deals with the demonstration, in case of a single outlayer variable, that the correlation coefficient with a normal variable depends exclusively by the outlayer variable.

A Forecast Model of the Employment Rate in Romania, Elisabeta JABA, Professor PhD Carmen PINTILESCU, Assoc. Prof. PhD Elena Daniela VIORICA, Christiana Brigitte BALAN, Alexandru Ioan Cuza” University of Iasi, Romania

The paper analyzes the dynamics of the population employment rate in Romania (using both data from the population censuses and statistical surveys) and identifies a model of its forecast.

The evaluation of the dynamics of the employment rate and of the influence factors – demographic, economic, demo-economic – is made analyzing the indexes of the dynamics.

The analysis of the dynamics employment rate correlated with the dynamics of the influence factors, using the principal component analysis, allows us to identify years clusters. Each cluster is characterized by several features expressed by the classification function. The classification function can be used for the forecast of the cluster for a given time horizon. The

employment rate for a given horizon can be estimated knowing the years cluster's features to which the time horizon belongs. The years cluster membership of time horizon is estimated using the discriminant function.

INTERNAL MIGRATION AND REGIONAL POPULATION DYNAMICS IN EUROPE: ROMANIAN CASE STUDY, Marek Kupiszewski, Diana Berinde, Virginia Teodorescu, Helen Durham, Philip Rees, November 1997

Report prepared for the Council of Europe (Directorate of Social and Economic Affairs, Population and Migration Division) and the European Commission (Directorate General V, Employment, Industrial Relations and Social Affairs, Unit E1, Analysis and Research on the Social Situation)

Among all countries of Central and Eastern Europe covered by this research programme, Romania underwent in December 1989 the most fundamental change of all. Ceausescu's Romania was a closed, fenced off, terrorised country, with an autarchic economy and perennial bread queues. The period of transition after the fall of Ceausescu was, undoubtedly, very difficult and the reforms occurred at a very slow pace by comparison to other East-European countries. However, the most recent economic data show some limited improvement in the Romanian economy. It is a well known phenomenon that it takes time to transmit such changes from macro level, on which they are measured, to the household level, where they impact on both human well-being and all sort of decisions households take. In this study we will look at whether and how the migration behavior of the population has changed over the last decade and try to link identified changes to the political and economic developments.

Little is known about migration patterns in Romania (1992 population census provided data about internal flows) and even less about more recent developments. We chose to investigate the period 1984-1994 as it covers both the last years of socialism and the transition from a state-socialist society to a market economy based, democratic society.

How have the shortage and the "soft-budget constraints"-driven economy of the 1980s influenced the spatial movements of Romania? What has the liberalisation of the society in the early 1990s meant for the people's freedom to move in space? These are the main questions investigated in this study. Geographical movements are strongly determined by changes in the political and economic sphere. We have studied in detail the influence of internal migration upon the population distribution at various geographical scales and the links with the urbanization and the unemployment. At the same time, the demographic indicators used provide an excellent framework for international comparative analyses of Romanian patterns of migration and population change and the situation of other transition countries.

Throughout the study the term '*Judet'e*' will be synonymous with the term county.

Methodology used in the 2002 census

The indicators included in the 2002 questionnaires assured mostly the comparability with the indicators included in the previous population census from 1992.

Differences with the international recommendations:

-‘place of parent’s place of birth’, recommended by Eurostat in order to assess in time the assimilation process of the immigrants was not included in the 2002 population census topic;

-instead of ‘concluded year of the actual marriage – only for a women’ it was recorded ‘concluded year at the first marriage – only for a women’;

-related to the economic status there were not included the following optional topics:

- Number of employments at the working place
- The main source of living
- Wage
- Means of transport to/from the working place

-related to the buildings characteristics (not core topics) there were not included:

- existence of elevator
- ways of maintenance of the building

The 2002 population census had some new novelties as comparing with the previous census, both in the indicators coverage and the enumeration program.

At the 2002 there were recorded both Romanian citizens with the usual residence in Romania and foreign citizens (and those without citizens) with the legal or usual residence in Romania. In 1992 population census there were recorded only foreign citizens with legal residents in Romania.

The new characteristics included in 2002 population census, as compared with the 1992 population census were:

-the coverage of all inhabitants, apart of the citizens, with usual residence in Romania at the census moment;

-both de jure and de facto marital status (in 1992 were recorded only de facto – legal marriages);

-the ownership of the education institution (state or private)

-time worked in the reference period – related with the current activity concept (one week before the enumeration period); in addition in order to assure comparability with 1992 census (which did not included the current activity concept with one week before the enumeration period as reference period) in 2002 was also included a question related to usual activity concept (one year before the census reference moment as the reference period);

-the using of the new classifications and nomenclatures (ISCO, ISCED) – assuring the comparability with the 1992 census data.

Post-enumeration survey (PES)

In Romania it was conducted a Post-enumeration survey (PES) for evaluating the quality of the census data both in 1992 and 2002.

OBJECTIVES OF THE POST-ENUMERATION SURVEY

The basic objective of the Post-enumeration Survey was to give, through an (repeated) enumeration of a representative sample of the census units (the population, households and dwellings), an evaluation of the validity, preciseness and confidentiality of the census data from the aspect of their quality.

Comparing the answers from PES with the answer from the real Census, it was possible to estimate the frequencies and type of errors (recorded during the registration period) and the main causes which generated them.

It has to be pointed out that PES did not has as an objective the coverage inside each EA of all dwellings, because this was done previously (in an earlier stage – in defining the EA stage, in the auxiliary form C1 – List of buildings, dwellings, households and persons; the list was checked on the field by each enumerator during the 5 days of the Preliminary Visit).

In the end, based on the PES results it was estimated the quality of the enumerators, the quality of the methodological and logistic materials, the efficiency of the training sessions. But it has to be mentioned that the PES did not has as an object to adjust the census results and to correct the constant errors.

The same philosophy (questionnaire design, sampling and treatment of the errors) was applied both in the 1992 and 2002 census.

A special publication with the PES results was published in September 2002: “Main results of the PES on the quality of the answers recorded at the 2002 population and housing census”. The publication comprises 39 tables at national and regional level and a special analyses with the main aspects resulted from the PES.

METHODOLOGICAL PRINCIPLES

The main methodological principles for preparing and conducting the PES were:

- The PES should be conducted immediately after the census, in a short period of time (one week after the census enumeration period, between 1st and 10th of April 2002);
- The PES is a sample survey;

- The same definitions and classifications should be used in the PES as in the Census (and the same reference moment);
- The census resources should be used for the PES;
- The PES data should be matched and compared to the Census data.

UNITS OF OBSERVATION AND CONTENT OF POST-ENUMERATION SURVEY

The PES sample was done having in mind two basic principles: to maximize the representativeness and to minimize the costs. The sample was done in two steps (in the first stage there were selected the 504 EAs – 0,5% from all the census EAs - and then the dwellings – each third dwelling inside each EA). The same methodology was applied for selected the PES sample in 1992.

The PES structure:

- % -

	<i>PES sample</i>	<i>Romania – Total (2002 population census)</i>
Dwellings* - Total	100,0	100,0
Urban	52,2	52,5
Rural	47,8	47,5
Persons – Total	100,0	100,0
Male	49,1	48,7
Female	50,9	51,3
Urban	52,6	52,7
Rural	47,4	47,3

*) including living quarters not designed for residential purposes, but occupied by at least one person at census moment)

INSTRUMENTS FOR CONDUCTION OF THE POST-ENUMERATION SURVEY

The instruments used in the PES were Control Form, Questionnaire for Household and Dwelling, Questionnaire for Personal Data and Form for Controller Report. The main questionnaire 'Questionnaire for Household and Dwelling' were actually shortened/condensed Census instruments with additional columns for Census data/results, differences and codes for mistakes, which were filled in the matching process. Also, the Methodology for the Preparation, Organization and Conduction of the Post-enumeration Survey was prepared. As it was already mentioned, the census data were not adjusted based on the PES

results. In addition, the PES results were not used for further population estimates.

Bernard AUBRY

21 juin 2011

Ancien chargé de mission INSEE-Alsace

baubry.stg@orange.fr

Comparaison de deux bases de microdonnées pour la France : **IPUMS et SAPHIR**

Rapport rédigé à la demande de Jean-Paul SARDON, directeur de l'Observatoire Européen (ODE) pour le compte de l'Agence Nationale pour la Recherche dans le cadre du projet CENSUS : «Evaluer et valoriser la base européenne de micro-données de recensement »

Ce rapport¹ compare deux bases de microdonnées issues des recensements de la population. La première base, IPUMS (Integrated Public Microdata Use Series²) est le fruit d'une collaboration entre le « *Minnesota Population Center* » et les instituts nationaux de statistique. Elle intègre actuellement des données concernant 62 pays, dont la France. La seconde base, SAPHIR (Système d'Analyse de la Population par l'Histoire des Recensements) a été réalisée à l'initiative de la Direction Régionale de l'Insee-Alsace. Cette dernière base ne concerne que les seuls recensements français. Dans les deux cas, les objectifs, les principes de constitution ainsi que les publics visés sont très différents.

Au moment où les démographes européens s'engagent dans une opération similaire, il est utile de réunir les expériences et de mettre à la disposition des chercheurs une base de données d'une qualité optimale, sachant que les difficultés d'harmonisation des données, déjà sérieuses pour un pays donné, le sont bien plus encore quand il y a confrontation de systèmes statistiques nationaux ayant chacun sa propre histoire.

¹ Le rapport reprend, en la développant, la communication présentée lors du séminaire « *Use of Census Data in Europe in a Comparative Perspective* » - Barcelone 9-11 juin 2011 organisé par le Centre d'Estudis Demografics – dans le cadre du projet CensuS (en collaboration avec l'Institut d'Etudes Démographiques de l'Université de Bordeaux (IEDUB), l'Institut National d'Etudes Démographiques (INED) et l'Observatoire Démographique Européen (ODE). L'auteur du rapport est le concepteur du fichier SAPHIR. Ce rapport tente de décrire les fichiers en prenant en compte notamment les remarques faites par les chercheurs qui ont travaillé simultanément sur les deux fichiers. Qu'il me soit permis de remercier tout particulièrement Khalid ELJIM pour m'avoir fait profiter de l'expérience qu'il a acquise dans le cadre de son travail de thèse de doctorat qui portait sur les immigrés originaires du Maghreb (Université de Bordeaux IV).

² IPUMS désigne l'organisme, sachant qu'en toute rigueur, on devrait parler de IPUMS_{international}, pour le distinguer de IPUMS_{USA}. Dans la suite du texte et du fait qu'il ne peut y avoir d'ambiguïté, on notera IPUMS pour désigner la partie internationale du projet, la seule qui nous concerne.

PLAN

- I – IPUMS – SAPHIR : deux fichiers de micro-données*
- II – Réflexions sur la constitution d'un fichier européen*

Annexes

- I – Liste des variables commentées*
- II – En savoir plus sur SAPHIR – bibliographie*

I – IPUMS – SAPHIR : deux fichiers de microdonnées

A - IPUMS – Un fichier de microdonnées censitaires à l'ambition mondiale

IPUMS-international³ est un projet visant à collecter, harmoniser et diffuser des échantillons de microdonnées de recensements anonymisées de tous les pays du monde, pour qu'elles soient utilisées par les chercheurs. L'objectif d'IPUMS est de permettre d'effectuer des comparaisons entre les pays (ce qui n'existe pas par ailleurs) à partir de micro données, grâce à des variables harmonisées (« integrated » - qui permettent la comparaison entre les pays), tout en disposant d'informations explicites sur les métadonnées et d'une documentation des recensements complète. Par ailleurs IPUMS met également à disposition des chercheurs les données non harmonisées (variables brutes). Les microdonnées de recensements disponibles sur IPUMS concernent tous les continents, avec la mise à disposition des échantillons de microdonnées de recensements de 62 pays : 185 échantillons, 400 millions d'enregistrements (juin 2011) remontant parfois jusqu'au début des années soixante.

Pour en savoir davantage sur le contenu et la diffusion des données, on pourra consulter le lien suivant : <https://international.ipums.org/international/>

L'accès aux données est limité aux chercheurs. L'inscription au site passe par la rédaction d'un texte de motivation. La prise en main est rapide pour qui est familier des téléchargements des bases de données volumineuses. Le fichier est en format ASCII, mais pour le lire, l'utilisateur a le choix entre trois programmes : SAS, SPSS et STATA qui lui sont proposés automatiquement.

B - SAPHIR : un fichier historique pour les recensements français

SAPHIR est un fichier interne à l'INSEE, mis au point à la Direction régionale de l'INSEE-Alsace. Son origine⁴ remonte à la fin 1989 et les premières études nationales ont été publiées dans le courant de l'année 1992.

³ Rappelons que IPUMS désigne l'organisme, sachant que IPUMS_{international} (IPUMS.I) et IPUMS.USA sont les noms donnés aux bases de micro-données.

Avec un financement issu essentiellement du National Institut of Health (NIH) des Etats-Unis, l'harmonisation et la documentation complète des données sont organisées par Minnesota Population Center, en parallèle avec des activités similaires portant sur d'autres parties du monde avec le financement de la National Science Foundation.

⁴ On trouvera plus loin davantage d'informations sur la méthode de travail qui a conduit à la création de SAPHIR

Dans sa version la plus récente, il contient la quasi-totalité des informations collectées lors des six premiers recensements informatisés (1962-68-75-82-90-99), c'est-à-dire y compris les informations géographiques les plus fines (n° de quartier ou de l'Iris⁵, de l'immeuble et de logement). Parmi toutes ces variables, un certain nombre ont été harmonisées et les résultats ont été largement testés. D'autres n'ont pas raison de l'être (notamment les variables collectées lors d'un seul recensement) ou ne peuvent l'être de façon systématique (l'activité économique dans une nomenclature détaillée, ou les données d'immeuble et de logement). Cependant des investissements spécifiques réalisés en collaboration avec des chercheurs ont permis d'utiliser le fichier pour des travaux s'appuyant sur les données localisées les plus fines (c'est le cas notamment pour les études sur le voisinage ou sur les grands ensembles de Strasbourg⁶).

L'investissement s'est fait sur le long terme, selon des principes tels que la simplicité, la souplesse, la transparence, le repérage des anomalies, mais aussi l'objectif de pouvoir répondre à l'attente des utilisateurs (les « clients » de l'INSEE) : le monde des élus, des aménageurs, des enseignants et des chercheurs. L'intérêt pour la connaissance des dynamiques territoriales était affiché de sorte qu'une harmonisation sur toute la période des codes de communes a été effectuée (0,4% de la population n'a cependant pas été réintégrée en 1962 et 1968, ce pourcentage étant moindre encore ultérieurement).

L'ambition du projet était de créer non seulement un fichier de données, mais un « système », d'où le nom qui a été donné à l'investissement (SAPHIR : *Système d'Analyse de la Population par l'Histoire des Recensements*). La création d'un fichier famille harmonisé appliquée à la connaissance de la concentration des populations issues de l'immigration a permis la rédaction de plusieurs études sur la question largement reprise dans le débat public⁷.

L'acronyme SAPHIR a été abandonné par l'INSEE. Toutefois le fichier a été mis à jour par l'intégration des résultats du RP2006. Il peut donc être utilisé par les agents de l'INSEE. Une extraction, amputée du RP62 et de certaines variables utiles à l'analyse sociologique, est disponible en ligne sur le site de l'INSEE : « *Données harmonisées des recensements de la population de 1968 à 2006* ».

Présentation synoptique des thèmes

Le tableau 1 se propose de faire apparaître les principaux domaines pour lesquels un suivi historique de données issues des recensements est possible pour la période 1962-1999. L'accent est mis sur les catégories de Saphir (caractères gras), contrairement aux fiches thématiques (annexe 1) qui présentent une liste exhaustive des variables contenues dans IPMUS. La liste des variables n'est pas exhaustive.

Tableau 1 – tableau synoptique des thèmes

<i>thème</i>	SAPHIR	IPUMS

⁵ IRIS, maille de base pour la diffusion des données infra-communales

⁶ Collaboration avec Michèle TRIBALAT (INED) sur le voisinage, et avec Bénédicte GERARD sur les grands ensembles. A souligner également les investissements originaux proposés par Christophe BOURGOUIGNAN (IEDUB, Bordeaux IV, rencontres AURBA-IEDUB 2007) autour des projections de population : « De la prospective démographique à l'appréhension des besoins en logement ».

⁷ Le premier texte rédigé sur cette question a été publié d'abord en italien par la revue *Aspenia*, puis par la revue *Commentaire* : « Les jeunes d'origine étrangère » – Bernard AUBRY et Michèle TRIBALAT – n° 26, été 2009, pages 431 à 437.

Logement – Dwelling		
Année d'achèvement	AA	BLTYR
Ascenseur	ASC	ELEVATR
Salle de bains	BD	BATH
Chauffage -combustible	CC – CB	FUELH
Nombre d'étages de l'immeuble	ET	STORIES
Nombre de pièces	NP	ROOMS
Statut d'occupation	SO	OWNRSHPD
Nombre de voitures	V	AUTOS
Autres	HLM - NL –TL – WC	KITCHEN-SEWAGE-ELECTR PHONE
Ménage-Famille - Household – family		
Identification du ménage	NUM	SERIAL
Ménage	TMEN – RGM	PERSONS-PERNUM
Famille	TFAM – NF	FAMSIZE-FAMUNIT
Individu-structure		
Sexe	S	SEX
Année de naissance	ANN	BIRTHYR
Formation	DIP	EDUCFR
nationalité	N	CITIZEN-NATIVITY-NATION
Autres	-	SCHOOL-EDAGE-EDATTAN
Individu-liens - links		
Avec la personne de réf. du ménage	LCM	RELATE
Avec la personne de réf. de la famille	LCF	PARRULE-SPRULE
Etat matrimonial	M	MARST
Autres	COHA	MOMLOC...STEPPOP...
Activité-emploi – Work		
Type d'activité	TA	EEMPSTAT
statut	ST	EMPSECT-EEMPSTAT
Catégorie sociale	CS	OCCISCO - ECLASSWKD
Activité économique	AE	INDGEN
Autres	-	LOOKJOB-HRSFULL-EMPLNO-EMPSTAT - TRNWRK
Géographie - migrations		
Résidence	RR - DCR	REGNFR
Lieu de naissance	PN - RN -DN	BPLFR
Lieu de résidence antérieure	PRA – RRA - DCRA	MGCTRY4-MIGFR
Lieu de travail	PLT - RLT - DCLT	PWFKFR
Autres	-	URBAN-MGRATEC-MGHOUFR

C - IPUMS et SAPHIR - Comparaison des deux fichiers

Les deux investissements sont nés en partie d'objectifs communs, mais on relève un certain nombre de différences dont la principale est liée aux contraintes tenant au caractère international de l'IPUMS. On

trouvera plus loin (tableau 6) une présentation synthétique des caractéristiques comparées des deux fichiers.

Vouloir rendre homogènes des fichiers d'un même pays est évidemment une tâche moins ambitieuse que de chercher à fusionner des fichiers issus de pays différents, puisque chaque pays a ses propres méthodes, même si, sous la pression des institutions internationales, les méthodes tendent à s'harmoniser. De son côté, SAPHIR a été rendu possible par la mobilisation d'agents qui, parce qu'ils avaient une longue expérience, une « culture » des pratiques de leur institution, étaient en mesure d'appréhender spontanément les domaines traités, leurs difficultés, leurs pièges ; certains d'entre eux avaient encore en mémoire les expériences des premiers recensements inclus dans la série.

Les deux fichiers sont composés de micro-données (données individuelles, mais anonymes). L'identification des ménages et des familles permet de reconstituer de nouveaux fichiers en aval. L'avantage est que les utilisateurs sont libérés des tâches fastidieuses de recherche de données et que tous les croisements de variables sont a priori possibles.

C 1 - fichier IPUMS

La principale critique que l'on peut faire sans doute au fichier IPUMS est de n'avoir pas fait l'objet d'une expertise suffisante. On ne trouverait pas d'incohérences comme celles qui concernent les séries régionales ou les séries de nationalités. En effet, le tableau 2 montre comment la population de la région PACA serait passée de 3,7 à 2,5 millions d'habitants en 7 ans, de 1968 à 1975, ce qui n'est pas vraisemblable. Le cas de la Corse est différent puisque, s'agissant de cette région, les données originales sont erronées ; c'est d'ailleurs pourquoi il est suggéré aux utilisateurs de SAPHIR de ne pas prendre en compte la Corse s'ils veulent travailler sur des séries cohérentes avant 1982.

Tableau 2 – Fichier IPUMS, population totale de la Métropole de l'Ile-de-France et de trois régions méridionales

POPULATION (milliers)						Région	Variations intercensitaires			
1962	1968	1975	1982	1990	1999		68-75	75-82	82-90	90-99
46418	49756	52589	52634	56660	58695	Métropole	2834	45	4026	2035
8454	9261	9879	10065	10663	10990	Ile -de-France	617	186	598	328
1538	1697	1789	1930	2117	2309	Languedoc-Rouss.	92	141	188	191
2831	3307	3677	2539	4259	4526	Provence-Alpes-CA	370	-1138	1720	267
277	292	219		250	262	Corse	-73			12

Il reste qu'une fois soulignées ces anomalies, qui devraient pouvoir être facilement corrigées, on peut proposer un bref résumé des avantages et des inconvénients des deux fichiers.

Tableau 3 – Avantages et inconvénients respectifs des fichiers IPUMS et SAPHIR

IPUMS	Avantages	<ul style="list-style-type: none"> • Facilité d'accès aux données • Comparaisons entre pays. • Documentation en ligne – accès aux questionnaires
	Inconvénients	<ul style="list-style-type: none"> • Très grand nombre de variables proposées, pour tenir compte de situations différentes selon les cultures. Le surnombre de variables nuit à la limpidité (ex : les liens familiaux), • Ruptures de séries, absence de données a priori injustifiées (ex : l'année de naissance en 1999) • Harmonisations perfectibles (ex : année de construction de l'immeuble) • Unité géographique inférieure : la région, d'où impossibilité d'effectuer des totalisations sur des zones quelconques, fussent-elles plus peuplées qu'une petite région comme la Corse, ce qui est un handicap pour nombre de travaux de recherche.
SAPHIR	Avantages	<ul style="list-style-type: none"> • Simplicité, souplesse, caractère évolutif • Souci de faire apparaître les anomalies • Utilisations ciblées (familles, immigrés, aménagement du territoire) • Niveau géographique communal, voire infra communal, permettant tous les regroupements territoriaux. - Possibilité d'études sur le voisinage.
	Inconvénients	<ul style="list-style-type: none"> • Accès limité, sauf exception, aux chargés d'étude de l'Insee (pour le fichier détaillé) • Suivi insuffisant par l'institution qui n'a pas engagé les investissements nécessaires pour valoriser l'acquis (redressements élaborés, outils de diffusion spécifiques ...)

On devrait pouvoir consulter en ligne un fichier (Excel) comparant les comptages obtenus par sommation de toutes les modalités de toutes les variables du fichier IPUMS et du fichier SAPHIR.

En prenant pour exemple, la date, ou la période, d'achèvement de l'immeuble (BLTYR pour IPUMS et AA pour SAPHIR), et en se limitant la sommation pour l'Alsace, le tableau 4 met en évidence les différences telles qu'elles apparaissent en interrogeant simultanément les fichiers IPUMS et SAPHIR⁸.

Tableau 4 – Comparaison IPUMS vs SAPHIR - Année d'achèvement de l'Immeuble

Année/période d'achèvement	Population des logements selon l'année de collecte (pour l'Alsace, en milliers)
----------------------------	---

⁸ On aurait pu souhaiter que le fichier IPUMS et le fichier SAPHIR soient identiques pour leur partie commune. Cela aurait été d'autant plus facile à réaliser qu'au début des années 2000, un représentant d'IPUMS, Michael RENDALL, était venu en mission à Strasbourg pour s'informer des possibilités offertes par SAPHIR. Par ailleurs on aurait pu demander à la DR d'INSEE-Alsace de vérifier la conformité à SAPHIR avant la mise en ligne des séries par l'IPUMS.

	1968	1975	1982	1990	1999
I P U M S					
-				1589	1697
0	2				
1870	293	239	181		
1914	268	222	184		
1939	259	261	238		
1948	34				
1949					
1951					
1953	75				
1957	103				
1961	128	271	232		
1962					
1964	85				
1967		189	158		
1968	120				
1974			278		
1975		292			
1982			243		
9998	3				

S A P H I R					
< 1915	560	462	369	307	285
1915-48	297	263	244	236	228
1949-67	509	456	393	331	322
1968-74		290	273	255	228
1975-81			245	234	189
1982-89				215	209
1990-99					229
nd	2			5	3

(Les parties grisées permettent de faire apparaître les ensembles communs aux deux fichiers)

On constate qu'il n'y a pas de divergences importantes entre les deux fichiers, mais on se propose de montrer à travers ce tableau comment l'harmonisation a été pratiquée dans un cas et dans l'autre.

Saphir présente des périodes de construction, IPUMS donne des années, ce qui oblige l'utilisateur à reconstituer des classes spécifiques à ces besoins. Il y a donc pour l'utilisateur un meilleur confort de lecture. La plus grande précision apparente d'IPUMS n'apporte guère d'information utile. En revanche, s'agissant de SAPHIR, d'avoir regroupé toutes les années avant 1915 conduit à une légère perte d'information (ce choix a été fait du fait que les deux périodes les plus anciennes n'étaient pas disponibles aux derniers recensements).

De fait le fichier IPUMS ne donne aucune information sur les recensements 1990 et 1999. Il y aurait lieu d'approfondir la question de cette absence et d'examiner les avantages et les inconvénients à ne pas retenir cette information, pourtant existante. Enfin, parce que les chiffres concernés sont mineurs, il aurait été opportun d'intégrer par affectation automatique la série dite fictive (n.d.), sans intérêt pour l'analyse (ceci est valable pour les deux fichiers).

La nomenclature des pays, comme illustration des difficultés d'harmonisation.

Les recensements français font intervenir une nomenclature des pays dans trois cas : la nationalité, le pays de naissance et le pays de résidence. D'un recensement à l'autre les nomenclatures ont changé. On a tenté dans SAPHIR de créer une nomenclature unique comprenant 75 postes. De son côté IPUMS propose une nomenclature en 27 postes (dont 19 pays) pour la seule variable nationalité (à l'exception de l'année 1999 où aucune donnée n'apparaît).

Les différences entre les deux fichiers de micro-données sont parfois très importantes. Les sommations pour la métropole apparaissent sur les deux tableaux suivants.

Tableau 5a – Effectifs par nationalité IPUMS 1962-1990

(Métropole, en milliers)

	nationalité	1962	1968	1975	1982	1990	1999
.							58695
13010	Algérie	334	471	711	769	728	
13030	Libye					33	
13040	Maroc	29	88	254	401	649	
13060	Tunisie	25	60	136	175	264	
19990	Afrique*	19	33	81	156	312	
29900	Amérique*					96	
33020	Cambodge		1	4	37		
33050	Laos		1	1	33		
33110	Vietnam	7	10	11	34		
33999	Asie Sud-Est*					186	
34160	Turquie	16	17	60	128	207	
39900	Asie*	12	16	28	59	144	
41050	Pologne	177	131	96	64	211	
41080	Russie/URSS					23	
41999	Europe de l'est*					44	
43070	Italie	645	586	463	317	683	
43090	Portugal	50	303	751	758	804	
43120	Espagne	431	618	503	306	517	
43140	Yougoslavie					84	
44020	Belgique	78	67	55	48	109	
44030	France	44268	47092	49165	49083	51270	
44040	Allemagne	46	46	41	42	111	
44060	Luxembourg	6	4	3	3		
44090	Suisse	33	32	26	21		
49990	Europe*	129	148	159	151	183	
59999	Océanie*					3	
70000	Autres pays	113	32	44	51		

*autres pays du continent

Tableau 5 b - Effectifs par nationalité, résidence antérieure et naissance- SAPHIR (1968-1999)

(Métropole, en milliers)

PAYS	NATIONALITE					PAYS DE RESIDENCE ANTERIEURE					PAYS DE NAISSANCE				
	nat68	nat75	nat82	nat90	nat99	pra68	pra75	pra82	pra90	pra99	pn68	pn75	pn82	pn90	pn99
Eu. Ouest*	0					7					5				
000	44559	46633	48110	50226	51797	46120	49652	51763	54215	55936	43542	45778	47266	49422	51225

001*	1294	1371	1408	1755	2310	51	111	157	138	149	83	153	266	322	342
Autriche	3	4	3	3	4	2	3	2	3	3	14	14	12	12	12
Belgique	62	52	48	54	64	18	29	33	42	43	145	130	123	122	119
Suisse	28	26	21	19	27	15	20	19	23	39	72	69	30	64	74
Allemagne	41	39	41	49	73	66	68	65	76	96	194	194	203	200	206
Danemark	1	1	2	3	4	1	1	2	2	3	2	3	4	5	6
Espagne	585	478	323	208	156	230	78	26	20	26	669	594	494	409	334
Irlande	1	1	2	3	5	0	1	1	3	2	1	1	2	3	5
G.Bretagne	16	23	32	47	72	12	22	29	40	63	22	31	41	59	81
Grèce	9	9	7	5	5	2	4	4	5	4	13	15	13	12	11
Italie	563	458	330	253	196	69	37	26	22	27	781	686	596	507	394
Luxemb.	3	3	3	3	3	2	4	4	4	5	12	11	10	10	8
Monaco		1	1	0	1		2	3	3	4		13	14	15	14
Norvège	1	1	1	2	2	1	1	1	2	2	1	3	2	3	2
Pays-Bas	11	10	11	17	24	4	6	7	10	15	12	13	16	21	27
Portugal	253	741	753	646	549	189	409	75	54	65	241	637	635	604	571
Suède	2	3	4	5	7	1	4	3	4	5	2	4	5	6	8
Finlande	1	1	1	1	3	1	1	1	1	2	1	2	2	2	3
Eur. Est*	11	8	3	2	6	3	1	1	2	7	15	3	3	2	12
Bulgarie	1	1	1	1	2	1	1	1	1	3	3	4	3	4	6
Tché-Slov.	5	3	2	2	2	1	1	1	1	3	17	14	14	12	11
Hongrie	8	5	3	2	3	1	2	1	1	2	16	15	13	12	10
Pologne	127	89	61	44	31	8	9	9	16	13	217	188	162	131	103
Roumanie	5	4	3	5	9	1	2	2	4	11	15	13	14	15	24
Russie/UR	19	11	6	4	11	2	3	2	3	14	40	33	26	20	25
Yougosl	44	66	62	52	50	23	29	6	6	17	50	71	69	69	77
Algérie	399	609	725	568	435	1056	164	128	74	114	1287	1340	1357	1297	1189
Maroc	66	207	406	536	484	127	161	142	115	91	241	378	517	614	689
Tunisie	53	125	178	200	142	60	75	44	29	21	245	322	342	347	327
Bénin	1	2	3	5	4	2	2	4	3	3	2	4	7	10	11
Burk-Faso	0	1	1	1	2	2	2	1	3	2	2	3	3	3	5
Centre-Afr.	0	1	1	4	3	3	3	2	2	3	2	4	3	7	8
Congo	1		8	11	35	8		8	9	15	5		5	19	42
Côte d'Iv.	1	6	11	15	20	9	16	24	31	23	5	13	20	32	44
Cameroun	2	7	12	15	19	6	9	11	16	14	6	12	17	23	35
Comores		3	1	3	5		5	3	5	7		8	14	10	16
Gabon	0	2	3	2	4	4	6	10	11	10	3	4	7	6	10
Guinée	1	1	2	6	9	2	2	1	3	2	3	5	7	10	7
Madagasc.	1	3	5	8	9	24	23	16	12	14	24	38	49	61	68
Mali	1	5	14	29	24	2	3	6	9	7	3	6	13	23	28
Mauritanie	1	3	3	4	6	3	5	3	3	3	2	4	3	4	8
Niger	0	0	1	1	0	3	3	2	3	2	1	2	2	3	3
Sénégal	3	9	24	37	31	23	20	20	23	21	19	27	43	62	73
Tchad	0	1	1	1	1	5	4	4	1	1	2	3	4	4	4
Togo	1	3	4	6	6	2	3	3	5	5	2	4	5	9	13
Afrique*	2	7	5	18	28	7	14	20	25	25	7	16	18	36	56
Egypte	2	2	4	5	8	2	2	3	4	4	17	16	18	19	21
Maurice			12	11	14			7	8	5			17	24	29
Nigéria			1	1	1			2	4	2			2	2	2
Afri. Sud			5	20	16			7	18	10			8	22	24

Cambodge	0	4	33	48	24	3	6	28	6	2	3	9	41	59	55
Laos	0	1	32	32	17	2	3	33	4	1	2	4	36	44	40
Vietnam	9	10	31	30	20	6	7	37	16	7	51	56	93	109	111
Asie*-Océ*	1	4	11	25	46	2	6	17	42	39	4	11	20	48	80
Australie	1	1	1	2	2	1	2	2	3	4	1	2	3	4	4
Inde	0	1	2	4	6	1	3	6	7	9	3	5	11	20	27
Irak			1	2	3			1	3	2			2	2	4
Iran	2	3	10	15	11	1	3	11	8	3	2	4	12	18	19
Israël	2	4	3	3	2	3	4	7	6	3	3	4	7	8	8
Japon	1	4	6	10	13	2	3	5	8	11	2	4	6	11	14
Pakistan			3	9	11			2	5	4			3	10	12
Chine	2	2	5	14	28	1	1	2	8	14	4	5	8	18	32
Liban	2	2	9	18	10	2	3	12	17	8	6	8	17	34	33
Syrie	1	2	4	7	3	1	2	3	5	3	5	6	9	13	12
Turquie	6	36	119	188	206	3	30	55	53	39	43	64	121	162	176
Canada	2	4	4	6	8	5	14	11	11	15	5	10	12	14	17
Etats-Unis	15	21	17	22	24	17	24	16	30	39	20	27	23	31	38
Amér.lat*	3	5	9	16	23	3	7	10	15	12	5	10	16	26	41
Brésil	2	3	4	6	7	4	4	5	8	9	4	6	7	13	18
Colombie			1	3	5			1	3	4			2	7	13
Chili	0	2	6	9	3	1	3	5	6	2	1	3	8	13	11
Mexique	1	1	1	2	2	1	2	2	4	4	2	2	3	4	5
Argentine	1	2	4	3	2	2	3	5	3	2	7	7	10	9	9
Vénézuëla	1	1	2	1	1	1	1	2	3	2	1	2	2	2	3

*reste du continent - ** absence d'information en 1975, due à une erreur d'affectation (corrigée dans un fichier ultérieur)

Code 000 : il s'agit des Français de naissance ou des personnes nées ou résidant antérieurement en métropole - code 001 : par convention pour la nationalité, il s'agit des personnes devenues françaises, dans les autres cas, il s'agit des personnes nées ou résidant antérieurement dans les DOM-TOM

L'examen des tableaux appelle plusieurs remarques :

a – La frilosité

On connaît la frilosité qui caractérise la France lorsqu'il s'agit de la question des échanges de population avec l'étranger : l'IPUMS propose une nomenclature des pays en 318 postes, cependant que la partie française du fichier n'en contient que 19 (avec en sus 8 lignes correspondant à des reliquats par continent). Par ailleurs, il manque en particulier des données sur le pays de naissance des personnes, qui auraient permis d'effectuer davantage d'études sur l'immigration. Il semble que les règles de diffusion en la matière se soient récemment très nettement assouplies et l'on peut espérer qu'à terme, les séries proposées seront plus riches et plus cohérentes.

La rétention d'information pour la France est d'autant plus regrettable que les séries détaillées issues des recensements sont particulièrement cohérentes⁹. C'est la confirmation de la bonne facture des recensements. Il est donc bien dommage de priver d'une connaissance de qualité la communauté des

⁹ C'était l'objet d'une communication au colloque de l'AIDELF (Association Internationale des Démographes de Langue Française - (Bernard AUBRY – les immigrés en France 1962-1999 - Budapest – 2004) où précisément a été montrée la bonne cohérence des collectes successives (bilans par génération).

chercheurs, et ce d'autant plus que l'absence de repères conduit parfois à la circulation de chiffres fantaisistes dans le cas d'un domaine où le débat public est difficile.

b – certaines incohérences

On note des variations d'effectifs extraordinaires : le nombre d'Italiens serait ainsi passé de 317 000 à 683 000 de 1982 à 1990. Certains pays peu représentés (La Lybie, le Laos...) n'apparaissent qu'épisodiquement.

La documentation en ligne fournie par IPUMS fait allusion à la nomenclature SAPHIR. Celle-ci aurait été utilisée pour les RP 68 à 82. De fait les écarts entre les deux fichiers sont relativement moindres pour ces trois collectes.

c – la difficulté d'harmonisation

Les nomenclatures des pays illustrent bien la difficulté du travail d'harmonisation temporelle. L'inconstance des frontières et des pouvoirs politiques (décolonisation) amènent à faire des conventions : ex la Yougoslavie, l'ex URSS, la Chine, etc. Intégrer un nouveau pays, le rayer de la série, c'est a priori rendre impossible l'établissement de séries cohérentes, sauf à établir des données fictives pour composer des reliquats (par continent) cohérents.

C 3 - Les caractéristiques comparées : tableau de synthèse

Afin de disposer d'une vision synthétique des deux fichiers, on présente ci-après un tableau donnant les principales caractéristiques des bases IPUMS et SAPHIR.

Tableau 6 – Caractéristiques comparées IPUMS – SAPHIR

	IPUMS	SAPHIR
Objectifs	<ul style="list-style-type: none"> • Base de données individuelles 	<ul style="list-style-type: none"> • Bases de données • système d'analyse
Géographie	<ul style="list-style-type: none"> • 62 pays 	<ul style="list-style-type: none"> • France métropolitaine
Années d'observation	<ul style="list-style-type: none"> • 1962-2006 	<ul style="list-style-type: none"> • 1962-2006
Principes	<ul style="list-style-type: none"> • Fournir une base aux chercheurs 	<ul style="list-style-type: none"> • Accessibilité aux données • Transparence des résultats • Mise en évidence des anomalies • Améliorer l'offre de diffusion de l'Insee
Echantillon	<ul style="list-style-type: none"> • 1/20^{ème} ou 1/25^{ème} (RP90) 	<ul style="list-style-type: none"> • 1/4 ou 1/5^{ème} (RP75)
Variables	<ul style="list-style-type: none"> • Variables brutes • Variables harmonisées 	<ul style="list-style-type: none"> • Variables brutes variables harmonisées (sauf pour l'activité économique et la profession)
Accès aux données	<ul style="list-style-type: none"> • Aisé et élaborée • Documentation en ligne 	<ul style="list-style-type: none"> • Très aisé pour les agents connaissant SAS)
Diffusion	<ul style="list-style-type: none"> • limitée aux chercheurs 	<ul style="list-style-type: none"> • Produit interne à l'Insee, les informations disponibles en ligne ne permettent pas de mettre à profit les spécificités du produit.
Applications en aval	<ul style="list-style-type: none"> • Limitées (impossibilité de sélectionner les immigrés par ex.) 	<ul style="list-style-type: none"> • Fichier famille et fichier ménage Fusions avec d'autres fichiers (ex : enq. sur les forces de travail

II - Réflexions sur la constitution d'un fichier européen

I - La base européenne de micro-données de recensement intégrées (IECM)

Le Centre d'Estudis Demografics (Barcelone) a obtenu le soutien du sixième programme de travail de l'Union européenne pour l'amélioration, l'harmonisation et la diffusion des données européennes intégrées et des métadonnées, ainsi que pour coordonner les tâches basées en Europe. Ce programme prévoit la constitution d'une base européenne de micro-données (IECM) construite à partir des fichiers fournis par IPUMS (le sous-fichier Europe correspond à peu près au quart de l'ensemble de la base mondiale).

C'est dans ce contexte qu'est présentée ici l'expérience acquise avec la composition du fichier SAPHIR. Pour assurer au fichier européen une bonne fiabilité, un certain nombre de réflexions semblent s'imposer.

I - Le premier objectif est de créer la **confiance**. Il faut donc que les utilisateurs puissent quasi-immédiatement disposer de données sans avoir à s'interroger sur la qualité des informations. En effet, dès que le doute s'instaure, dès que des erreurs ou des anomalies graves sont repérées, c'est souvent, et parfois à tort, que *l'ensemble du travail* est remis en cause. Bien sûr, la qualité parfaite est un idéal que l'on ne saurait atteindre.

Dans l'optique d'une utilisation du fichier historique par les chercheurs, on peut envisager deux applications tout à fait différentes, sans exclure évidemment la constitution de sous-fichiers intermédiaires spécifiques.

La première c'est celle d'une **base de données brutes**, parfaitement documentée. Dans ce cas le chercheur est seulement libéré des problèmes liés à la quête des données. Il doit pouvoir accéder aux éléments facilitant son travail : questionnaire de la collecte, définitions, etc. La base IPUMS répond à cette attente à travers la mise en ligne des données brutes et de la documentation afférente.

Pour « rentabiliser » le travail que les utilisateurs pourraient effectuer sur ces données, pour éviter que les mêmes investissements longs et fastidieux ne soient reproduits à chaque fois, il serait souhaitable que les chercheurs soient invités à valoriser leur travail et par là-même qu'ils trouvent un intérêt (de notoriété) à pouvoir porter leurs résultats de recherche dans un recueil comme le rend possible aujourd'hui l'informatique (un « Wikipedia » ou une encyclopédie en quelque sorte). Donc une perspective de **capitalisation des investissements** qui devrait pouvoir profiter à tous.

La seconde est celle d'une **base de séries historiques de référence**. On imagine facilement certaines applications. C'est, par exemple, l'épidémiologiste qui pour des calculs de prévalence, a besoin de rapporter ses propres résultats à des dénominateurs de référence, la population par sexe et âge, voire par origine (pour la drépanocytose par exemple). C'est l'économiste qui souhaite pouvoir se référer à des indicateurs cohérents portant sur la population active (au lieu de résidence) et sur l'emploi (au lieu de travail).

Entre les deux extrêmes, des bases spécifiques pourraient être créées (pour certains domaines et certains groupes de pays)

II – Avancer par étapes et par thèmes, responsabiliser les acteurs

La constitution de séries historiques cohérentes ne se fait pas de façon aisée. Les difficultés sont déjà grandes au niveau d'un même pays, elles le sont plus encore entre pays voisins. Quand il s'agit de pays lointains, l'idée même d'harmonisation est illusoire. Une variable élémentaire aussi simple que l'âge pose même en soi parfois de nombreux problèmes de comparaison.

Dans une optique limitée à l'Europe, on peut sans doute aller assez loin dans l'harmonisation des données. On devrait découper le champ des données censitaires en plusieurs domaines relativement indépendants. Parmi les catégories suggérées : les caractéristiques du logement et de l'équipement, l'éducation et l'apprentissage, la qualification et l'emploi, les liens familiaux, les migrations intérieures et les migrations extérieures.

Chaque domaine serait étudié par un groupe de chercheurs spécialisés qui désignerait en son sein un responsable. Le concours actif des instituts nationaux de statistique (INS) aiderait les chercheurs de façon significative. En retour les INS apprendraient à mieux connaître le travail de leurs partenaires et les utilisations qui sont faites par les chercheurs des données qu'ils produisent. La collaboration se ferait de deux façons. D'une part à travers la fourniture au groupe de recherche de micro-données sur les seules variables nécessaires à l'investigation du domaine¹⁰ et d'autre part par la désignation de correspondants permanents internes auxquels le responsable pourrait s'adresser en cas de nécessité.

Dans chaque domaine la progression se ferait par étape. Après consensus, on diffuserait chaque fichier d'un domaine donné en le caractérisant par un indicateur millésimé. Ainsi s'agissant de la formation, DIP.1 serait une première version d'un fichier historique. Il serait suivi plus tard par une autre DIP.2, et ainsi de suite. Les versions successives intégreraient des redressements de plus en plus élaborés. En cas d'aiguillage, plusieurs versions pourraient le cas échéant cohabiter. Une version faiblement redressée et une version grandement reconstruite. Un exemple : on sait que la qualité de la collecte pour certaines catégories, les jeunes, les étrangers, est médiocre (doubles comptes, mais plus souvent omissions). Sur la base de certaines hypothèses, avec toutefois des risques d'incohérences créées par volonté d'amélioration, on pourrait procéder à des redressements qui permettraient de construire une « démographie historique » cohérente.

III – Mettre en évidence les anomalies les plus graves

En premier lieu, il convient de ne focaliser l'attention que sur les anomalies les plus graves, sachant que toute opération aussi importante qu'un recensement de la population est entaché de nombreuses incertitudes d'origine très différentes. Les variations intercensitaires suspectes, celles qui sont susceptibles de conduire les utilisateurs à des interprétations erronées, seraient soulignées. Comme cela arrive parfois, on évitera l'accumulation de listes d'erreurs anodines¹¹.

¹⁰ Pour améliorer la qualité des redressements, on pourrait souhaiter par ailleurs la fourniture d'informations tirées d'autres sources telles que l'enquête européenne sur les forces de travail qui pour certains domaines permettent d'affiner les contenus des modalités et donnent ainsi des clés pour des redressements.

¹¹ On ne peut limiter le travail d'harmonisation à la seule prise en compte des consignes de codification. Un exemple sur l'activité des femmes vivant dans les zones rurales. Les séries des recensements des années soixante et soixante-dix montrent de fortes irrégularités à la fois spatiales et temporelles. C'est que certains cadres locaux ont interprété de façon personnelle les consignes reçues du niveau central. Tel ou tel avait « décidé » à tel ou tel

IV – D’autres suggestions

Bien entendu il convient de rédiger une documentation appropriée, mêlant les informations de base (un minimum d’informations devrait être imprimées sous forme de brochures attrayantes) et des documents en ligne incluant des textes plus élaborés, des tableaux synoptiques et des renvois (hypertextes). Cette documentation doit être elle-même évolutive, prenant en compte les réactions des utilisateurs : nécessité de répondre aux remarques et d’intégrer les apports dans la base documentaire. Ces opérations relèvent d’une pratique maintenant classique de l’outil informatique.

On pourra s’orienter vers d’autres directions, comme :

- la réalisation de fichiers nationaux optimisant l’information disponible (pour la France, amélioration du fichier existant, enrichissement par des données provenant des autres enquêtes auprès des ménages : sur le logement, les forces de travail, etc.
- la réalisation de fichiers harmonisés pour quelques pays statistiquement proches.
- la présentation de tables de contrôles commentées, croisant plusieurs variables.
- la présentation de bilans intercensitaires. Ce peut être simplement des bilans d’effectifs par cohorte, pour connaître en première approximation la qualité relative de recensements successifs (calcul d’une émigration apparente). On peut imaginer aussi des bilans plus élaborés, comme l’INSEE en a proposé (*bilans des ressources humaines*) sur l’équilibre, par génération entre population totale, population active résidente et emploi (lieu de travail).

Enfin, dans le prolongement de ce qui a été dit plus haut sur la capitalisation, on pourrait souhaiter la création d’une base documentaire qui ne serait pas seulement l’empilement des travaux et études réalisées (thèses de doctorat notamment, desquelles seraient extraites les quelques « perles » qui viendraient enrichir le collier).

recensement que les femmes présentes dans une ferme étaient actives par définition, même si elles n’avaient déclaré aucun établissement de travail.

ANNEXES

I – TABLEAUX DES VARIABLES IPUMS

Pour chacun des 6 domaines déjà décrits dans le tableau 1 (dans l'optique SAPHIR) on présente maintenant l'ensemble des variables renseignées pour la France dans le fichier IPUMS harmonisé (à l'exception des 9 variables portant sur le handicap qui n'étaient présentes qu'au RP62. On remarque que les quelque 85 variables recensées ne représentent qu'une faible partie de la longue liste des variables prévues dans le fichier IPUMS. Cette liste est d'ailleurs intéressante à examiner en soi puisqu'elle montre bien la variété des domaines d'investigation dans les différents pays du monde.

Pour chaque domaine et pour chaque variable, on présente les informations suivantes :

- le nom de code de la variable dans IPUMS, son label et une traduction proposée.
- le nombre de modalités théoriques (d'après la nomenclature) et le nombre des modalités observées en effectuant des sommations sur la partie Alsace du fichier IPUMS. A travers la différence entre les deux nombres, on mesure parfois l'inadéquation de la nomenclature IPUMS eu égard à la nomenclature des fichiers originaux. Noter que s'il y a 4 modalités, l'information se réduit en fait à deux catégories, puisque l'une concerne les hors champ, l'autre les non déclarés.
- Une indication de la présence/absence à chaque RP de l'information dans le fichier IPUMS.
- Le code SAPHIR correspondant lorsqu'il existe une équivalence suffisamment proche¹².
- Une sommation pour l'Alsace, portant sur la seule population des ménages ordinaires, a été effectuée systématiquement pour chacune des modalités de chaque variable dans chacun des deux fichiers (IPUMS et SAPHIR). Ces résultats seront mis en ligne (format Excel). Il aurait été souhaitable, bien entendu, de pouvoir faire la même chose pour l'ensemble de la France, en effectuant des croisements adéquats de variable (ex : âge et formation pour mettre en évidence des effets de seuils chez les jeunes).
- Chaque tableau fait l'objet d'un bref commentaire établi notamment sur la base des résultats obtenus par sommation des effectifs. Compte tenu de la complexité qui s'attache aux problèmes de comparaisons des variables, en soi, et plus encore, dans une perspective temporelle, la description des variables n'est donnée que de façon indicative, avec le libellé exact en anglais, mais avec une traduction qui devrait parfois être revue. Les tableaux sont donc à considérer comme une première base d'informations avant une poursuite du travail par des investigations approfondies.

¹² En référence à la note du 22 avril 2004 décrivant le fichier du moment. Une version ultérieure (2005), reprend sensiblement les mêmes labels.

1 – LOGEMENT – EQUIPEMENT

Fichier IPUMS										Codes SAPHIR
libellés	Codes	Nombre de modalités		Disponibilité IPUMS						
		Théori ques	Repré sentées en Alsace	62	68	75	82	90	99	
Household serial number <i>numéro d'ordre du ménage</i>	SERIAL	-	-	x	x	x	x	x	x	NUM
Year structure was built <i>Année de construction</i>	BLTYR	130	19	x	x	x	x			AA
Stories in structure <i>Nombre d'étages</i>	STORIES	21	12		x					ET
Number of rooms <i>Nombre de pièces</i>	ROOMS	32	16	x		x	x			NP
Kitchen or cooking facilities <i>Cuisine</i>	KITCHEN	10	4		x	x	x			
Number of bedrooms <i>Chambres</i>	BEDRMS	23	11		x					
Bathing facilities <i>Bain</i>	BATH	6	4		x	x	x	x	x	
Tout à l'égout <i>Sewage</i>	SEWAGE	6	5		x	x	x			
Electricity	ELECTRC	4	4		x					
Elevator in structure <i>Ascenseur</i>	ELEVATR	4	4		x	x	x			ASC
Fuel for heating <i>Combustible</i>	FUELH	18	9		x	x	x	x	x	CB
Central heating <i>chauffage central</i>	HEAT	7	5		x	x	x	x		CC
Automobile available <i>Nombre d'automobiles</i>	AUTOS	10	6		x	x	x	x	x	V
Téléphone availability	PHONE	4	5		x	x	x	x		
Ownership of dwelling <i>Statut d'occupation</i>	OWNRSH	4	4		x	x	x	x	x	SO
Ownership of dwelling D « « détaillé	OWNRSHPD	45	11		x	x	x	x	x	

Saphir propose quelques autres variables : **HLM** (logement social ou non) – **NL** (nombre de logements dans l'immeuble – **TL** (type de logement)

Peu de séries couvrent toute la période 1962-99. Certaines ne portent d'ailleurs que sur une seule collecte. On note l'incomplétude de certaines séries alors même que l'information existe (BLTYR). Certaines incohérentes temporelles apparaissent, dues sans doute à des changements de définition dont il faudrait mesurer les conséquences (présence ou non d'une cuisine selon un critère de superficie).

2 – MENAGES – FAMILLES

Fichier IPUMS										Codes SAPHIR
libellés	Codes	Nombre de modalités		Disponibilité IPUMS						
		Théori ques.	Repré. sentées en Alsace	62	68	75	82	90	99	
Group quarters status <i>Type de ménage</i>	GQ	4	—	x	x	x	x	x	x	CP
Household classification <i>Classification</i>	HHTYPE	13	8	x	x	x	x	x	x	COHA
Number of persons records <i>Nombre de personnes</i>	PERSONS		18	x	x	x	x	x	x	TMEN
Number of families <i>Nombre de familles</i>	NFAMS	10	9	x	x	x	x	x	x	NFAM
Nb of own family members <i>Taille de la famille</i>	FAMSIZE	99	18	x	x	x	x	x	x	TFAM
Family unit membership <i>Numéro d'ordre de la famille</i>	FAMUNIT	99	14	x	x	x	x	x	x	NF
Nb of married couples <i>Nombre de couples</i>	NCOUPLS	10	6	x	x	x	x	x	x	
Nb of mothers <i>Nombre de mères</i>	NMOTHRs	10	6	x	x	x	x	x	x	
Nb of fathers in HH <i>Nombre de pères</i>	NFATHRS	10	6	x	x	x	x	x	x	
Nb of own childrens in HH <i>Nombre d'enfants du ménage</i>	NCHILD	10	10	x	x	x	x	x	x	
Nb of own childrens under 5 y. <i>Nombre d'enfants de moins de 5 ans</i>	NCHLT5	10	7	x	x	x	x	x	x	
Age of youngest own child HH <i>Age de l'enfant le plus jeune</i>	YNGCH	52	52	x	x	x	x	x	x	
Age of eldest own child <i>âge de l'enfant le plus âgé</i>	ELDCH	52	52	x	x	x	x	x	x	

Les séries sont toujours complètes et semblent cohérentes. Les séries sont nombreuses car souvent reconstruites (et donc peu informatives en soi).

La définition de la famille est celle d'IPUMS _{USA}, plus large que la définition française. C'est pourquoi le nombre de familles, qui n'est jamais supérieur à 3 en France, peut atteindre 9. Le site d'IPUMS décrit sur des exemples les différentes situations rencontrées (*Family interrelationships*).

3 – INDIVIDUS

Fichier IPUMS										Codes SAPHIR
libellés	Codes	Nombre de modalités		Disponibilité IPUMS						
		Théori ques.	Représentées en Alsace	62	68	75	82	90	99	
Person number <i>Rang dans le ménage</i>	PERNUM	-	-	x	x	x	x	x	x	RGM
Sexe	SEX	3	2	x	x	x	x	x	x	S
Year of birth <i>Année de naissance</i>	BIRTHYR	128	128	x	x	x	x	x		ANN
Age	AGE	102	101	x	x	x	x	x	x	AGE
Age2 grouped into intervals <i>Groupes d'âge</i>	AGE2	22	17	x	x	x	x	x	x	
citizenship <i>Nationalité</i>	CITIZEN	7	3	x	x	x	x	x	x	N
Nativity status <i>Statut à la naissance</i>	NATIVTY	4	2	x	x	x	x	x	x	
School attendance <i>Fréquentation d'une école</i>	SCHOOL	6	4		x		x		x	
Educational attainment – Int <i>niveau d'étude le plus élevé - Int</i>	EDATTAN	6	5	x	x	x	x	x	x	
Educational attainment – Int D <i>Niveau d'étude - Int D</i>	EDATTAND	16	7	x	x	x	x	x	x	
Educational attainment – FR	EDUCFR	13	13	x	x	x	x	x	x	DIP
Educational attainment – EU	EEDATTA	10	6	x	x	x	x	x	x	
Age when complete education <i>Age de fin d'étude</i>	EDAGE	25	25		x	x	x			

codification : Int internationale – EU européenne – FR française - D codification détaillée

L'année de naissance n'apparaît pas en 1999 alors que l'information existe. Le code NATIVTY (2 modalités, nés français ou non) est trop réducteur puisque des analyses un tant soit peu approfondies sur l'immigration par origine nécessiteraient de connaître la nationalité détaillée à la naissance. On ne connaît que la nationalité du moment (NATION, voir § 6).

Le niveau d'études le plus élevé est une variable délicate car probablement souvent mal comprise et par ailleurs soumise à des changements permanents dans le temps du fait des réformes successives du système d'éducation. IPUMS propose des séries spécifiques à la France (EDUCFR en 13 postes mais de nombreuses ruptures) et à l'Europe (EEDATTA, 6 postes apparemment bien cohérentes), cette dernière étant semble-t-il assez proche de la série SAPHIR (en 9 postes, série établie après avis d'expert, mais nécessairement perfectible).

4 – INDIVIDUS – LIENS

Fichier IPUMS										Codes SAPHIR
libellés	Codes	Nombre de modalités		Disponibilité IPUMS						
		Théori ques.	Représen tées en Alsace	62	68	75	82	90	99	
Relationship to HH head <i>Lien avec le chef de ménage</i>	RELATE	7	5	x	x	x	x	x	x	LCM
Relationship to HH head <i>Lien avec le chef de ménage - D</i>	RELATED	74	11	x	x	x	x	x	x	
Relationship to HH head –Europe <i>Lien avec le chef de ménage - Eu</i>	ERELATE	14	12	x	x	x	x	x	x	
Nb of unrelated persons <i>Nb de personnes isolées</i>	UNREL	10	10	x	x	x	x	x	x	
Marital status E <i>Etat matrimonial – Int</i>	MARST	6	4	x	x	x	x	x	x	
Marital status E <i>Etat matrimonial détaillé –Int</i>	MARSTD	28	4	x	x	x	x	x	x	
Marital status - Europe <i>Statut matrimonial –E</i>	EMARST	7	4	x	x	x	x	x	x	M
Head location in HH <i>Rang du chef de ménage</i>	HEADLOC	3 car.	11	x	x	x	x	x	x	
Spouse’s location in HH <i>Rang de l’épouse</i>	SPLOC	3 car.	11	x	x	x	x	x	x	
Mother’s location in HH <i>Rang de la mère</i>	MOMLOC	3 car.	11	x	x	x	x	x	x	
Fathers’s location in HH <i>Rang du père</i>	POPLOC	3 car.	11	x	x	x	x	x	x	
Rule for linking parent <i>Dépendance au père</i>	PARRULE	13	7	x	x	x	x	x	x	
Rule for linking spouse <i>Dépendance à l’épouse</i>	SPRULE	7	5	x	x	x	x	x	x	
Probable stepmother <i>Lien biologique de l’enfant avec la mère</i>	STEPMOM	7	2	x	x	x	x	x	x	
Probable stepfather <i>Lien bioiogaique de l’enfant avec le père</i>	STEPPOP	4	5	x	x	x	x	x	x	

Variables SAPHIR : **LCM** (liens avec la personne de référence du ménage – **LCF** (id. de la famille) – **COHA** : indicateur spécifique de cohabitation en 10 postes

Le fichier IPUMS étant destiné a priori à permettre des comparaisons entre des pays ayant des comportements matrimoniaux très différents (ainsi 74 modalités sont prévues a priori), les variables et les modalités prévues ne s'adaptent pas bien à la France. En effet, on ne connaît dans les recensements que l'état matrimonial ainsi que l'appartenance ou non à un couple, sans référence à l'état matrimonial. On dispose aussi d'un lien au sein du ménage (resp. au sein de la famille) avec la personne de référence (dans le passé il s'agissait du « chef » de ménage, resp. de la famille).

Par conséquent les affectations qui ont été effectuées pour harmoniser les concepts ne donnent pas de résultats satisfaisants et, du reste, peuvent même apparaître sans objet. HEADLOC, POPLOC, MOMLOC et

SPLOC qui renvoient chaque individu au rang de la personne correspondante (*ainsi sur l'enregistrement d'un enfant apparaît le numéro d'ordre de sa mère*), ce qui facilite des rapprochements s'il s'agit de créer des groupes que l'on souhaite comparer entre eux. Les variables PARRULE et SPRULE, STEPPOP et STEPMOM qui renvoient à l'intensité réelle ou supposée des liens qui unissent deux personnes au sein du ménage ou de la famille.

En revanche MARST et EMARST (Etat matrimonial) sont cohérents avec les données françaises. Il en est de même pour RELATE et ERELATE qui correspondent aux liens avec la personne de référence du ménage.

Il reste qu'avec LCM et LCF (liens avec la personne de référence du ménage et de la famille), M (état matrimonial) et COHA (indicateur de cohabitation recalculé en 9 postes), le fichier SAPHIR réduit à 4 le nombre des variables du domaine. Bien que les séries obtenues soient cohérentes, il conviendrait cependant d'expertiser les choix de façon à prendre la mesure de la perte d'information éventuelle que cette simplification a créée. Rappelons que dans le fichier SAPHIR, le concept de famille est restreint. Les familles ont été reconstituées sur toute la période dans le sens qui avait cours dans les années quatre-vingt-dix (âge limite de 24 ans pour appartenir à une famille). Le programme de traitement permet cependant de changer aisément ce seuil si l'on fait réaliser des investigations spécifiques sur cette question.

5 – TRAVAIL – EMPLOI

Fichier IPUMS										Codes SAPHIR
libellés	codes	Nombre de modalités		Disponibilité IPUMS						
		Théori ques.	Représen tées en Alsace	62	68	75	82	90	99	
Period seeking work <i>Recherche d'emploi</i>	LOOKJOB	11	10	x	x	x		x	x	
Full-time or part-type work <i>Temps plein/partiel</i>	HRSFULL	4	4					x	x	
Means of transport. school or work <i>Mode de transport</i>	TRNWRK	29	15		x			x	x	
Class worker (general version) <i>Statut</i>	CLASSWK	6	4	x	x	x	x	x	x	
Class of worker (general version) « « détaillé	CLASSWKD	57	9	x	x	x	x	x	x	
Class of worker – (Europe) <i>Classe de travailleurs</i>	ECLASWK	8	5	x	x	x	x	x	x	
Employment status <i>Statut – Int</i>	EMPSTAT	5	4	x	x	x	x	x	x	
Employment status (detailed) <i>Statut détaillé – Int</i>	EMPSTATD	52	10	x	x	x	x	x	x	
Employment status (Europe) <i>Statut – Eu</i>	EEMPSTA	9	7	x	x	x	x	x	x	
Sector of employment <i>Secteur</i>	EMPSECT	12	6					x	x	
Number of employees <i>Nombre d'employés</i>	EMPLNO	10	10		x	x	x	x	x	
Occupation - unrecoded « « « détaillé	OCC	4 car.	146	x	x	x	x	x	x	
Occupation - ISCO	OSSISCO	14	11	x	x	x	x	x	x	
Industry - unrecoded <i>Activité</i>	IND	5 car.	339	x	x	x	x	x	x	
Industry – general recode <i>Activité regroupée</i>	INDGEN	20	18	x	x	x	x	x	x	

ISCO : International Classification of Occupation

Codes SAPHIR : **TA** : type d'activité (9 postes) – **ST** : statut (10 postes) - **CS** : catégorie socioprofessionnelle (30 poste.) Variables non harmonisées : **PR** : profession et **AE** (Activité économique)

Il s'agit d'un domaine à la marge de la démographie, un domaine très évolutif en raison des transformations touchant à la fois aux activités et aux qualifications. Comment suivre dans le temps, quel sens même cela peut-il avoir de présenter des séries sur les emplois dans l'informatique et les nouvelles technologies ? La question est délicate, mais la disponibilité d'une information détaillée (croisement possible de deux variables élémentaires ayant chacune plusieurs centaines de modalités) fournit une information de base extrêmement riche. Les regroupements sont délicats si on veut leur donner une valeur générale, mais des analyses spécifiques permettront éventuellement à des chercheurs de suivre des séries

homogènes dès lors qu'ils les définiront eux-mêmes. Ainsi par exemple, si l'on veut isoler les catégories dites *stratégiques*, on pourra par exemple sélectionner un ensemble de modalités spécifiques du moment : le charbon et l'acier en début de période, puis le pétrole, puis l'informatique, etc.)

En se référant à la statistique française et à SAPHIR qui en découle, il y a lieu de distinguer trois notions essentielles, à savoir :

- le statut (ST) qui distingue la position de l'individu dans une nomenclature regroupée en 9 postes.
- La catégorie socioprofessionnelle (CS), une catégorie spécifiquement française qui a fait l'objet d'une transformation importante à partir de 1982, mais qui a été rendue quasiment homogène dans Saphir.
- l'activité économique (AE), modifiée plusieurs fois (dont en 1999).

De son côté IPUMS propose trois groupes et des variantes..

- groupe CLASSWK (y c détaillé et Europe) : les séries sont cohérentes, notamment la série ECLASWK
- groupe EMPSTA : la série européenne n'est pas tout à fait cohérente (irrégularités fortes)
- groupe OCC : Les séries OCC pour l'activité économique est une série d'activité économique en une dizaine de postes qui semble très cohérente.

Par ailleurs IPUMS propose des séries qui, bien qu'elles ne soient pas complètes dans le temps, n'en ont pas moins un intérêt évident : HRSFULL (temps plein ou partiel), LOOKJOB (durée de la recherche d'emploi), TRNWRK (mode de transport) et EMPLNO (nombre de salariés).

6 – GEOGRAPHIE - MIGRATIONS

Fichier IPUMS										Codes SAPHIR
libellés	Codes	Nombre de modalités		Disponibilité IPUMS						
		Théori ques.	Représentées en Alsace	62	68	75	82	90	99	
Continent or region of country <i>Région continentale</i>	REGIONW	18	—	x	x	x	x	x	x	S.O.
Region - France <i>Région de résidence</i>	REGNFR	22	—	x	x	x	x	x	x	RR
Region Europe Nuts1 <i>Région nuts 1</i>	ENUTS1	8	-	x	x	x	x	x	x	
Region Europe Nuts 2 <i>Région nuts 2</i>	ENUTS2	22	-	x	x	x	x	x	x	RR
Urban-rural status <i>Caractère urbain/rural</i>	URBAN	4	2	x	x	x	x	x	x	
Region of birth - France <i>Région de naissance – Fr</i>	BPLFR	32	32	x	x	x	x	x	x	RN
Region of birth – Europe nuts1 <i>Région de naissance</i>	EBPLNT1	12	11	x	x	x	x	x	x	
Region of birth – Europe nuts2 <i>Région de naissance</i>	EBPLNT2	28	17	x	x	x	x	x	x	
Country of citizenship <i>Nationalité</i>	NATION	318	27	x	x	x	x	x	x	
Same house last census <i>Chang. de résid. antérieure – Fr</i>	MGHOUFR	4	4				x			
Country of residence last census <i>Pays de Résidence antérieure</i>	MGCTRY4	22	8			x			x	PRA
Region de residence at last census <i>Région de résid. antérieure– Fr</i>	MIGFR	23	23	x	x	x	x	x	x	RRA
Migration status, last census <i>Statut migratoire au RP précédent</i>	MGRATEC	4	4	x	x	x	x	x	x	
Region of work - France <i>Région de travail – Fr</i>	PWRKFR	24	23	x	x	x	x	x	x	RLT

SAPHIR : DCR – DCRA – DCLT : commune de résidence, de résidence antérieure, de travail

DN : département de travail

Ce domaine peut paraître relativement complexe alors qu'il peut, pour l'essentiel, se résumer en 4 groupes correspondant respectivement au lieu de résidence (au moment du recensement) au lieu de naissance (LN), au lieu de résidence antérieure (LRA) et au lieu de travail (LT). A cela s'ajoute le caractère rural/urbain (URBAN) de la commune de résidence. Par ailleurs on a intégré dans ce domaine le code NATION (nationalité au moment de la collecte).

Le niveau géographique le plus fin d'IPUMS est la région (au sens de la Nuts2¹³. IPUMS distingue parfois les DOM-TOM, seuls ou regroupés, mais d'une façon telle que parfois les séries sont incohérentes (EBPLNT1).

Lieu de résidence (LR). IPUMS propose outre REGIONW (région au sens d'un groupe de pays, sans intérêt en l'occurrence), la Nuts2 et son regroupement en Nuts1 pour la « grande région», une entité sans pouvoir en France (contrairement au Land ou à la Comunidad).

Lieu de naissance (LN) (EBPLNT1 – EBPLT2 pour la Nuts, BPLFR pour la France). Toutefois l'utilisateur devra être attentif puisque les DOM-TOM sont classés à l'étranger avant 1999.

Lieu de résidence antérieure (LRA) (MGCTRY4 et MIGFR pour la France) : mêmes remarques

Lieu de travail (LT) (PWRKFR) : intéressant pour les régions ayant des travailleurs frontaliers.

Le code NATION donne en principe une répartition très détaillée des nationalités (théoriquement en 318 modalités), mais le fichier n'en retient que 27. De son côté Saphir propose trois séries cohérentes de 75 modalités, pour le lieu de naissance, le lieu résidence antérieure et la nationalité (lieu de travail se réduit à quelques pays frontaliers).

- IPUMS : des analyses territoriales impossibles

Tout en travaillant sur des territoires géographiques importants en population, nombre d'utilisateurs souhaitent disposer d'informations sur des territoires quelconques (non composées d'une seule ou d'un ensemble de régions). C'est impossible dans l'état actuel du fichier IPUMS. En revanche du fait que la localisation est très fine dans SAPHIR, tout regroupement est a priori possible. Mais la diffusion des résultats n'est pas autorisée, sauf accord explicite de l'INSEE. C'est grâce à des conventions spécifiques que plusieurs chercheurs ont pu ainsi travailler sur des territoires de petite taille.

Au **lieu de résidence**, le niveau le plus fin est la commune, mais on peut accéder aussi au numéro de l'Iris (depuis 1990), de l'immeuble et du logement. Certes la reconstitution de territoires urbains cohérents dans le temps est difficile mais, s'agissant des grands ensembles et au prix d'investissements longs, on peut recomposer des ensembles identiques sur plusieurs périodes successives (un travail en ce sens a été réalisé avec l'Université de Strasbourg sur les grands ensembles – Bénédicte GERARD, voir bibliographie). Au **lieu de résidence antérieure** et de **travail** on dispose de la commune, mais pour le **lieu de naissance**, on ne dispose que du département. L'harmonisation communale sur longue période a été possible dans la majorité des cas, mais pour environ 0,4% de la population un investissement supplémentaire aurait été nécessaire pour assurer une meilleure cohérence spatiale.

¹³ nuts : nomenclature européenne des unités territoriales statistiques

II – En savoir plus sur SAPHIR

Longtemps les recensements de la population ont été, en France, exploités de façon indépendante les uns les autres. En conséquence, les nombreuses publications qui faisaient suite à la collecte ne concernaient qu'une seule date. Tout travail d'analyse d'un domaine ou d'un territoire cherchant à prendre en compte la durée impliquait par conséquent la compulsions de plusieurs documents, avec obligation de porter attention aux changements de méthodes opérés d'une opération à l'autre.

C'était le cas notamment dans une région comme l'Alsace où a été développé le fichier SAPHIR. Celle-ci présentait un certain nombre de spécificités qu'il était intéressant de regarder de plus près. Un déficit de femmes dans certaines zones industrielles rurales, un mouvement frontalier en pleine croissance qui perturbait les marchés locaux du travail et interpellait les élus. Tout cela s'inscrivait dans un contexte national soucieux de mieux comprendre les transformations profondes qui traversaient la société : mutations économiques et courants migratoires intenses : échanges Paris-province et nord-sud. La DATAR (Délégation à l'Aménagement du Territoire) fut d'ailleurs l'une des premières institutions à s'intéresser aux possibilités d'investigation offertes par SAPHIR.

Première étape, la proposition en octobre 1989 de créer une base de données migratoires¹⁴ a été bien accueillie par la hiérarchie nationale. Carte blanche nous a été donnée pour nous engager dans un investissement à long terme : constitution d'un premier fichier national au niveau départemental portant sur les premiers recensements informatisés (1962, 68, 75, 82, 90, puis 1999), ensuite extension par la prise en compte de la commune, ce qui autorise a priori tout regroupement géographique à la demande. En intégrant les dernières collectes, c'est pratiquement un demi-siècle de la démographie du pays qui peut être regroupée en une même base cohérente.

Les principes

Pour donner une chance de pérennité au travail, pour éviter ce qu'il arrive parfois quand on lance un projet dont les contours ne sont pas très clairs, on a procédé de façon empirique. Cependant dès le départ, plusieurs principes ont été mis en exergue, à savoir la nécessité de valoriser l'information existante, en privilégiant la simplicité, la souplesse, la transparence et en donnant au projet un caractère évolutif.

Simplicité - souplesse. En premier lieu on a cherché à faciliter l'accès aux données des recensements antérieurs. Il existait alors nombre de fichiers archivés, créés lors de chaque opération mais conservés de façon hétéroclite, alors même que la collecte des données, réalisée selon des procédures identiques sur l'ensemble du territoire, offrait une masse d'informations *cohérentes*. La première phase du travail a conduit à faire l'inventaire des informations disponibles et à élaborer des tableaux synoptiques des variables à qui on a cherché à donner des symboles facilement mémorisables. Il fallait notamment distinguer les variables utiles – qui apportent l'information originale – des variables redondantes ou des variables reconstruites.

Du fait que ce travail ne correspondait pas à une commande, qu'il n'était pas inscrit dans un programme et qu'aucun délai contraignant n'était fixé, il a été possible de progresser d'une façon très souple. Des idées parfois jugées intéressantes ont pu être abandonnées. On pouvait toujours reculer pour repartir sur de

¹⁴ « Pour un fichier historique des recensements - Mieux connaître les brassages de la population » -- note interne à l'INSEE - octobre 1989

nouvelles bases, tout en préservant l'acquis. Cette façon de procéder n'a pas que des avantages, mais elle évite parfois de s'engager trop longtemps dans des impasses, comme on le constate parfois lorsque les opérations sont préalablement corsetées par des règles contractuelles.

La transparence, le repérage des anomalies

En dehors de son utilité intrinsèque, un fichier historique a ceci d'intéressant qu'il permet de mettre immédiatement en évidence les anomalies. Le manque de transparence dans les procédures de traitement des données est souvent reproché par les utilisateurs de la statistique publique. Les chiffres successivement publiés par l'INSEE à l'issue d'un recensement sont le résultat de plusieurs opérations qui chacune donnent des résultats différents : d'abord de simples comptages, puis exploitation exhaustive (dite légère) sur quelques variables, enfin exploitation par sondage (dite lourde) sur l'ensemble des variables¹⁵. Que dire aux décideurs quand les chiffres pour un même territoire, une même variable à une même date sont contradictoires et conduisent à des interprétations différentes? Or l'un des objectifs du travail était de pouvoir fournir aux élus locaux des tableaux présentant la dynamique sur long terme de leur territoire, avec la possibilité d'effectuer des comparaisons avec d'autres zones comparables. Par ailleurs, en un temps où l'évaluation des politiques publiques est devenue un impératif toujours plus marqué, un fichier historique des recensements judicieusement exploités permet de mettre en regard les choix et les résultats (par exemple, les effets du TGV sur le territoire).

Le souci de pédagogie était clairement affiché de façon à ce que le monde de l'éducation, voire le grand public trouvent dans la base, à travers des présentations adaptées de résultats, un intérêt certain dans la mesure où les informations des recensements sont basiques et donc essentielles à la connaissance de la société.

Mais du fait des restrictions en matière de diffusion des données (Commission nationale Informatique et Libertés – CNIL), mais aussi parce que les techniques de diffusion étaient encore balbutiantes (la mise en ligne n'était alors pas envisageable), l'outil devait rester un produit interne à l'INSEE, un outil d'études devant servir à la fois à des fins d'étude et de diffusion par les canaux habituels du moment.

Souci de créer un « système »

Une fois les premières opérations terminées, l'idée est venue de chercher à donner à ce travail une dimension supplémentaire. Il s'agissait d'aller au-delà d'un simple fichier pour un faire un « système » d'analyse. D'où l'acronyme SAPHIR (Système d'Analyse de la Population par l'Histoire des recensements) qui a été donné à l'investissement quand il s'est trouvé bien engagé.

Plusieurs pistes ont été suggérées. Parmi ces pistes on peut souligner le souci de corriger les erreurs les plus graves, de créer des cadres d'analyse, mais aussi d'intégrer d'autres sources d'information, notamment les données des enquêtes sur les forces de travail.

Il faut reconnaître que peu d'investissements ont été développés dans ce sens à l'initiative de l'institution. Signalons, cependant, la constitution de bilans intercensitaires des ressources humaines, mais il y avait bien

¹⁵ Un fichier historique établi sur une même base (le sondage au quart ou au cinquième) présente au moins l'avantage d'une certaine cohérence, si les chiffres ne sont pas forcément les plus justes.

d'autres investigations possibles. Ainsi, celle qui aurait consisté à enrichir la base par la prise en compte des informations insuffisamment mises en valeur des données issues des exploitations exhaustives.

Toutefois, la facilité d'accès à toutes les données issues de l'exploitation des sondages a permis d'investir quelques champs nouveaux. Pour n'en citer que deux : la création d'un fichier familles avec application au thème de l'immigration et la création d'un fichier sur le voisinage, par la prise en compte de la proximité, en probabilité, des logements entre eux. Sans compter les nombreuses thèses de doctorat qui ont été nourries peu ou prou par le contenu de la base.

English abstract

Use of Census Data in Europe in a Comparative Perspective¹⁶

Barcelona June 9-11 2011

The paper compares two microdata bases compiled from population censuses. The first base, IPUMS (Integrated Public Microdata Series International) is the result of collaboration between the "Minnesota Population Center" and the national statistical institutes. It currently incorporates 159 censuses conducted in 55 countries, including France. The second base, SAPHIR, (Système d'Analyse de la Population par l'Histoire des Recensements - Population Analysis System using Historical Census) was produced through an initiative of the Regional Directorate of the Insee-Alsace. This latter is concerned only with French censuses. In each case, the objectives, the principles of the constitution and the public targeted are very different.

At a time when European demographers are undertaking a similar operation, it is helpful to combine experiences and provide researchers with a data base of optimum quality, knowing that the difficulties of harmonising the data, already considerable for a given country, become even more acute when there is confrontation of national statistical systems each with its own history.

Saphir: a historical French census data file

For a long time now the population censuses in France have been used in ways that are completely independent of each other. Consequently, the numerous publications subsequent to the data collection only concern a single date. As a result, any work analysing a field or a territory trying to take into account a period of time required several documents, with a need to pay attention to the changes in methods used from one operation to the other.

This was the case particularly in a region like Alsace where the SAPHIR data file has been developed. A number of specific characteristics were presented that were worth a closer look. A deficit of women in some rural industrial areas, and a growing [cross] border movement which disrupted the local work markets raised questions for the elected representatives. All of this took place in a national context concerned to gain a better understanding of the profound transformations which were cutting across society: economic changes and intense migratory currents: Paris-province and north-south. Moreover, the DATAR (Delegation for Territorial Planning) was one of the first institutions to show an interest in the investigation possibilities offered by SAPHIR.

The first stage concerning the proposal in October 1989 to create a migratory data base¹⁷ was well-received by the national hierarchy. A free-hand was given to us to invest in the work: constitution of the first national data file at department level involving the first computerised censuses (1962, 68, 75, 82, 90, then 1999), then extended to take account of the commune, which enabled, on the face of it, any geographic grouping on request. By integrating the latest collections, almost half a century of the country's demography can be amalgamated in the same coherent data base.

¹⁶ Texte remis aux participants du colloque de Barcelone

¹⁷ To make known the movements of the population - For a historical data file of the censuses – October 1989

The Principles

To give the work a chance of permanence, to avoid what sometimes happens when the parameters of a project are unclear, we went ahead in an empirical way. However, from the outset, several principles were highlighted, namely, the need to take full advantage of the existing information, by favouring simplicity, flexibility, and transparency, whilst giving the project an evolving character.

Simplicity - flexibility. In the first instance, we sought to facilitate access to data from previous censuses. At the time there was a number of archived data files in existence, created during each operation but kept heterogeneously, even though the data collected using identical procedures over the entire territory, offered a mass of coherent information. The first phase of the work resulted in an inventory of the information available and the production of synoptic tables of the variables with easily memorisable symbols. It was necessary to distinguish the useful variables – which provide the original information – from the redundant variables or reconstructed variables.

As this work did not relate to an order, was not part of a programme, and as there was no tight deadline, it was possible to move forward in a very flexible way. Some ideas considered to be attractive at times could be abandoned. It was always possible to step back and start again on new bases, whilst retaining the acquisitions. This way of proceeding does not only have advantages, but it sometimes avoids spending too much time on insurmountable impasses, as is sometimes the case when operations are already constrained by contractual rules.

Transparency, the locating of anomalies -

Apart from its intrinsic usefulness, a historical data file is advantageous because it immediately highlights anomalies. The lack of transparency in the data processing procedures is often criticised by the users of public statistics. The figures successively published by INSEE [National Economic Studies and Statistics Institute] following a census are the result of several operations each giving different results: firstly, simple counting, then exhaustive `exploitation` (called light) of some variables, finally, `exploitation` through sampling (called heavy) of all of the variables¹⁸. What do we say to the decision makers when the figures for the same territory and the same variable at the same date are contradictory leading to different interpretations? Now, one of the objectives of the work was to be able to provide the local elected representatives with tables showing the long-term dynamic of their territory, with the possibility of making comparisons with other comparable areas. Moreover, at a time when an evaluation of public policies has clearly become an essential requirement, an historical census data file wisely processed would enable the choices made by the elected representatives and their consequences to be compared (as the effects of the TGV on the territory).

The concern of pedagogy was clearly displayed so that the world of education and even the general public showed definite interest in the base, through adaptive presentations of results, insofar as the information from censuses is basic and therefore essential for a knowledge of society.

¹⁸ A historical data file established on the same base (sampling of a quarter or a fifth) presents at the least, the advantage of a certain coherence, if the figures are not necessarily the most sound.

However, due to restrictions regarding the dissemination of data (French Data Protection Authority, the CNIL, Commission Nationale Informatique et Libertés), but also because the dissemination techniques were still hesitant (putting on-line could still not be envisaged), the tool had to remain a product used only internally by INSEE, a study tool which had to simultaneously serve the purposes of study and dissemination through the usual channels of the time.

The creation of a “system”

Once the first operations were complete, the idea occurred to give this work an extra dimension. It involved going beyond a simple data file to create a “system” of analysis, hence the acronym SAPHIR (Système d’Analyse de la Population par l’Historique des Recensements), which was given to the investment when it became well-established.

Several routes were suggested. Underlining these routes lay a concern to correct the most serious errors, to create frameworks of analysis, but also to integrate other sources of information, particularly data from labour force surveys.

It has to be acknowledged that there was little development of investment in this sense on the initiative of the institution. Let us report, however, the constitution of human resource assessments between census periods, but there were many other possible investigations. These could have included an investigation which would have been used to enrich the base by taking into account information insufficiently used from data resulting from the exhaustive ‘exploitations’.

However, the facility for accessing all the data from the ‘exploitation’ of the sampling has enabled some new fields to be created. To cite just two of them: the creation of a families data file with application to the theme of immigration, and the creation of a data file on vicinity, taking into account proximity of housing in terms of probability. This is without counting the numerous doctoral theses information for which has been more or less supplied from the content of the base.

Bibliographie

La création de SAPHIR et son exploitation ont conduit à la rédaction de nombreuses notes techniques et de documents divers. Il est prévu de mettre en ligne les différentes publications connues.

Ce rapport s'appuie notamment sur deux notes techniques. L'une datée d'août 1993 (*SAPHIR – Un système d'Analyse de la Population par l'Histoire des Recensements*) a paru dans la série « Rectangle » de la Direction de la Diffusion et de l'Action Régionale (réf H9305). L'autre est datée du 22 avril 2004 (note interne à l'INSEE intitulée *SAPHIR3 – un fichier historique des ménages*) décrit les variables utilisées dans une perspective plus large (la note fournit notamment une liste exhaustive des variables disponibles dans les fichiers archivés, variables originales, mais aussi variables reconstruites).

On signale seulement ici quelques ouvrages, publications ou thèses parmi les plus importants dont le contenu s'appuie largement sur des exploitations plus ou moins originales du fichier SAPHIR. Nombre de ces travaux ont été élaborés dans le cadre de deux associations, l'AIDELF (Association Internationale des Démographes de Langue Française) et de la CUDEP (Conférence Universitaire de Démographie et d'Etude des Populations).

A - Quelques ouvrages ou articles ayant utilisé SAPHIR :

- Bernard BARBIER (Académie de Marseille, 1995) : *un quartier, l'île Saint-Louis*, Cette brève étude montre un exemple d'utilisation de SAPHIR au niveau infra-communal (de tels travaux infra-communaux sont possibles en fusionnant les fichiers de sondage et exhaustifs).
- *Atlas des villes nouvelles d'Ile-de-France* mai 1995 - Convention avec le ministère de l'Équipement Direction de l'Architecture et de l'Urbanisme), à l'initiative de Jean-Claude RENAUD
- Emmanuel AMOUGOU - *Etudiants d'Afrique noire, une jeunesse sacrifiée ?* - l'Harmattan 1999
- Jean BASTIE - *Nouvelle histoire de Paris* - Bibliothèque historique de la ville de Paris 2000
- Atlas de France - Territoire et aménagement - Reclus – n°14 La Documentation française 2001 (sur les migrations Paris-province)
- Bernard AUBRY - *les immigrés en France 1962-1999* - Colloque AIDELF (Association internationale des Démographes de Langue Française) - Budapest - septembre 2004.
- Bénédicte GERARD – *Connaissance de l'échelon infra-urbain à partir des recensements. L'exemple des grands ensembles d'habitation strasbourgeois (1968-1999)* - Cahiers de démographie locale - Néothèque - 2008
- Bernard AUBRY – *le voisinage, proposition d'indicateurs* – Cahiers de démographie locale - Néothèque -2008
- Bernard AUBRY et Michèle TRIBALAT – *Les jeunes d'origine étrangère* – Commentaire – juin 2009
- TRIBALAT Michèle – *Les yeux grands fermés – L'immigration en France*- Denoël 2010

B - Thèses (IEDUB, Institut d'Etudes Démographiques de l'Université de Bordeaux)

- Christophe BERGOUIGNAN - Thèse de doctorat (20 janvier 1999) - *Les sources administratives, un outil pour le développement local*
- Christophe BERGOUIGNAN - Thèse d'habilitation à diriger des recherches (HDR) de doctorat (10 décembre 2004) - *Les confrontations en analyse démographique*
- Mélanie CAILLOT - Thèse de doctorat de (28 novembre 2008) *Analyse démographique de l'élargissement de l'accès à l'enseignement supérieur*
- Ceren INAN –Thèse de doctorat (4 décembre 2009) – *Dynamique démographique de la population active occupée en France*
- Khalid ELJIM - Thèse de doctorat (24 novembre 2009) - *Maghreb-France : Quelle émigration pour l'avenir ? Bilan et perspectives.*

Evaluer et valoriser la base européenne de micro-données de recensements.

K. ELJIM, J-P SARDON,

Dans cette partie du projet CENSUS, l'accent a été mis principalement sur deux points :

- La comparabilité des données dans le groupe des sept pays étudiés ;
- La qualité des données dans les échantillons proposés aux utilisateurs.

A ces deux points s'ajoutent un module « formation pour l'utilisation de la base » et un exercice sur l'exploitation des données de la base pour mener une recherche comparative sur l'évolution de la décohabitation intergénérationnelle en France et dans certains pays africains.

Dans ce projet, il était prévu d'analyser 22 échantillons de recensements inclus dans la base mi-2007. Au final, 24 échantillons ont été analysés, car nous avons ajouté deux autres échantillons (France 1999 et Roumanie 1977) qui ont intégré la base après le démarrage du projet.

L'autre précision concerne la terminologie utilisée : parfois on parle de la base IECM « *Integrated European Census Microdata* » et parfois on utilise IPUMS-I « *Integrated Public Use Microdata Series-international* ». En fait, IECM, n'est que la partie européenne du projet IPUMS-I qui couvre plus de 60 pays à travers le monde. Donc, dans ce projet, parler d'IPUMS-I sous-entend, sa partie européenne (IECM).

A. La comparabilité des données :

Sur ce point, des analyses ont été menées sur deux niveaux :

- 1) Comparaison de la disponibilité des informations d'un échantillon à l'autre, mais aussi d'un pays à l'autre.
- 2) Comparabilité des variables dites harmonisées.

I : Comparaison de la disponibilité des informations d'un échantillon à l'autre, et d'un pays à l'autre.

Les données disponibles dans la base IECM dépendent à la fois des données collectées lors des recensements, mais aussi de la volonté des instituts nationaux de la statistique à transmettre ces données.

Pour prendre connaissance des diverses données collectées dans les différents recensements, nous avons analysé les questionnaires (bulletins individuels) utilisés dans la collecte de l'information, au total, 24 questionnaires ont été traités. Ces analyses ont permis d'appréhender la comparabilité des données collectées d'un pays à l'autre, mais également la continuité de l'information d'un recensement à l'autre.

Avant de s'intéresser aux informations collectées, il faut d'abord signaler que dans notre groupe de sept pays étudiés, la population recensée n'est pas toujours la même. La Grèce se distingue des autres pays, dans tous ses recensements (1971, 1981, 1991, 2001), c'est la population de fait qui était recensée, alors que dans les autres pays c'est plutôt la population

de jure. En Espagne, au recensement de 1981, les deux populations (de fait et de jure) ont été recensées, mais dans les autres recensements, on s'est limité à la population de jure.

Les informations collectées sont, en grande partie, les mêmes dans l'ensemble des pays étudiés (les caractéristiques sociodémographiques : sexe, âge, état matrimonial, diplôme, activité ; la structure du ménage et les caractéristiques du logement). Ceci dit, certaines questions sont abordées dans certains pays et pas dans d'autres. Ainsi, les questions sur l'origine ethnique, la religion et les langues ne sont posées que dans peu de pays. Par exemple, la religion n'est demandée qu'au Portugal (1981-1991-2001), en Roumanie (1992-2002) et en Hongrie (2001). Alors que l'origine ethnique est demandée en Roumanie (1972-1992-2002), en Biélorussie(1999) et en Hongrie (1980-1990-2001). Les différences ne concernent pas seulement que ces questions qualifiées de « sensibles » dans certains pays, comme en France par exemple. Elles concernent aussi des thématiques d'ordre démographique comme la fécondité. Ainsi, dans la plupart des pays, ces questions ne sont pas abordées, au moins pas de manière approfondie. En France, les questions sur la fécondité sont totalement absentes dans les questionnaires du recensement¹, alors qu'en Biélorussie, dans le recensement de 1999, le seul disponible dans la base, cette question est traitée de manière relativement détaillée (nombre d'enfants nés vivant, nombre d'enfants encore vivants, nombre d'enfants désirés, etc.). Dans les autres pays, la plupart du temps, la question se limite au nombre d'enfants nés vivant.

La collecte de l'information lors d'un recensement ne signifie pas automatiquement sa disponibilité dans la base IECM. Cela dépend, comme il a été signalé plus haut, de la disposition des instituts nationaux de la statistique à transmettre les données collectées. Les restrictions sont de différents types.

Dans certains pays : la Roumanie et la Grèce notamment, les données transmises à IECM ne concernent que les populations vivant dans les ménages ordinaires. Dès lors, les données de ces deux pays ne permettent pas de mener des recherches sur les personnes vivant dans les institutions ou dans d'autres types de ménages collectifs. Dans d'autres cas : la France et la Roumanie, la restriction prend un aspect géographique. Dans le cas de la France, dans les échantillons, 1962 à 1999, les données concernant les départements d'Outre-mer ne sont pas disponibles et dans l'échantillon de 1982 même celles de la Corse ne sont pas fournies. C'est le même cas de figure qu'on rencontre dans l'échantillon 1977 de la Roumanie, les données de deux départements : Alba et Arad, ne sont pas accessibles.

L'autre type de restriction, la plus courante, concerne les variables transmises. Cela peut se traduire soit par une absence totale de l'information, soit par une discontinuité de la disponibilité de l'information d'un échantillon à l'autre. Ainsi par exemple, pour certains pays (la Hongrie et le Portugal), la variable « année de naissance », information collectée dans tous les recensements, n'est renseignée dans aucun de leurs échantillons, alors que pour

¹ Il est vrai que ce thème fait généralement l'objet d'une enquête spécifique auprès d'un échantillon de la population, menée conjointement au recensement (enquête « Famille » ou « Histoire Familiale »).

d'autres, la France par exemple, l'absence de cette information ne concerne que l'échantillon de 1999. Ce cas de figure concerne d'autres variables comme par exemple « le pays de naissance », information nécessaire à l'étude du phénomène des migrations internationales. Pour la France et la Hongrie, cette variable n'est pas disponible, alors que pour le Portugal et la Roumanie, elle est renseignée dans tous leurs échantillons. Concernant les données sur la fécondité, pour la Biélorussie (1999), toutes les variables collectées lors du recensement sont disponibles dans l'échantillon transmis à la base IECM, alors que pour le Portugal, bien que la question sur le nombre d'enfants nés vivant ait été posée dans les recensements 1981 et 1991, aucune donnée n'est disponible dans la base IECM

Des disparités existent aussi pour le découpage géographique pour lequel les données sont disponibles. Pour certains pays ces données ne concernent qu'un découpage agrégé (la région pour la France et le type de localité pour la Hongrie), pour d'autres, le découpage proposé est plus détaillé (la municipalité, comme en Espagne et en Grèce).

II : La comparabilité des variables dites harmonisées

La base IECM permet l'accès à plus de 2740 variables, dont 203 variables harmonisées et 2534 variables non harmonisées. Les variables harmonisées peuvent être soit des variables transmises directement par les instituts nationaux et soumises ensuite à une batterie de tests et de vérifications pour les rendre harmonisées, soit de nouvelles variables créées par IECM à partir des variables détaillées transmises par les différents pays. Dans leur ensemble, une partie de ces variables est rattachée aux personnes et l'autre partie est rattachée aux ménages. Les variables rattachées aux personnes sont groupées dans 11 catégories (1 données d'ordre technique, 2 structure du ménage, 3 données démographiques, 4 fécondité et mortalité, 5 ethnicité et langues, 6 lieu de naissance et statut de la nationalité, 7 éducation, 8 activité, 9 revenu ; 10 migration, 11 handicap) et les variables rattachées aux ménages sont groupées dans 8 catégories (1 données d'ordre technique, 2 type de population, 3 découpage géographique, 4 variables économiques, 5 raccordement aux réseaux de services de base, 6 équipements, 7 caractéristiques du logement, 8 composition du ménage). Il faut signaler qu'à l'exception de l'échantillon de 1981, en Espagne, la reconstitution des ménages est possible puisque tous les individus qui vivent dans un même ménage ont un identifiant commun et que le statut de chaque personne dans le ménage est renseigné par la variable « lien avec le chef du ménage ».

Parmi les variables harmonisées disponibles, nous nous sommes intéressés tout particulièrement à une catégorie créée par IPUMS-I spécifiquement pour les pays européens dans le but de mener des comparaisons aussi bien dans le temps que dans l'espace. Ces variables apparaissent dans la base sous forme de « nom de la variable- Europe » et elles couvrent différentes thématiques : démographie « statut matrimonial, Europe », « lien avec le chef de ménage, Europe », éducation « niveau d'étude, Europe » et activité « Statut d'emploi, Europe » et « Catégorie de travailleurs, Europe ».

Pour évaluer la comparabilité de ces variables, nous avons d'abord comparé les questions dans les différents questionnaires utilisés pour la collecte de l'information. Ces comparaisons ont montré une variation aussi bien dans le temps que dans l'espace de la formulation de ces questions.

Pour illustration nous avons choisi la variable « état matrimonial ».

L'analyse des questionnaires utilisés dans la collecte des données dans notre groupe de pays révèle que le traitement de la question liée au statut matrimonial peut varier d'un pays à l'autre, mais aussi d'un recensement à l'autre. Le critère de la « légalité » du statut du mariage reste le principal différenciateur. Alors que certains pays se limitent au statut légal d'autres intègrent la « situation de fait ».

Au Portugal, sont pris en compte aussi bien le statut légal que la situation de fait. Bien qu'au recensement de 1981 dans la catégorie « marié » aucune précision n'a été apportée, aux recensements de 1991 et 2001, on distingue clairement entre le mariage légal et le mariage de fait. En Hongrie et en Roumanie, dans les recensements effectués jusqu'aux années 1990, sans aucune précision concernant le statut, la distinction est faite seulement entre les quatre catégories classiques (célibataire, marié, divorcé et veuf). Au recensement de 2001, en Hongrie, on distingue les personnes séparées, « mariées ne vivant pas ensemble », alors qu'en Roumanie en 2002, la question sur le statut matrimonial comprend une première partie pour le statut légal et une deuxième pour le statut de fait. De même en Biélorussie au recensement de 1999, en plus du statut légal, la situation de fait est prise en considération et la seule restriction concerne l'âge : les personnes concernées par la question sur l'état matrimonial devaient être âgées de 15 ou plus.

En ce qui concerne l'Espagne et la Grèce, dans tous leurs recensements il est bien précisé qu'il s'agit du statut légal. En France, bien que l'accent a été mis sur la situation au moment du recensement, jusqu'au recensement de 1982, aucune instruction n'a été donnée en ce qui concerne le statut du mariage. À partir du recensement de 1990, il est précisé que les personnes doivent indiquer leur statut légal et non pas « la situation de fait ».

Il faut signaler que les spécificités de chaque pays font que même quand il s'agit du statut légal, les critères ne sont pas les mêmes. Ainsi par exemple, en Grèce le mariage religieux est considéré comme légal alors qu'en France, il ne l'est pas.

Dans la base IECM, la variable état matrimonial- Europe, est décrite comme la variable qui donne pour les pays européens, l'état matrimonial des individus, au moment du recensement, conformément à la loi ou la coutume.

Cette variable distingue, les personnes célibataires (jamais mariées), les mariées, les divorcées et les veuves, modalités auxquelles s'ajoutent deux autres : « inconnu » et « non concernée ». Dans ces deux dernières catégories, la première concerne les personnes pour lesquelles l'information n'a pas pu être collectée et la deuxième distingue la population qui n'est pas concernée par telle ou telle question (ici l'état matrimonial).

Pour évaluer la comparabilité de cette variable, nous avons cherché à savoir le contenu de chacune de ses modalités. Nos analyses révèlent quelques problèmes.

Premièrement, le problème de la comparabilité des populations couvertes par cette variable : cette variable ne couvre pas toujours les mêmes populations dans l'ensemble des pays étudiés. Dans le cas de la Grèce et de la Roumanie, comme il a été signalé plus haut, les instituts nationaux n'ont transmis à IPUMS-I que les données concernant la population des ménages ordinaires. Dans d'autres cas, même si les données concernant l'ensemble de la population ont été transmises, la limite remonte à l'étape de la collecte des données. Ainsi dans le recensement de l'Espagne de 2001, seules les personnes résidant dans un ménage ordinaire ont été questionnées sur leur état matrimonial. Pour les autres personnes vivant en institution et dans d'autres logements collectifs, l'état matrimonial n'a pas été renseigné. Pour le reste des pays du groupe (Portugal, Biélorussie, France et Hongrie), la variable EMARST couvre tous les types de ménage.

Deuxièmement, le problème de la prise en compte du statut légal et du statut de fait : nous avons vu plus haut que sur ce point, des disparités existent aussi bien entre les pays, que d'un recensement à l'autre dans le même pays.

Dans la modalité « marié » de la variable « état matrimonial- Europe », pour certains pays (le Portugal et la Biélorussie notamment), on a intégré à la fois les mariages civils et les mariages de fait, alors que pour d'autres (la France par exemple), à la base, seuls les mariages civils sont pris en considération. Ainsi, dans le cas du Portugal (2001) et de la Biélorussie (1999), respectivement 7% et 5% des personnes intégrées dans la modalité « marié » de la variable état matrimonial- Europe, sont des mariées de fait.

Troisièmement, le problème de prise en considération des personnes séparées. Ce problème se pose parce que dans la variable état matrimonial- Europe, dans certains cas, les séparées sont intégrées avec les divorcées alors que dans d'autres cas, elles sont classées avec les mariées.

En France, c'est à partir du recensement de 1990 que des instructions concernant le cas des personnes séparées ont été données. Ainsi, comme il est précisé dans le questionnaire, une personne en instance de divorce, ou séparée de son conjoint légitime est considérée comme mariée. Cela veut dire que dans la variable EMARST, les séparées sont obligatoirement classées dans la catégorie des mariées. C'est le même cas de figure en Roumanie (1977, 1992 et 2002), puisque aucune distinction n'est faite entre les personnes séparées et les mariées.

Concernant les autres pays, la décomposition du contenu de la modalité « divorcé » de la variable EMARST, révèle une situation différente.

En Espagne par exemple en 2001, près de deux tiers (62%) des personnes présentées comme divorcées par la variable « état matrimonial –Europe » ne sont en réalité que des séparées. c'est le même cas de figure qu'on trouve aussi, pour la même année, dans le cas du Portugal, de Grèce et de la Hongrie, et en 1999 en Biélorussie, où cette proportion a atteint respectivement 27%, 21%, 14% et 10%.

Au vu de cette analyse, on peut dire que par ce traitement différentiel des « séparées », la variable EMARST surestime la proportion des divorcées dans certains pays.

Ce problème est posé aussi lorsqu'on veut faire des comparaisons dans le temps. Ainsi, en Grèce au recensement de 1991, il est précisé dans le questionnaire que les personnes qui sont dans une situation de séparation sans que le divorce soit prononcé, doivent cocher la case « marié », de ce fait dans le variable EMARST, en 1991, les séparées sont classées par défaut parmi les mariées alors qu'en 2001, comme on l'a vu ci-dessus, elles représentent plus de 20% des divorcées. Selon la variable EMARST, en Grèce la proportion des divorcées est passée de 1,6% en 1991 à 3,2% en 2001, soit une augmentation de 100%. En réalité, si on respecte la même classification entre les deux dates, en 2001, la proportion des divorcées ne serait que de 2,5%. En ce qui concerne le cas du Portugal, les séparées ont été toujours classées dans la catégorie « divorcé » de la variable « EMARST ». Leur poids dans ce groupe est passé de 52% en 1981 à 55% en 1991 avant de baisser, comme il a été déjà dit plus haut, à 27% en 2001.

Nous avons examiné aussi une autre variable de la même famille : « niveau d'étude-Europe ». Les analyses révèlent des problèmes du même genre que ceux mentionnés plus haut. Que ce soit au niveau des populations couvertes ou au niveau du contenu des modalités spécifiées par cette variable, des disparités existent aussi bien d'un pays à l'autre que d'un recensement à l'autre.

Au final, il ressort de ces analyses que pour permettre des études débouchant sur des résultats réellement comparables, les variables de la famille « nom de la variable-Europe » doivent être davantage harmonisées. Cette démarche est d'autant plus importante que par son libellé qui fait référence à l'Europe, ces variables peuvent apparaître pour un utilisateur « débutant » de la base IECM, comme les meilleures variables pour mener des analyses comparatives entre les pays européens, alors qu'en réalité elles peuvent conduire à des interprétations biaisées.

B. La qualité des données dans les échantillons:

Pour notre groupe de pays, les données diffusées par IECM proviennent des échantillons dont la taille varie de 1/10ème (Biélorussie, Grèce, Roumanie) à 1/24ème (France 1990), pour les autres échantillons, la taille est de 1/20ème.

Pour évaluer la qualité des échantillons proposés par IECM, nous avons fait une confrontation des résultats obtenus de l'exploitation de données de cette base avec les résultats issus de l'exploitation des données exhaustives publiées par les instituts nationaux de la statistique. La confrontation a porté sur les principales caractéristiques sociodémographiques (répartition par sexe, âge, état matrimonial, niveau d'études, statut d'activité, répartition socioprofessionnelle), mais aussi sur la population immigrée et la répartition géographique de la population, à différentes échelles.

De manière générale, les résultats auxquels nous avons abouti sont plus ou moins concluants selon les pays, selon les échantillons, mais aussi selon les variables.

Les écarts sont enregistrés principalement dans ce qui est en rapport avec l'activité (taux d'activité, répartition selon le secteur d'activité, répartition socioprofessionnelle).

Sans prétendre faire une liste exhaustive voici quelques principaux écarts enregistrés.

Pour l'Espagne, les résultats obtenus par l'exploitation des données de la base IECM s'écartent significativement de ceux obtenus par l'utilisation des données publiées par l'institut espagnol de la statistique pour la répartition de la population active selon le secteur d'activité. Avec des tendances et des amplitudes différentes, ces écarts sont observés dans tous les échantillons (1981, 1991 et 2001).

Pour la Hongrie, les écarts concernent la répartition socioprofessionnelle des personnes âgées de 60 ans ou plus. De plus, le rapport de masculinité, dans certains groupes d'âge, diffère selon la source, données IECM ou données exhaustives.

Mais, si pour ces deux pays et pour d'autres, les écarts sont enregistrés principalement en matière d'activité, pour les échantillons français, sur lesquels une analyse plus poussée a été faite, des problèmes plus importants sont à signaler.

Premièrement, les analyses menées sur la répartition de la population métropolitaine par région révèlent que l'échantillon de 1982 proposé dans la base IECM sous-estime la population de la région Provence-Côte d'Azur. Ainsi, sans aucune explication, cette région se trouve amputée de plus d'un tiers (36%) de sa population (une population de 2 538 680 au lieu de 3 965 209 soit 1 426 529 d'écart).

Toujours, en liaison avec la répartition géographique, il faut signaler que sur le site IPUMS-I, les échantillons français de 1982, 1990 et de 1999 sont présentés comme couvrant l'ensemble de la France (France continentale, corse et département d'outre mer) alors qu'en réalité, ces données ne concernent que la France métropolitaine et même dans l'échantillon de 1982, les données de la Corse ne sont pas incluses.

Deuxièmement, l'exploitation des données de la base et les données exhaustives publiées par l'INSEE, aboutit à des résultats qui ne sont pas toujours les mêmes. Ainsi si la répartition par sexe et par âge (pyramide des âges) est la même selon les deux sources de données, elle ne l'est pas pour la répartition de la population de 15 ans selon l'âge et l'état matrimonial qui diffère significativement selon la source de données utilisée. Des écarts très importants sont enregistrés notamment pour les groupes d'âge compris entre 15 et 39 ans. En effet, les données tirées de la base IECM sous-estiment la proportion des célibataires dans ces groupes d'âge. Ces différences sont systématiques car elles apparaissent dans tous les échantillons (de 1962 à 1999) et concernent toujours les mêmes groupes d'âge. Il faut rappeler que ces écarts ne peuvent pas être expliqués, comme ça peut être le cas pour l'activité, par une différence de concept ou de définition, car, comme nous l'avons signalé plus haut en France, seul le statut légal est pris en considération pour définir la situation matrimoniale. Ces différences sont anormales d'autant plus qu'elles sont observées sur d'autres thématiques.

Ainsi, pour mener des comparaisons plus détaillées, nous avons utilisé le fichier des données harmonisées des recensements de la population 1968-1999 disponible sur le site de l'INSEE.

En matière d'activité, les comparaisons faites révèlent que les données d'IECM surestiment le taux d'activité des jeunes de 15-29 et sous-estiment l'activité des 55 ans et plus. En ce qui concerne, le taux de chômage, c'est l'inverse qui est observé puisque le chômage des jeunes (15-24 ans) est relativement sous-estimé par les données d'IECM.

D'autres différences sont aussi enregistrées en ce qui concerne la répartition de la population de 17 ans ou plus selon le niveau du diplôme. Les données d'IECM sous-estiment légèrement le poids des « sans aucun diplôme » alors que celui des bacheliers se trouve légèrement surestimé.

Au même titre que pour l'état matrimonial, que ce soit en matière d'activité ou de niveau de diplôme, ces écarts sont enregistrés dans tous les échantillons et pour pratiquement les mêmes groupes d'âge.

On ne dispose pas d'éléments qui nous permettent d'expliquer l'origine de ces écarts, il peut s'agir ainsi d'un problème d'échantillonnage ou de recodage.

C. Formation sur l'utilisation de la base IUPMS-I

Une formation de 12 heures a été assurée au cours de l'année 2010 à destination des étudiants de Master 2 démographie de l'université de Strasbourg.

Différents points ont été traités lors de cette formation

- Présentation de la base et de la richesse de ses données ;
- Extraction des données ;
- Précautions à prendre lors du choix des variables ;
- exploitation des données extraites.

D. La valeur opérationnelle de la base.

- « Vieillesse, famille, solidarités : tendances et devenir. La France, un cas d'école pour l'Afrique ».

Cette recherche s'inscrit comme d'autres dans le répertoire de la valorisation des données et des analyses rendues possibles grâce à la base IPUMS-I. La disponibilité de micro-données avec possibilité de reconstitution de ménages permet de mener des analyses multi-niveaux.

Dans cette recherche la France est prise comme une référence nord-occidentale en ce qui concerne la transformation de la structure du ménage. L'architecture de la base a facilité l'extraction de données complexes et la disponibilité d'une longue série d'échantillon de recensement (de 1962 à 1999) a permis de dégager les principales tendances en matière de la cohabitation intergénérationnelle en France. En suite, des comparaisons avec d'autres pays, pour qui, au plan démographique, la France constitue une référence lointaine, ont permis de situer le stade dans lequel se situent ces pays en matière de cohabitation entre les différentes générations.

Limites

- « Limites des comparaisons internationales faites sur des variables harmonisées : Exemple de la variable «état matrimonial-Europe » tirée de la base IPUMS international » (Sherbrooke).
- « Quality and Comparability issues in IECM» (Barcelone)

Partie 3 – Formations pour une bonne utilisation de la base IECM



Integrated Public Use Microdata Series International (IPUMSI)

Mode d'emploi

Khalid ELJIM
INED/ODE

Integrated Public Use Microdata Series International (IPUMS)

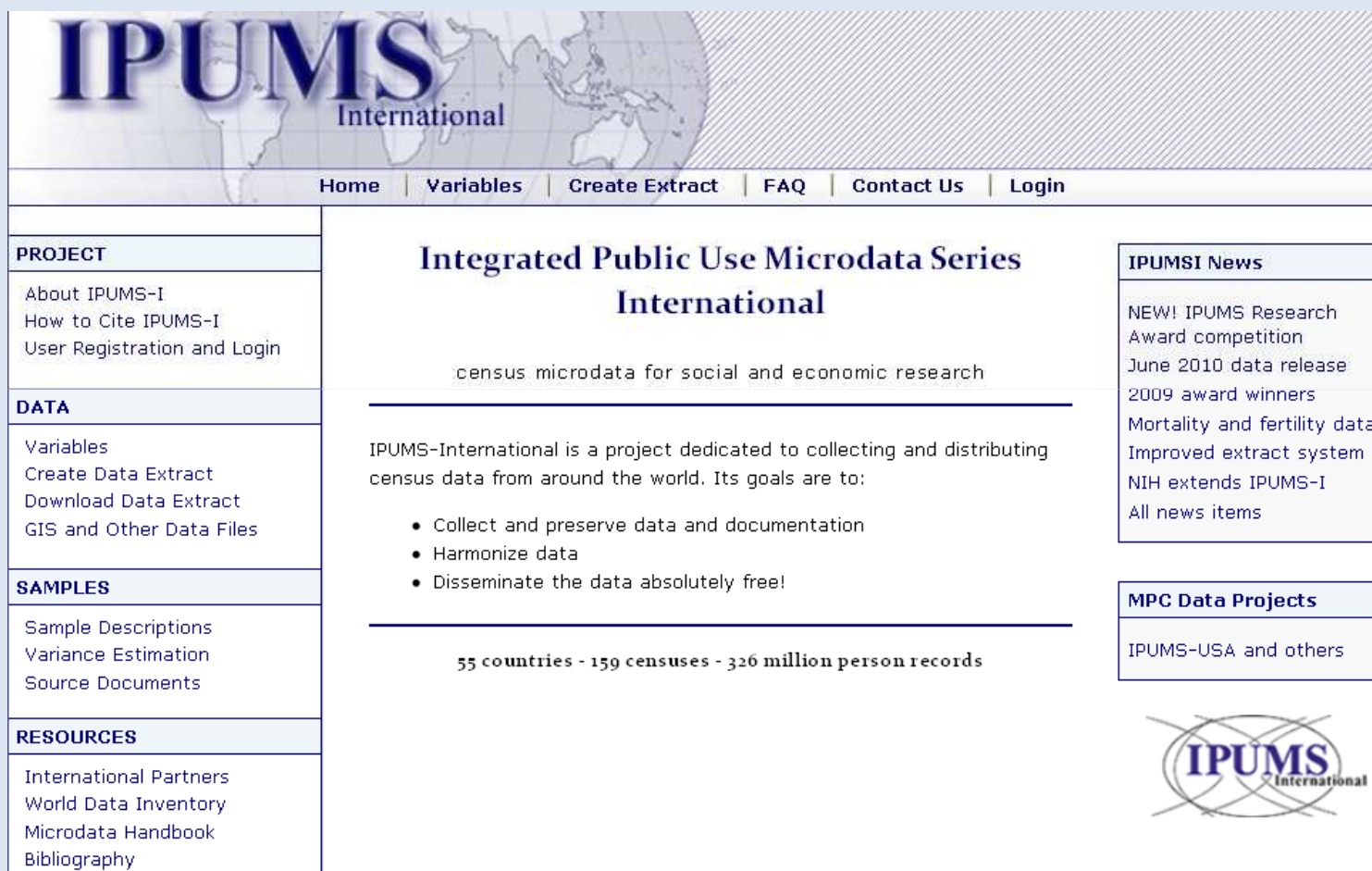
Le projet Integrated Public Use Microdata Series International (IPUMSi) est le fruit d'une collaboration entre le « Minnesota Population Center » et les instituts nationaux de la statistique à travers le monde. Les objectifs de ce projet sont : La collecte, l'harmonisation et la diffusion de micro- données de recensements.

A ce jour, la base comprend 159 recensements de 55 pays (Amérique 15, Europe 15, Asie 15 et Afrique 10 pays).

Cette base est mise à jour continuellement : de nouveaux échantillons et de nouveaux pays intègrent la base chaque année.

L'utilisateur peut accéder à la page web IPUMSI via l'adresse internet suivante:

<https://international.ipums.org>



The screenshot shows the IPUMS International website. At the top is a banner with the IPUMS International logo and a world map. Below the banner is a navigation bar with links: Home, Variables, Create Extract, FAQ, Contact Us, and Login. The main content area is divided into three columns. The left column contains a sidebar with sections: PROJECT (About IPUMS-I, How to Cite IPUMS-I, User Registration and Login), DATA (Variables, Create Data Extract, Download Data Extract, GIS and Other Data Files), SAMPLES (Sample Descriptions, Variance Estimation, Source Documents), and RESOURCES (International Partners, World Data Inventory, Microdata Handbook, Bibliography). The middle column features the title 'Integrated Public Use Microdata Series International' and a subtitle 'census microdata for social and economic research'. Below this is a paragraph describing the project's goals and a bulleted list of goals: 'Collect and preserve data and documentation', 'Harmonize data', and 'Disseminate the data absolutely free!'. At the bottom of the middle column, it states '55 countries - 159 censuses - 326 million person records'. The right column contains two sections: 'IPUMSI News' with a list of recent news items (NEW! IPUMS Research Award competition, June 2010 data release, 2009 award winners, Mortality and fertility data, Improved extract system, NIH extends IPUMS-I, All news items) and 'MPC Data Projects' with a link to 'IPUMS-USA and others'. At the bottom right is the IPUMS International logo.

IPUMS
International

Home | Variables | Create Extract | FAQ | Contact Us | Login

PROJECT

About IPUMS-I
How to Cite IPUMS-I
User Registration and Login

DATA

Variables
Create Data Extract
Download Data Extract
GIS and Other Data Files

SAMPLES

Sample Descriptions
Variance Estimation
Source Documents

RESOURCES

International Partners
World Data Inventory
Microdata Handbook
Bibliography

**Integrated Public Use Microdata Series
International**

census microdata for social and economic research

IPUMS-International is a project dedicated to collecting and distributing census data from around the world. Its goals are to:

- Collect and preserve data and documentation
- Harmonize data
- Disseminate the data absolutely free!

55 countries - 159 censuses - 326 million person records

IPUMSI News

NEW! IPUMS Research Award competition
June 2010 data release
2009 award winners
Mortality and fertility data
Improved extract system
NIH extends IPUMS-I
All news items

MPC Data Projects

IPUMS-USA and others

IPUMS
International

L'interface IPUMSi permet l'accès à différentes rubriques:

-DATA : Extraction de données.

-SAMPLES : Description détaillée de chacun des échantillons intégrés dans la base.

Sample Descriptions: Donne des informations sur les sources de données (recensements, enquêtes,...), date de la collecte de ces données, l'univers couvert par la collecte, type de la population recensée (de fait ou de droit), etc.

Source Documents : L'utilisateur peut télécharger le questionnaire qui a été utilisé pour la collecte des données. Pour faciliter la lecture, en plus de la version PDF en langue d'origine, une traduction en anglais est fournie en format HTML

Pour faire une extraction de données, la création d'un compte utilisateur est indispensable.

Création de compte utilisateur ipums

+ **Menu PROJECT**

- [User Registration and Login](#)

- [Apply for access](#)

PROJECT
About IPUMS-I
How to Cite IPUMS-I
User Registration and Login

IPUMS International Registration

- [Login](#)
- [Apply for access](#)
- [View application form](#) (without applying)
- [Reset password](#) (forgot password)

Email:

L'utilisateur doit renseigner un Email valide et suivre les instructions

Pour avoir une idée sur ce qu'offre la base, l'utilisateur peut se connecter en tant qu'invité et faire une simulation de l'extraction, seulement l'étape finale de la soumission de la requête est désactivée.

Pour se connecter en tant qu'invité, cliquer sur **Login** puis sur **Login as Guest**

Pour commencer l'extraction, cliquer sur « [Create Data Extract](#) » dans la rubrique **DATA**

Sélection des échantillons

Select Samples

Variable documentation on the website can be filtered to display only material corresponding to chosen datasets ([more information](#) on this feature).

Submit sample selections

<input type="checkbox"/> All Samples						
<input type="checkbox"/> Argentina	<input type="checkbox"/> 2001	<input type="checkbox"/> 1991	<input type="checkbox"/> 1980	<input type="checkbox"/> 1970		
<input type="checkbox"/> Armenia	<input type="checkbox"/> 2001					
<input type="checkbox"/> Austria	<input type="checkbox"/> 2001	<input type="checkbox"/> 1991	<input type="checkbox"/> 1981	<input type="checkbox"/> 1971		
<input type="checkbox"/> Belarus	<input type="checkbox"/> 1999					
<input type="checkbox"/> Bolivia	<input type="checkbox"/> 2001	<input type="checkbox"/> 1992	<input type="checkbox"/> 1976			
<input type="checkbox"/> Brazil	<input type="checkbox"/> 2000	<input checked="" type="checkbox"/> 1991	<input checked="" type="checkbox"/> 1980	<input type="checkbox"/> 1970	<input type="checkbox"/> 1960	
<input type="checkbox"/> Cambodia	<input type="checkbox"/> 1998					
<input type="checkbox"/> Canada	<input type="checkbox"/> 2001	<input type="checkbox"/> 1991	<input type="checkbox"/> 1981	<input type="checkbox"/> 1971		
<input type="checkbox"/> Chile	<input type="checkbox"/> 2002	<input type="checkbox"/> 1992	<input type="checkbox"/> 1982	<input type="checkbox"/> 1970	<input type="checkbox"/> 1960	
<input type="checkbox"/> China	<input type="checkbox"/> 1990	<input type="checkbox"/> 1982				
<input type="checkbox"/> Colombia	<input type="checkbox"/> 2005	<input type="checkbox"/> 1993	<input type="checkbox"/> 1985	<input type="checkbox"/> 1973	<input type="checkbox"/> 1964	
<input type="checkbox"/> Costa Rica	<input type="checkbox"/> 2000	<input type="checkbox"/> 1984	<input type="checkbox"/> 1973	<input type="checkbox"/> 1963		
<input type="checkbox"/> Cuba	<input type="checkbox"/> 2002					
<input type="checkbox"/> Ecuador	<input type="checkbox"/> 2001	<input type="checkbox"/> 1990	<input type="checkbox"/> 1982	<input type="checkbox"/> 1974	<input type="checkbox"/> 1962	
<input type="checkbox"/> Egypt	<input type="checkbox"/> 1996					
<input checked="" type="checkbox"/> France	<input checked="" type="checkbox"/> 1999	<input checked="" type="checkbox"/> 1990	<input checked="" type="checkbox"/> 1982	<input checked="" type="checkbox"/> 1975	<input checked="" type="checkbox"/> 1968	<input checked="" type="checkbox"/> 1962
<input type="checkbox"/> Ghana	<input type="checkbox"/> 2000					

La sélection peut se faire par pays (case pays, exemple France) ou par échantillon (case année, exemple Brésil).

Le informe l'utilisateur sur d'éventuelles restrictions.

Après la sélection, passer à l'étape suivante en cliquant sur « [Submit sample selections](#) »

Sélection des variables

Variables and samples selected (help)

[Add more variables](#)
[Add/remove samples](#)
[Continue to next step](#)

4 variables and 8 samples selected [top](#)

Include in extract	Variable	Variable Label	Type	Codes	BR 80	BR 91	FR 62	FR 68	FR 75	FR 82	FR 90	FR 99
<input checked="" type="checkbox"/>	SAMPLE	IPUMS sample identifier	H	codes	X	X	X	X	X	X	X	X
<input checked="" type="checkbox"/>	SERIAL	Household serial number	H	codes	X	X	X	X	X	X	X	X
<input checked="" type="checkbox"/>	PERNUM	Person number	P	codes	X	X	X	X	X	X	X	X
<input checked="" type="checkbox"/>	WTPER	Person weight	P	codes	X	X	X	X	X	X	X	X

Pour accéder à d'autres variables, cliquer sur « [Add more variables](#) »

IPUMS International

[Home](#) |
 [Variables](#) |
 [Create Extract](#) |
 [FAQ](#) |
 [Contact Us](#) |
 [Logout](#)

Integrated Variables			Switch to Unharmonized Variables	Select Samples	Search Variables	Options and Help	Make data extract
Household ▾	Person ▾	A-Z ▾					

Use the menu buttons to browse variables and modify how they are displayed. [More information](#) on using this page.

L'utilisateur a le choix entre les variables harmonisées (integrated variables), proposées par défaut et les variables non harmonisées « switch to unharmonized variables ». Une combinaison entre les deux types de variables est possible.

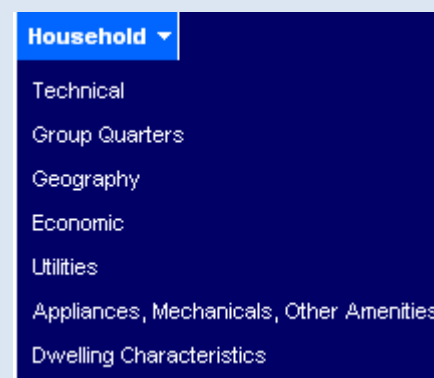
- Les variables harmonisées sont des variables généralement « comparables ».

Cliquer sur le nom de la variable pour voir sa description détaillée, les échantillons dans lesquels elle est renseignée et sa comparabilité dans le temps et dans l'espace.

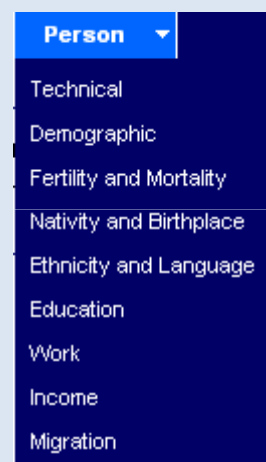
- Les variables non harmonisées sont spécifiques à chaque recensement.

Menus Variables:

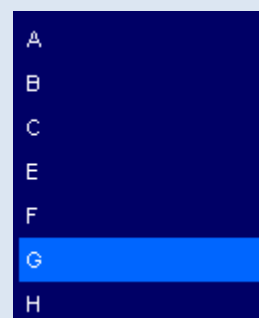
Dans le menu « Household » on trouve des variables liées au ménage (numéro de ménage, type de ménage, conditions de vie, caractéristiques du logement,...).



Le menu « Person » permet de sélectionner les variables liées à la personne: caractéristiques sociodémographiques, statut dans le ménage, lien avec le chef du ménage, caractéristiques économiques,...



Le menu « A-Z » regroupe, par ordre alphabétique, les variables disponibles dans la base.



Certaines variables sont renseignées dans certains échantillons et pas dans d'autres. Une croix (X) signifie que la variable est renseignée, alors que le point (.) signifie que la variable n'est pas renseignée dans l'échantillon en question.

Integrated Variables			Switch to Unharmonized Variables	Select Samples	Search Variables	Options and Help ▾	Make data extract
Household ▾	Person ▾	A-Z ▾					

Demographic Variables -- PERSON [\[top\]](#)

Include in extract	Variable	Variable Label	Type	Codes	BR 80	BR 91	FR 62	FR 68	FR 75	FR 82	FR 90	FR 99
<input type="checkbox"/>	RELATE	Relationship to household head	P	codes	X	X	X	X	X	X	X	X
<input type="checkbox"/>	ERELATE	Relationship to head, Europe	P	codes	.	.	X	X	X	X	X	.
<input checked="" type="checkbox"/>	AGE	Age	P	codes	X	X	X	X	X	X	X	X
<input type="checkbox"/>	AGE2	Age, grouped into intervals	P	codes	X	X	X	X	X	X	X	X
<input checked="" type="checkbox"/>	SEX	Sex	P	codes	X	X	X	X	X	X	X	X
<input checked="" type="checkbox"/>	MARST	Marital status	P	codes	X	X	X	X	X	X	X	X
<input type="checkbox"/>	EMARST	Marital status, Europe	P	codes	.	.	X	X	X	X	X	X
<input type="checkbox"/>	CONSENS	Consensual union	P	codes	X	X	.	.	.	.	.	.
<input type="checkbox"/>	AGEMARR	Age at first marriage	P	codes	.	X	.	.	.	.	.	.
<input type="checkbox"/>	DURMARR	Duration of current marriage or union	P	codes	.	X	.	.	.	.	.	.
<input type="checkbox"/>	MARRNUM	Number of marriages or unions	P	codes	.	X	.	.	.	.	.	.
<input type="checkbox"/>	SUBFREL	Relationship to head of subfamily	P	codes	X	X	.	.	.	.	.	.
<input type="checkbox"/>	SUBFNUM	Subfamily membership number	P	codes	X	X	.	.	.	.	.	.
<input checked="" type="checkbox"/>	BIRTHYR	Year of birth	P	codes	.	.	X	X	X	X	X	.

Pour sélectionner la variable, cocher la case à côté « Include in extract »

-[Code](#) renseigne sur les modalités de la variable.

Après la sélection des variables, cliquer sur « Make data extract » pour continuer.

le récapitulatif des variables choisies et leur disponibilité.

IPUMS International data extract system 1→2→3→4→5

Variables and samples selected ([help](#))

8 variables and 8 samples selected [\[top\]](#)

Include in extract	Variable	Variable Label	Type	Codes	BR 80	BR 91	FR 62	FR 68	FR 75	FR 82	FR 90	FR 99
<input checked="" type="checkbox"/>	SAMPLE	IPUMS sample identifier	H	codes	X	X	X	X	X	X	X	X
<input checked="" type="checkbox"/>	SERIAL	Household serial number	H	codes	X	X	X	X	X	X	X	X
<input checked="" type="checkbox"/>	PERNUM	Person number	P	codes	X	X	X	X	X	X	X	X
<input checked="" type="checkbox"/>	WTPER	Person weight	P	codes	X	X	X	X	X	X	X	X
<input checked="" type="checkbox"/>	AGE	Age	P	codes	X	X	X	X	X	X	X	X
<input checked="" type="checkbox"/>	SEX	Sex	P	codes	X	X	X	X	X	X	X	X
<input checked="" type="checkbox"/>	MARST	Marital status	P	codes	X	X	X	X	X	X	X	X
<input checked="" type="checkbox"/>	BIRTHYR	Year of birth	P	codes	.	.	X	X	X	X	X	.

L'utilisateur peut alors ajouter d'autres variables (Add more variables) comme il peut ajouter ou supprimer des échantillons (Add/remove samples). Si non, continuer en cliquant sur « Continue to next step ».

Options fichier

Cette étape permet de choisir la structure du fichier à extraire.

-La structure rectangulaire « rectangular » : Les caractéristiques du ménage sont attachées à toutes les personnes le constituant.

-la structure hiérarchique « hierarchical »: Distinction entre les ménages et les personnes, (enregistrements des ménages suivis par ceux des personnes).

IPUMS International data extract system 1 → 2 → 3 → 4 → 5

Set extract options ([help](#))

Extract file type

☒ Rectangular

☐ Hierarchical (syntax files might require modification by user)

Unharmonized variable names

☒ Use long names

☐ Use short names

Continue to next step

Options de variables

IPUMS International data extract system 1→2→3→4→5

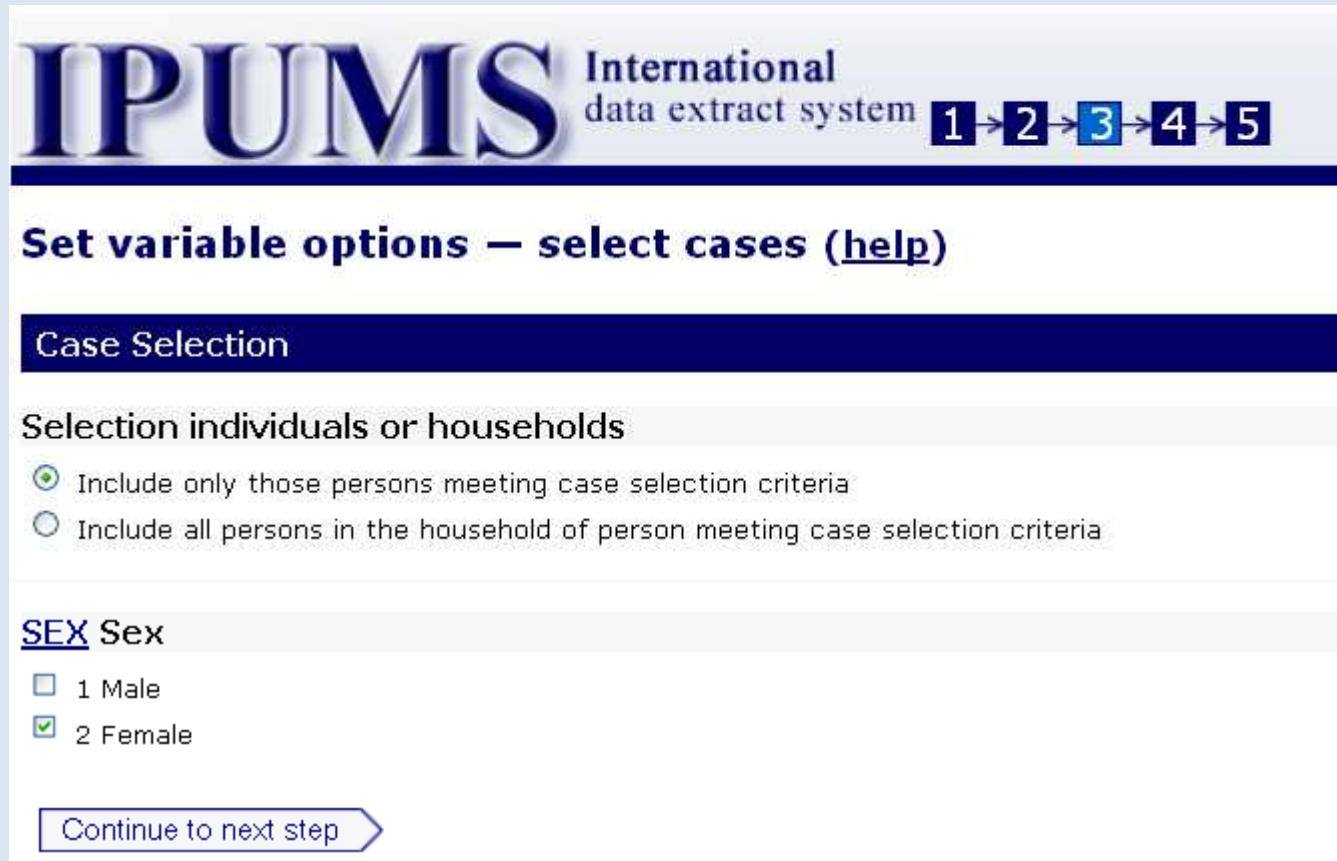
Set variable options (help)

Set Variable options						
<u>Include in</u>	<u>Select</u>	<u>Attach</u>				
<u>extract</u>	<u>Cases</u>	<u>Characteristics</u>	<u>Variable</u>	<u>Variable Label</u>		<u>Type</u>
<input checked="" type="checkbox"/>			SAMPLE	IPUMS sample identifier		H
<input checked="" type="checkbox"/>			SERIAL	Household serial number		H
<input checked="" type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	PERNUM	Person number		P
<input checked="" type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	WTPER	Person weight		P
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	AGE	Age		P
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	SEX	Sex		P
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	MARST	Marital status (general)		P
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	MARSTD	Marital status (detailed)		P
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	EMARST	Marital status, Europe		P
<input checked="" type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	BIRTHYR	Year of birth		P

Continue to next step

1- Select cases": Cette fonctionnalité permet de limiter l'ensemble de données pour ne contenir que des enregistrements avec des valeurs spécifiques pour certaines variables, (exemple sexe : femmes seulement, âge : les personnes d'un certain âge, etc.)

Exemple de filtres sur la variable sexe: femmes seulement



IPUMS International data extract system 1→2→3→4→5

Set variable options – select cases ([help](#))

Case Selection

Selection individuals or households

☒ Include only those persons meeting case selection criteria

☐ Include all persons in the household of person meeting case selection criteria

SEX Sex

☐ 1 Male

☒ 2 Female

[Continue to next step](#)

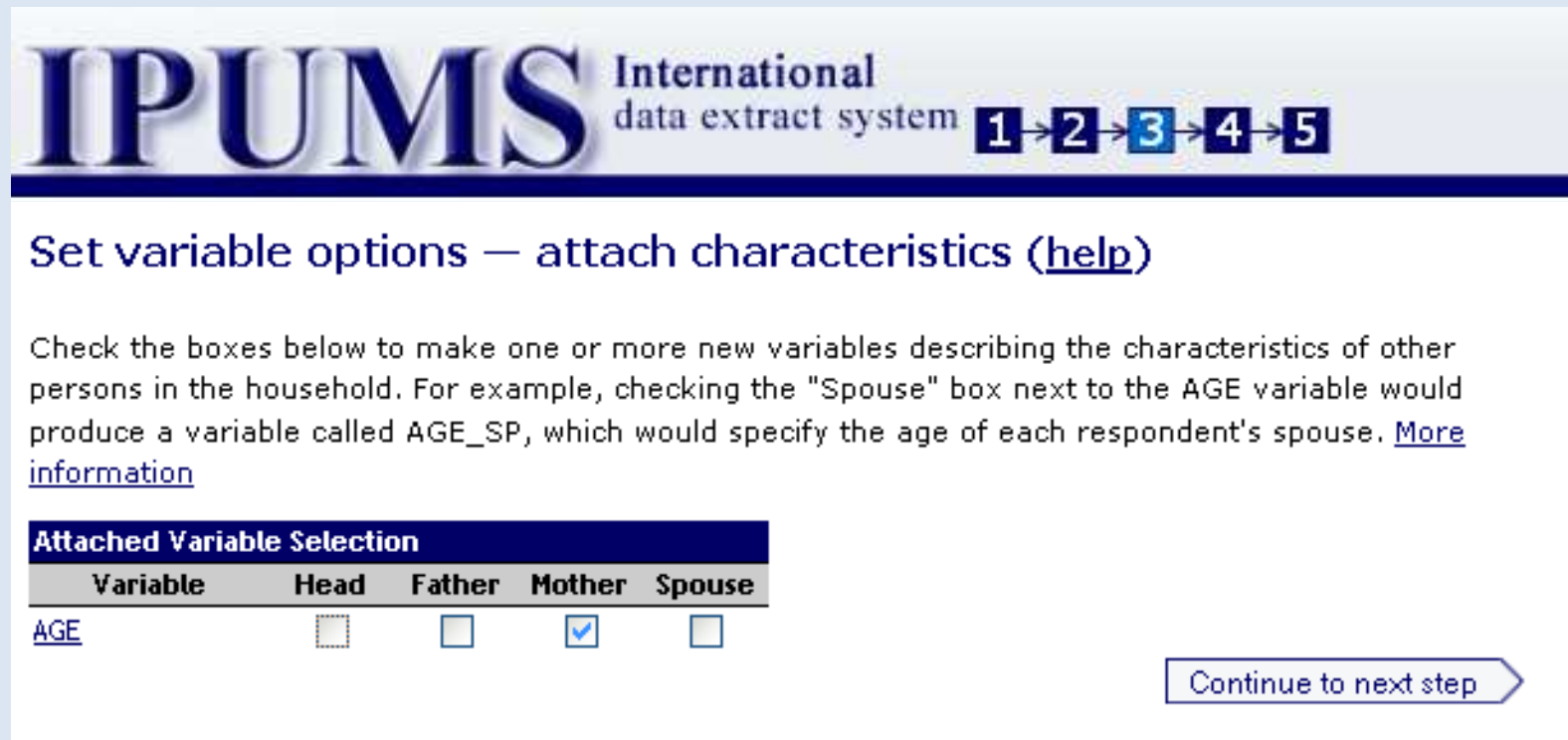
Des filtres peuvent être appliqués sur plusieurs variables au même temps

Vous pouvez choisir d'inclure seulement les personnes qui répondent à vos critères de sélection, ou inclure toutes les personnes vivant dans un ménage avec une personne qui remplit les critères en question.

2-Attach characteristics: Cette option permet d'attacher à une personne certaines caractéristiques de sa mère, de son père, de son conjoint ou du chef de ménage.

Par exemple, en utilisant la variable «Age» et en cochant la case « mère », on crée une nouvelle variable « Age de la mère ». Toutes les personnes qui résident dans un ménage avec leur mère recevraient alors une valeur pour cette nouvelle variable. Les personnes qui ne vivent pas avec leur mère recevraient une valeur manquante.

Le système génère automatiquement un nom unique pour la nouvelle variable.



IPUMS International data extract system 1→2→3→4→5

Set variable options — attach characteristics ([help](#))

Check the boxes below to make one or more new variables describing the characteristics of other persons in the household. For example, checking the "Spouse" box next to the AGE variable would produce a variable called AGE_SP, which would specify the age of each respondent's spouse. [More information](#)

Attached Variable Selection				
Variable	Head	Father	Mother	Spouse
AGE	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

[Continue to next step](#)

Continue to next step

Customize sample sizes (optional) ([help](#))

The projected size of your data extract is:

1305.5 megabytes

If this extract size is acceptable, you may skip this page and continue to the next step.

[Continue to next step](#)

Or if you wish to reduce the case counts of the samples included in your extract, you may [customize sample sizes](#).

L'avant dernière étape de l'extraction indique la taille du fichier. L'utilisateur peut réduire cette taille en modifiant la taille des échantillons : [customize sample sizes](#).

	Full IPUMS Samples			Customize Sample Sizes		
	Households (1000s)	Persons (1000s)	Density (%)	Households (1000s)	Persons (1000s)	Density (%)
All Samples						
Brazil 1980	1343	5870	5.0	<input type="text" value="1343"/>	<input type="text" value="5870"/>	<input type="text" value="5.0"/>
Brazil 1991	2012	8523	5.8	<input type="text" value="2012"/>	<input type="text" value="8523"/>	<input type="text" value="5.8"/>
France 1962	749	2321	5.0	<input type="text" value="749"/>	<input type="text" value="2321"/>	<input type="text" value="5.0"/>
France 1968	816	2488	5.0	<input type="text" value="816"/>	<input type="text" value="2488"/>	<input type="text" value="5.0"/>
France 1975	916	2629	5.0	<input type="text" value="916"/>	<input type="text" value="2629"/>	<input type="text" value="5.0"/>
France 1982	970	2632	5.0	<input type="text" value="970"/>	<input type="text" value="2632"/>	<input type="text" value="5.0"/>
France 1990	950	2361	4.2	<input type="text" value="950"/>	<input type="text" value="2361"/>	<input type="text" value="4.2"/>
France 1999	1219	2935	5.0	<input type="text" value="1219"/>	<input type="text" value="2935"/>	<input type="text" value="5.0"/>
Total	8975	29759		8975	29759	
Extract size	1305.5 Mb			1305.5 Mb		

Avant de soumettre définitivement la requête, le système propose un récapitulatif des échantillons, des variables et des options choisies.

Extract File Type and Estimated Size

File Type: Rectangular
Estimated size: 1305.5 MB

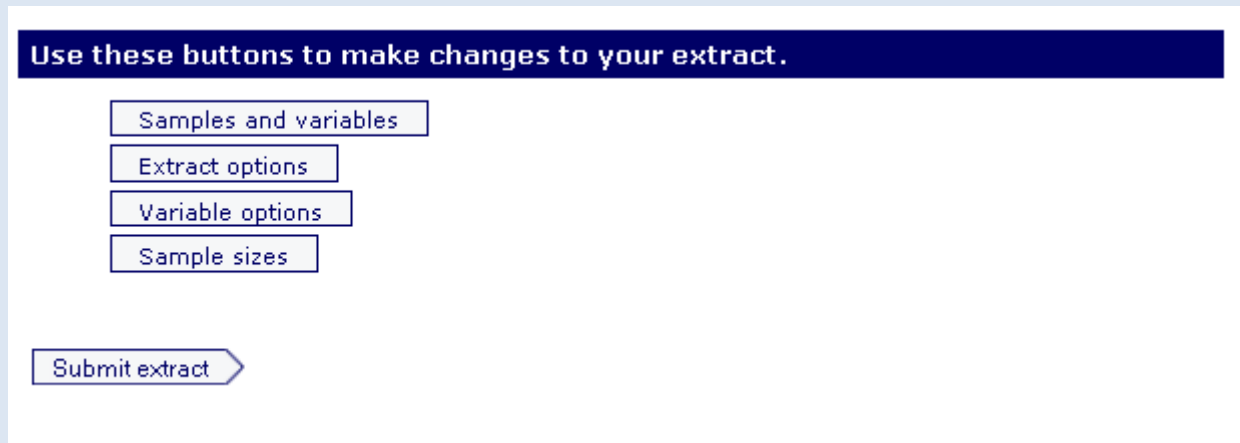
Samples

Sample	Density	Custom Density	Note
Brazil 1980	5.0%	--	
Brazil 1991	5.8%	--	
France 1962	5.0%	--	
France 1968	5.0%	--	
France 1975	5.0%	--	
France 1982	5.0%	--	
France 1990	4.2%	--	
France 1999	5.0%	--	

Variables and Case Selection

Type	Variable	Label	Case Selection
H	SAMPLE	IPUMS sample identifier	--
H	SERIAL	Household serial number	--
P	PERNUM	Person number	--
P	WTPER	Person weight	--
P	ERELATE	Relationship to head, Europe	--
P	AGE	Age	--
P	SEX	Sex	--
P	MARST (general)	Marital status [general version]	--

A ce stade l'utilisateur peut toujours revoir sa requête. Il peut ainsi rajouter ou supprimer des variables/échantillons, changer la structure du fichier et modifier les options de variables.



A screenshot of a web interface. At the top, a dark blue banner contains the text "Use these buttons to make changes to your extract." in white. Below the banner, there are four rectangular buttons stacked vertically: "Samples and variables", "Extract options", "Variable options", and "Sample sizes". At the bottom left, there is a button labeled "Submit extract" with a right-pointing arrow.

Pour soumettre la requête, cliquer sur [submit extract](#)



Le fichier de données est en format « ASCII ». Pour le lire, l'utilisateur a le choix entre trois programmes : SAS, SPSS, et STATA.

La mise à disposition du fichier demandé dépend de sa taille. Si le fichier n'est pas volumineux, il sera disponible quelques minutes après la soumission de la requête, si non il faut attendre quelques heures. Dans tous les cas un Email est envoyé pour signaler la disponibilité du fichier.

Pour faciliter la transformation des données, il est conseillé de créer un dossier IPUMS (par exemple sur la racine C) dans lequel on va télécharger les données et les programmes (SPSS, SAS ou STATA).

on télécharge les données par un clique droit et enregistrer sous.

Le fichier data est un fichier Zippé qu'il faut décompresser .



IPUMS International

Home | Variables | Create Extract | FAQ | Contact Us | Logout

Download or Revise Extracts

Use the links provided below to download a data extract (right-click the links for the data, command files, and codebook) or to revise an extract (that is, use a previous extract as the basis for defining a new extract). For instructions on downloading and opening an extract on your computer go [here](#). Note: data files will be available for 72 hours, after which they are subject to deletion.

Extracts for Download or Revision								
Extract Number	Date	Data	Command Files			Revise Extract	Description (click to edit)	
00002	2009-07-01	data	SPSS	SAS	STATA	codebook	revise	France 62 99

Si on choisi de lire le fichier par exemple par SAS il suffit ainsi d'allouer une bibliothèque (IPUMS) et de spécifier le chemin du fichier, ce qui donne :

`libname IPUMS "C:\IPUMS";`

`filename ASCII DAT "C:\IPUMS\ipumsi_0001.dat";`

Il faut signaler que IPUMS crée un archivage des fichiers demandés. Ces derniers peuvent être révisés et re-téléchargés.

European Doctoral School of Demography
2009 May 20

Studying internal migrations with census microdata.

Claire Kersuzan, Christophe Bergouignan
Census project (IEDUB, INED U13, ODE)

Studying internal migrations with census microdata

- Census data about internal migration
- International comparisons in the field of internal migration with IECM-IPUMS microdata
- Pointing out interactions between factors of mobility and type of move :
 - Statistical significance and interactions effects,
 - Sampling design and geographical specificities,
 - Interactions between type of move, age, educational grades, social status and family status in France,
 - Conclusions, limitations and other ways to work.
- The particular case of interactions between fertility and mobility :
 - The Own Children Method,
 - Interactions between fertility and mobility in France,
 - Exploratory analysis with IECM-IPUMS databases.

Census data about internal migration

- Place of birth
- Previous residence
 - at the last census,
 - n (1, 5, 10,.....) years ago.
- Year of settlement
 - for individuals,
 - for households (the first settlement of a member of the current household).
- Limitations of these data
 - Not a complete list of residences,
 - Many errors in previous residence location,
 - Previous residence but no other previous characteristics (social status, family status,...).
- But some consistent results for cross-sectional analysis

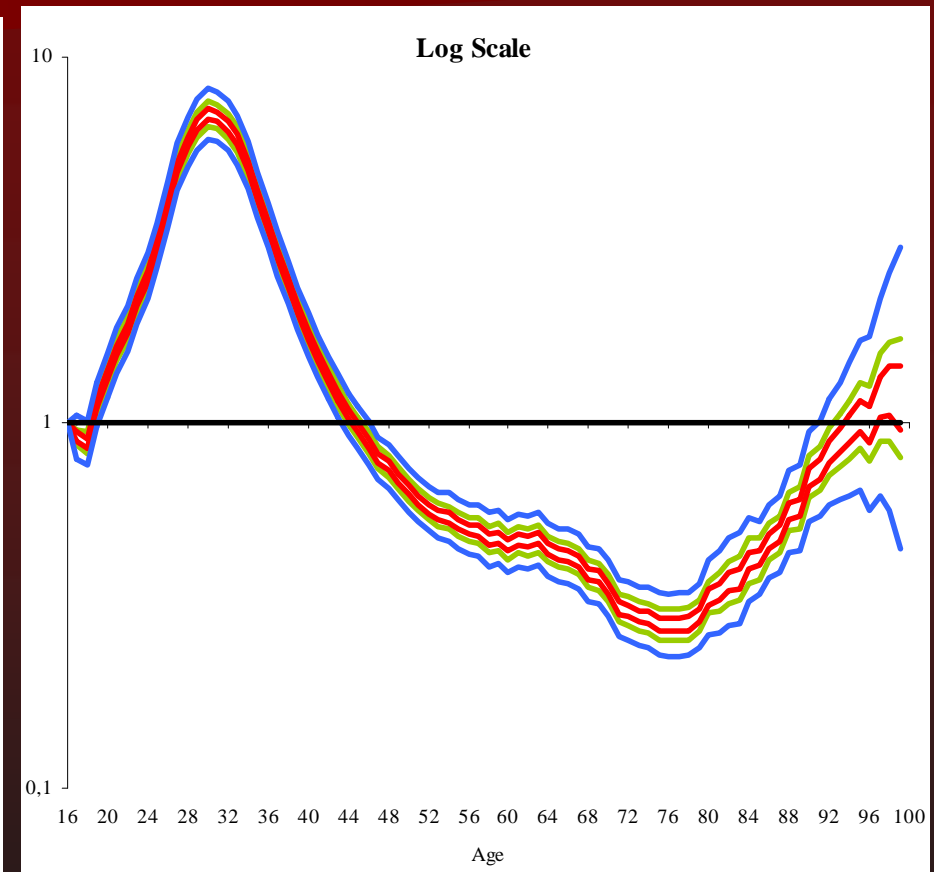
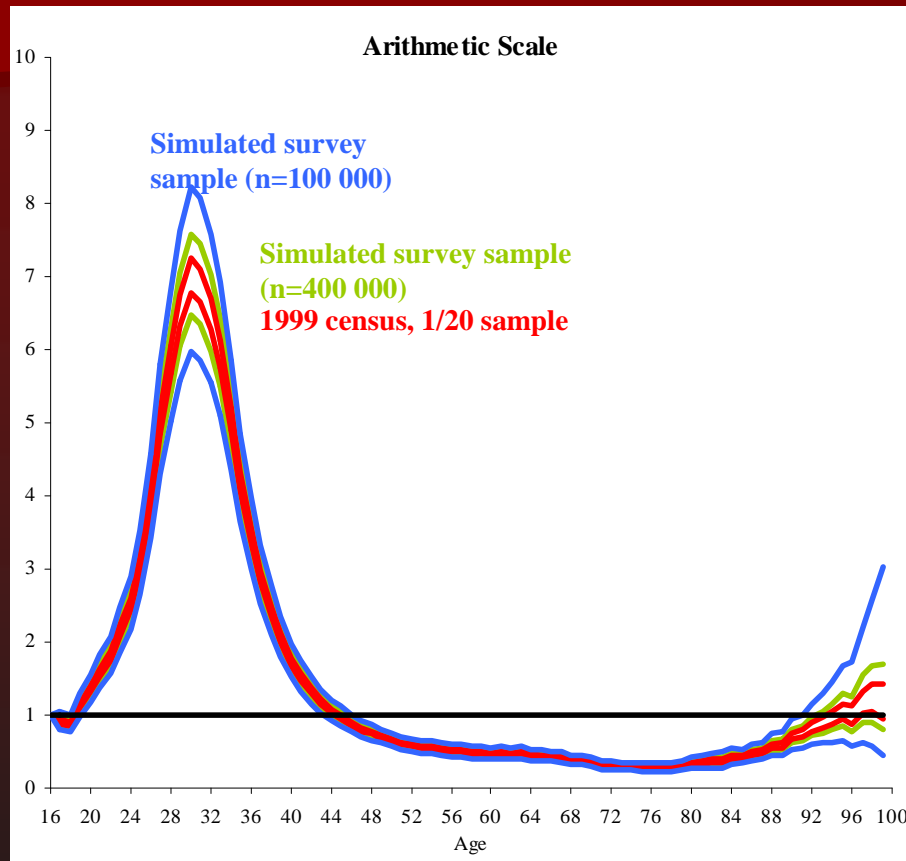
International comparisons in the field of internal migration with IECM-IPUMS microdata

Country	Year of census	Administrative units available for usual/actual residence	Reference periods	Administrative units available for previous residence	Type of migration recorded	Exact date of some moves
Belarus	1999	Region	Previous	Region	Same rural or urban locality since birth - Urban area / Rural settlement	Year of the settling in the municipality or commune
France	1962 / 1968 / 1975 / 1982 / 1990 / 1999	Region	Previous census	Region	Dwelling / Commune / Region	
	1999 (Quetelet network)	Commune / Department / Region	Previous census	Commune / Department / Region	Dwelling / Commune / Department / Region	Year of moving into the dwelling for the person who moved in first
Greece	1971	Municipality/Prefecture / Department	in December 1965	Municipality/Prefecture / Department	Municipality / Department	
	1981	Municipality/Prefecture / Department	in December 1975	Municipality/Prefecture / Department	Municipality / Department	
	1991	Municipality/Prefecture / Department	in December 1985	Municipality/Prefecture / Department	Municipality / Department	
	2001	Municipality/Prefecture / Department	in December 1995 / 1 year ago	Municipality/Prefecture / Department	Municipality / Department	

International comparisons in the field of internal migration with IECM-IPUMS microdata

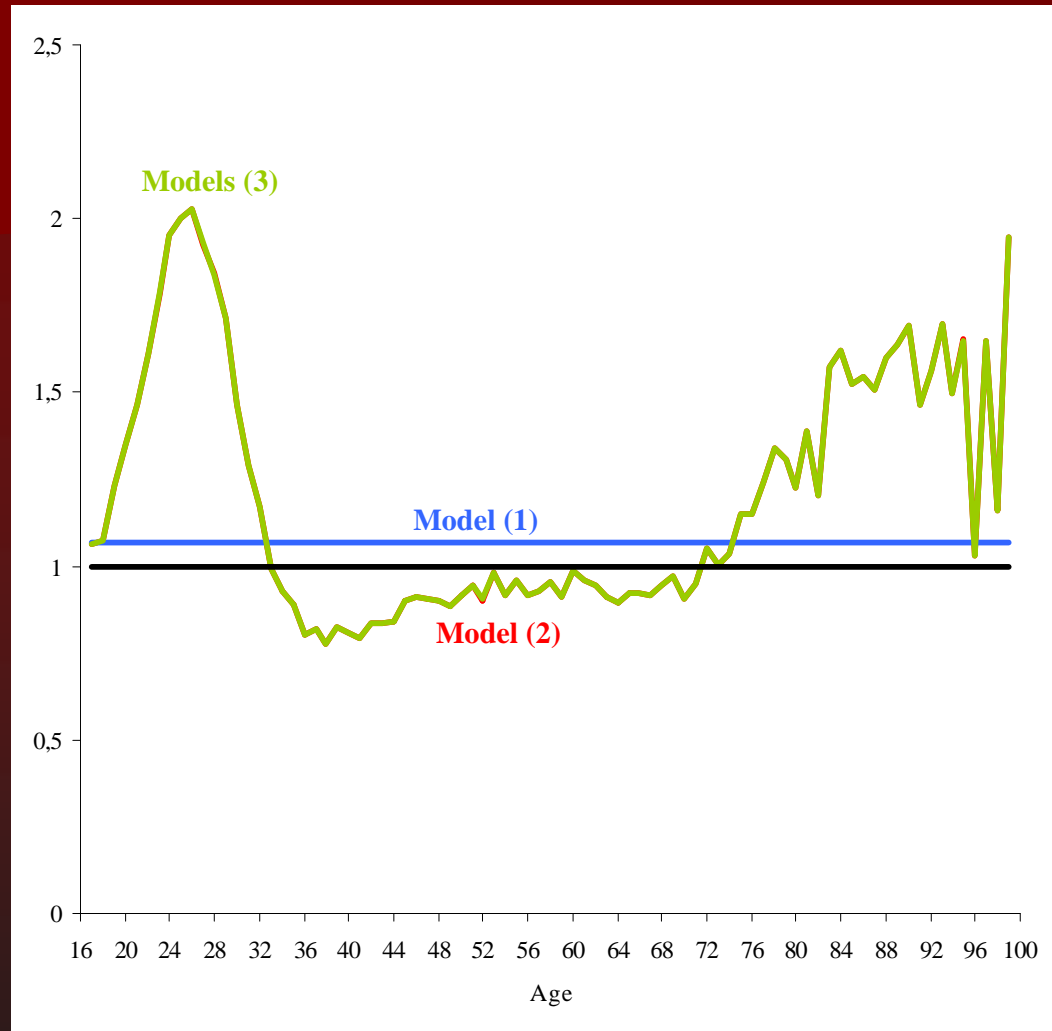
Country	Year of census	Administrative units available for usual/actual residence	Reference periods	Administrative units available for previous residence	Type of migration recorded	Exact date of some moves
Portugal	1981	Municipality/Subregion/Region	in December 1973 / in December 1979	Subregion	Municipality / Subregion	
	1991	Municipality/Subregion/Region	in December 1985 / in December 1989	Subregion	Municipality / Subregion	
	2001	Municipality/Subregion/Region	in December 1995 / in December 1999	Subregion	Municipality / Subregion	
Romania	1992	County/Region	Previous	County / Region	Place of previous residence in municipality or commune	Year of the settling in the county
	2002	County/Region	Previous	County / Region	Place of previous residence in municipality or commune	Year of the settling in the county
United Kingdom	1991	Region	1 year ago	Region	Distance of move	
Spain	1991	Municipality / Province / Region	Previous \ 1 year ago / 5 years ago / 10 years ago	Municipality / Province / Region	Dwelling / Municipality / Province / Region	Year of the settling in the municipality
	2001	Municipality / Province / Region	Previous / 10 years ago	Municipality / Province / Region	Dwelling / Municipality / Province / Region	Year of moving into the dwelling for the person who moved in first

IC (95%) of Odds ratios estimates of the probability of changing home
between 1990 and 1999 by age*
(France, 1/20, 1999 Census sample)



* $\text{Logit}(\text{Pr}\{\text{Change Home}=1\}) = \alpha + \beta \text{Age} + \varepsilon$ (class option ; ref age=16)

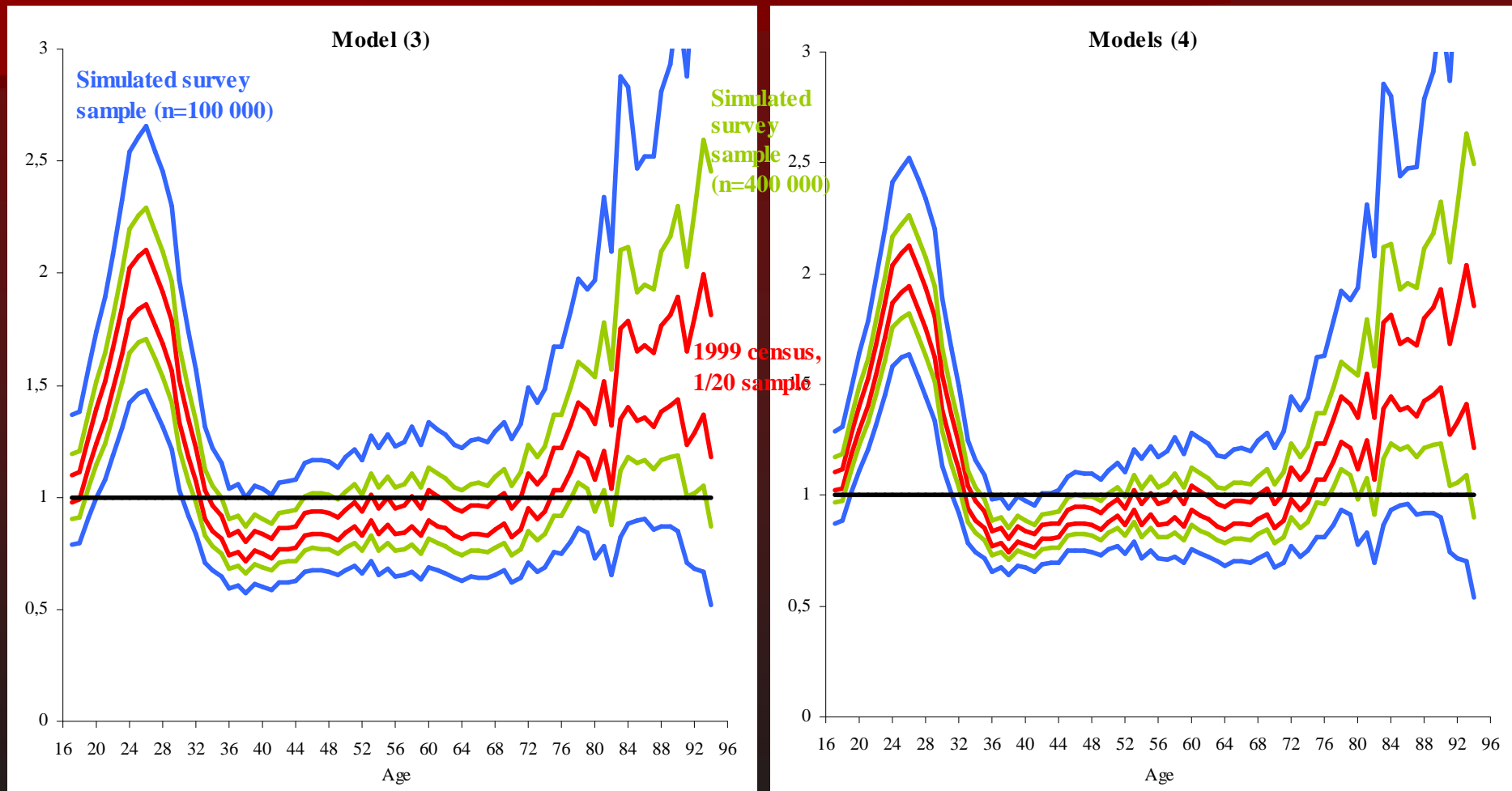
Odds ratios estimates of the probability of changing home between 1990 and 1999 (gender effect by age) ((1), (2), (3) or (4) models) (France, 1/20, 1999 Census sample)



- (1) $\text{Logit}(\text{Pr}\{\text{Change Home}=1\})=\alpha+\beta_1\text{Age}+\beta_2\text{Sex}+\epsilon$ (class option for age ; ref : age=16, sex=male)
- (2) $\text{Logit}(\text{Pr}\{\text{Change Home}=1\})=\alpha+\beta_1\text{Age}+\beta_2\text{Sex}+\beta_3\text{age}*\text{sex}+\epsilon$ (without class option ; ref : sex=male)
- (3) $\text{Logit}(\text{Pr}\{\text{Change Home}=1\})=\alpha+\beta_1\text{Age}+\beta_2\text{Sex}+\beta_3\text{age}*\text{sex}+\epsilon$ (class option for age ; ref : age=16, sex=male)
- (4) $\text{Logit}(\text{Pr}\{\text{Change Home}=1\})=\alpha+\beta_2\text{Sex}+\epsilon$ (one model for each age ; ref : sex=male)

Statistical significance and interactions taken into account

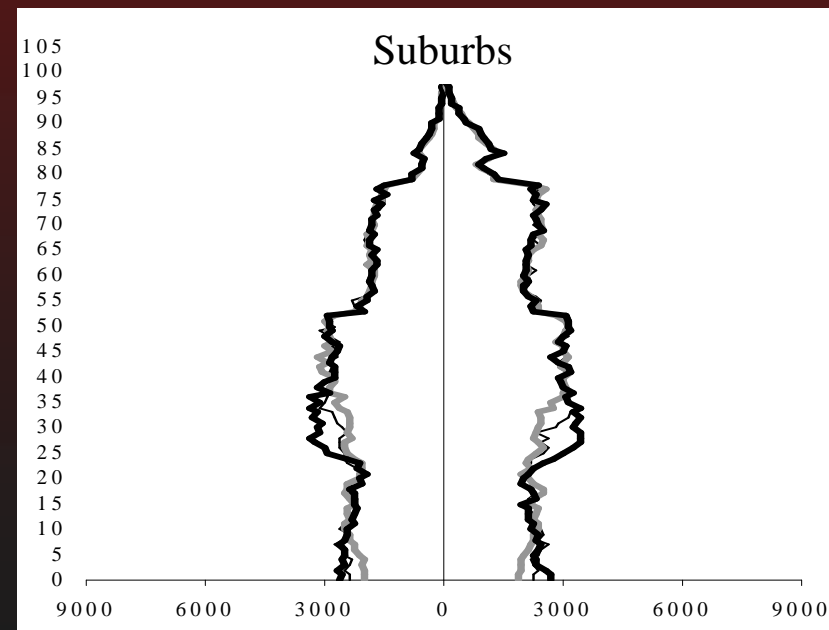
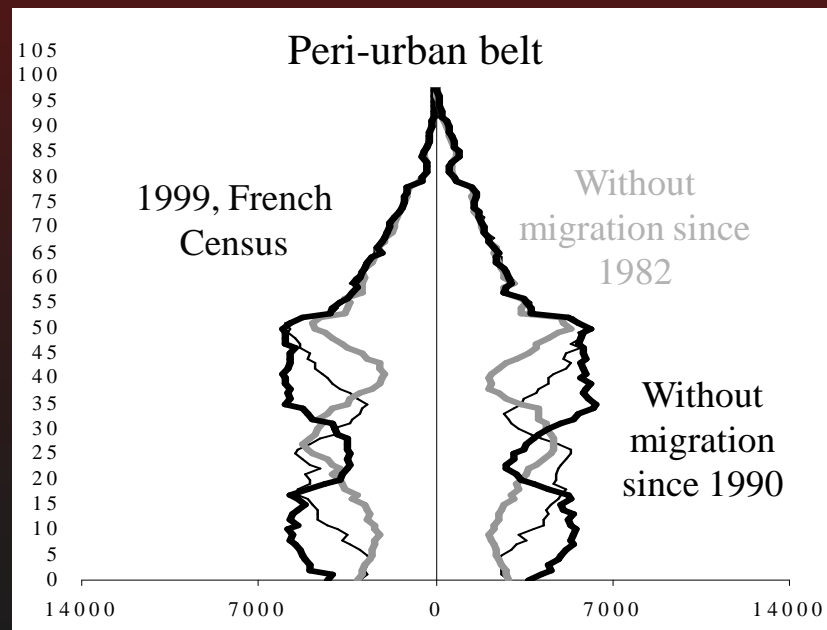
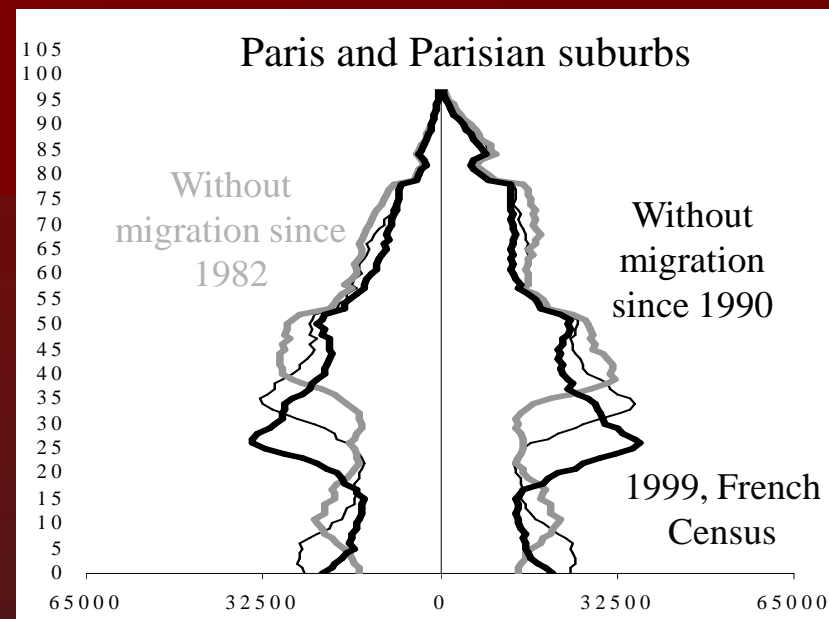
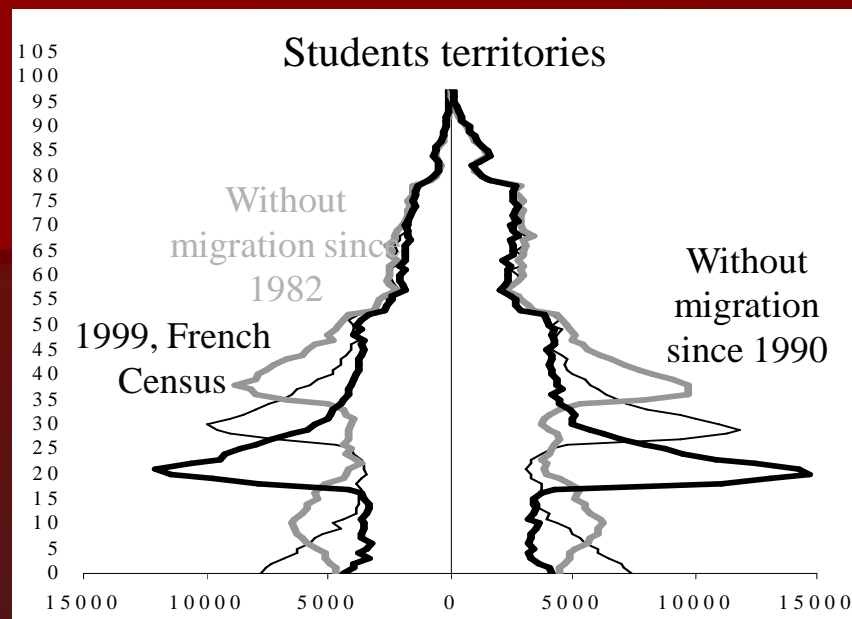
IC (95%) Odds ratios estimates of the probability of changing home between 1990 and 1999 (gender effect by age), ((3) or (4) models)
(France, 1/20, 1999 Census sample)



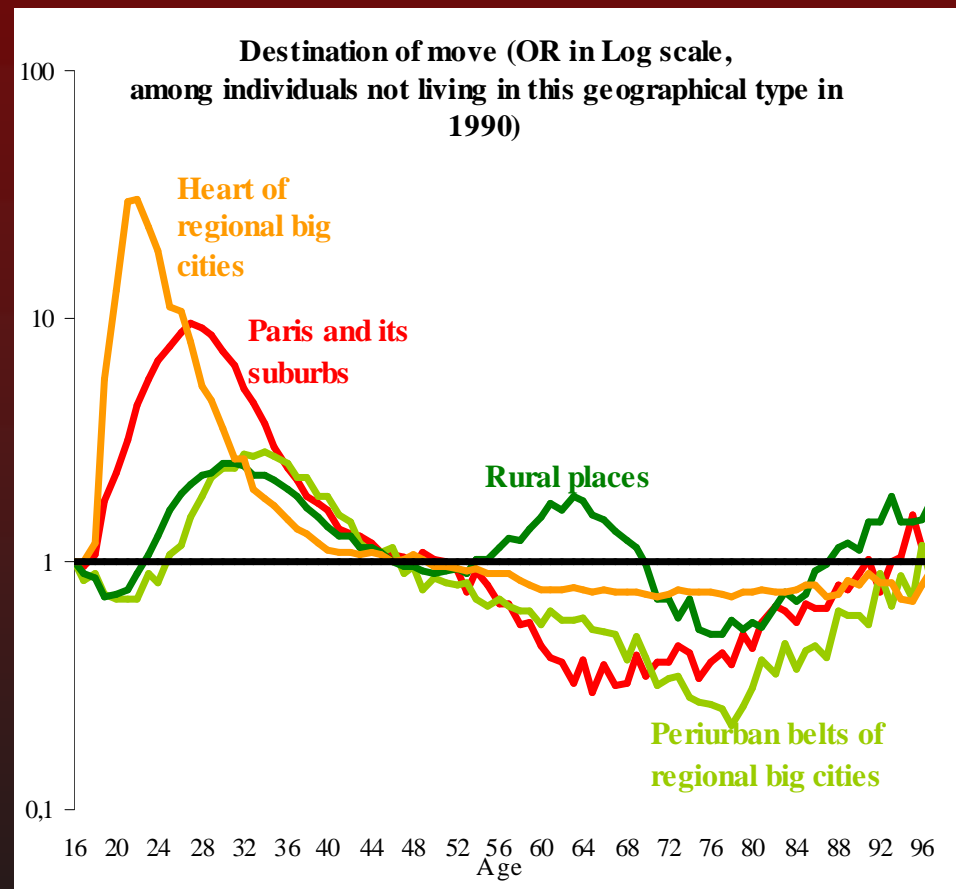
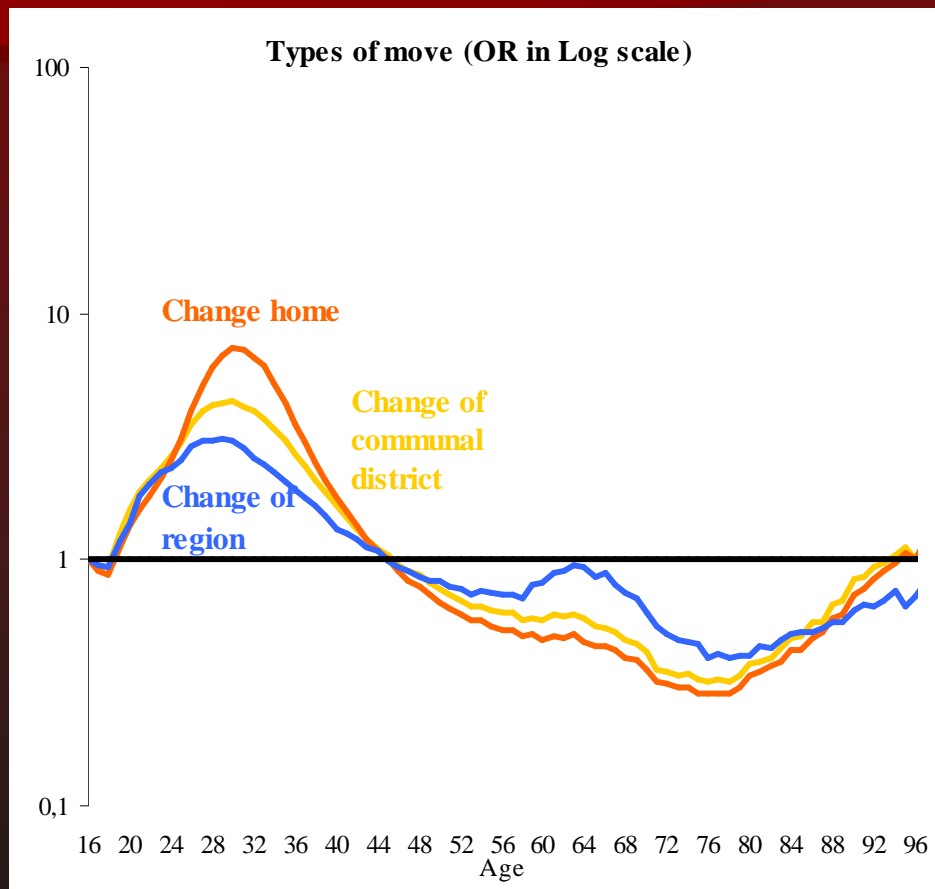
(3) $\text{Logit}(\text{Pr}\{\text{Change Home}=1\})=\alpha+\beta_1\text{Age}+\beta_2\text{Sex}+\beta_3\text{age}*\text{sex}+\varepsilon$ (class option for age ; ref : age=16, sex=male)

(4) $\text{Logit}(\text{Pr}\{\text{Change Home}=1\})=\alpha+\beta_2\text{Sex}+\varepsilon$ (one model for each age ; ref : sex=male)

Geographical specificities of age distributions



Odds ratios estimates of the probability to move between 1990 and 1999 (by type of move and by destination) (France, 1/20, 1999 Census sample)

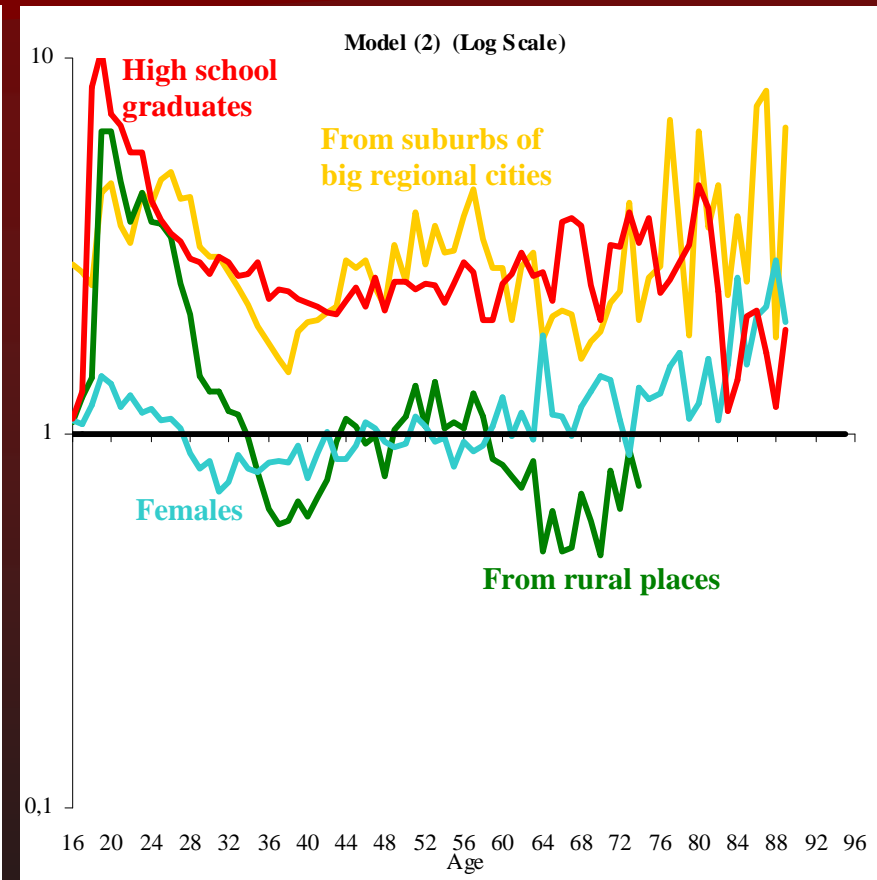
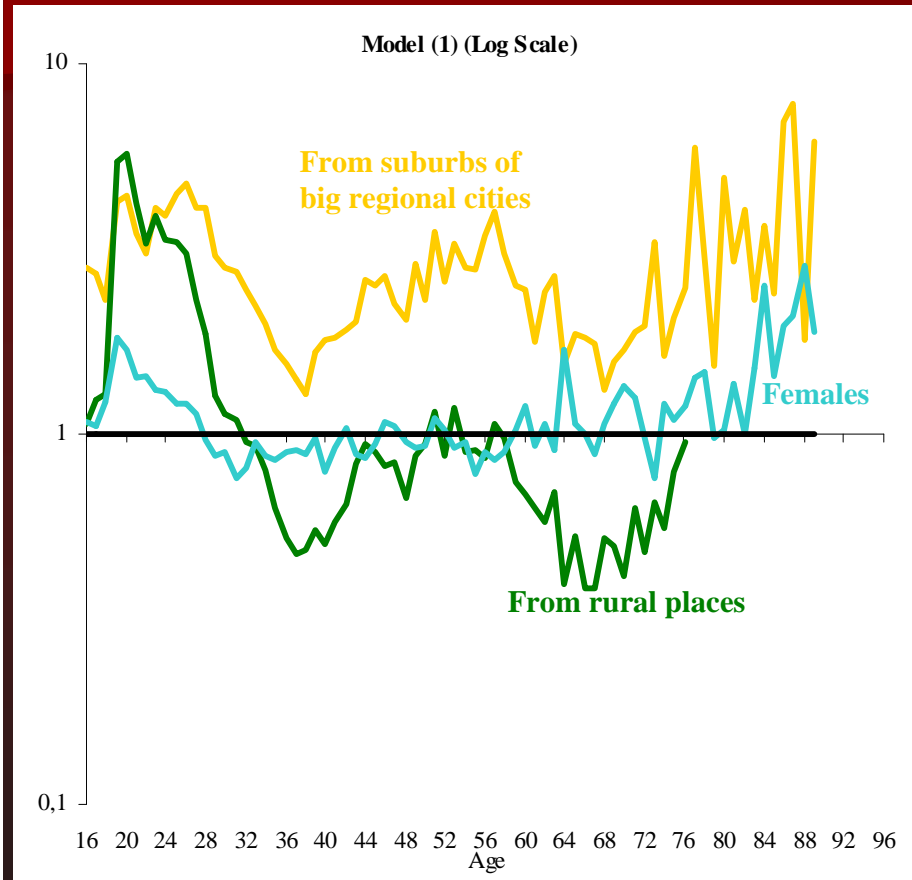


$$\text{Logit}(\text{Pr}\{\text{move}=1\}) = \alpha + \beta_1 \text{Age} + \varepsilon$$

(one model for each type of move and destination ; class option for age ; ref age=16)

Some interactions between type of move, age, and educational grades, social status, family status in France

Odds ratios estimates of the probability to move to heart of big regional cities between 1990 and 1999 (by gender, geographical type of origin and educational grade)
(France, 1/20, 1999 Census sample)



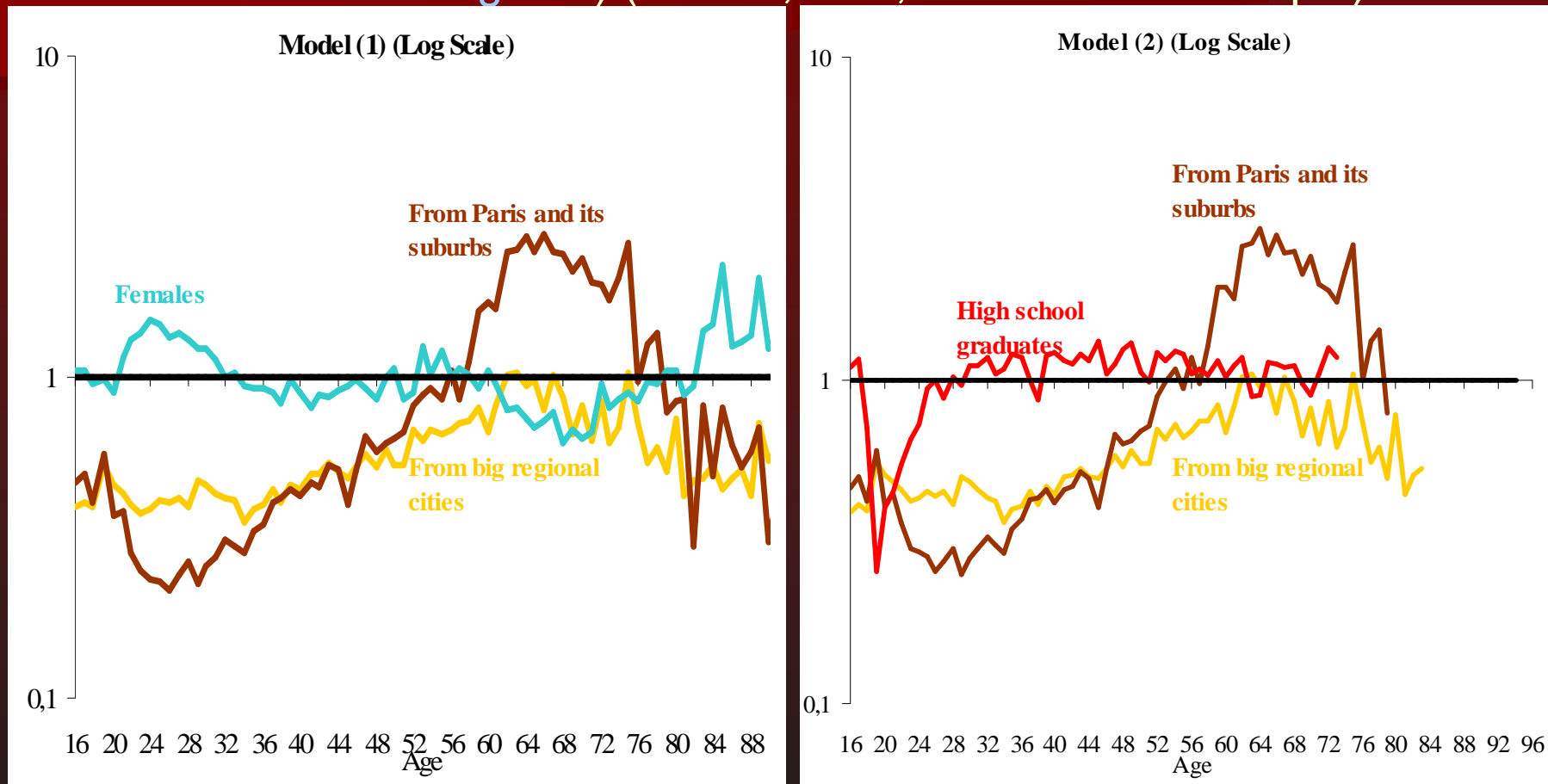
$$(1) \text{Logit}(\text{Pr}\{\text{Move}=1\})=\alpha+\beta_2\text{Sex}+\beta_3\text{geotype of origin}+\varepsilon$$

$$(2) \text{Logit}(\text{Pr}\{\text{Move}=1\})=\alpha+\beta_2\text{Sex}+\beta_3\text{geotype of origin}+\beta_4\text{graduate}+\varepsilon$$

(one model for each age ; class option for age, geotype of origin, graduate ; ref : age=16, sex=male, geotype of origin=Paris and its suburbs, non graduate)

Some interactions between type of move, age, and educational grades, social status, family status in France

Odds ratios estimates of the probability to move to rural places between 1990 and 1999 (by gender, geographical type of origin and **educationnal grade**) (France, 1/20, 1999 Census sample)



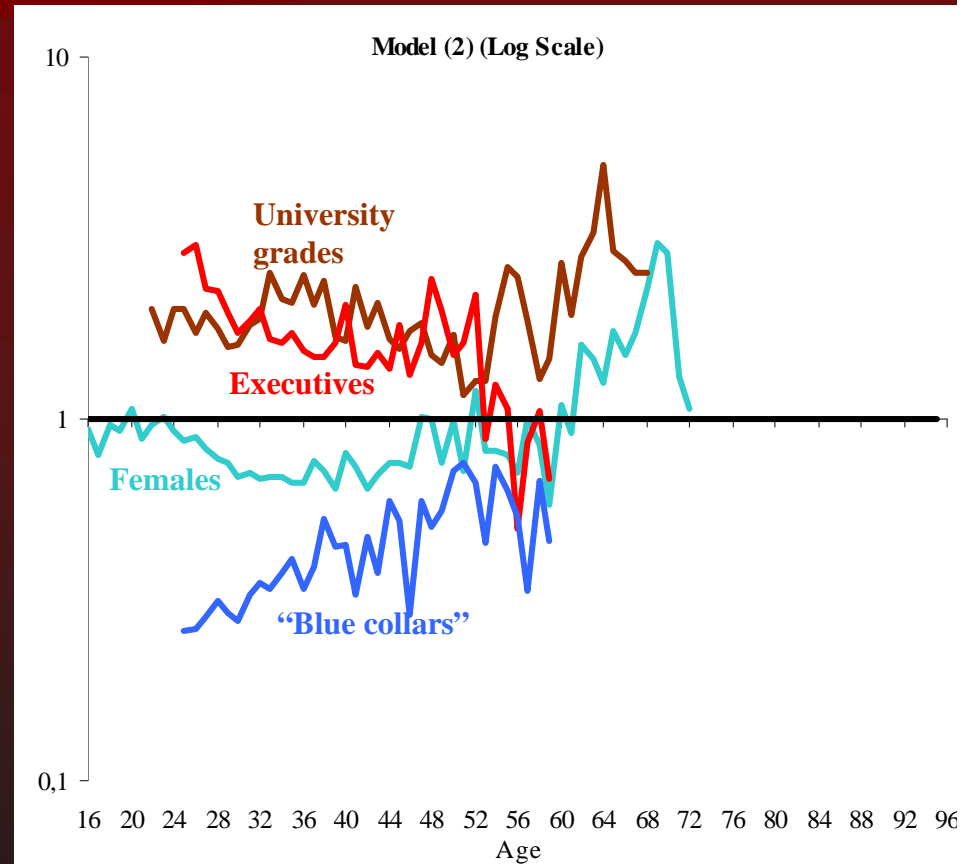
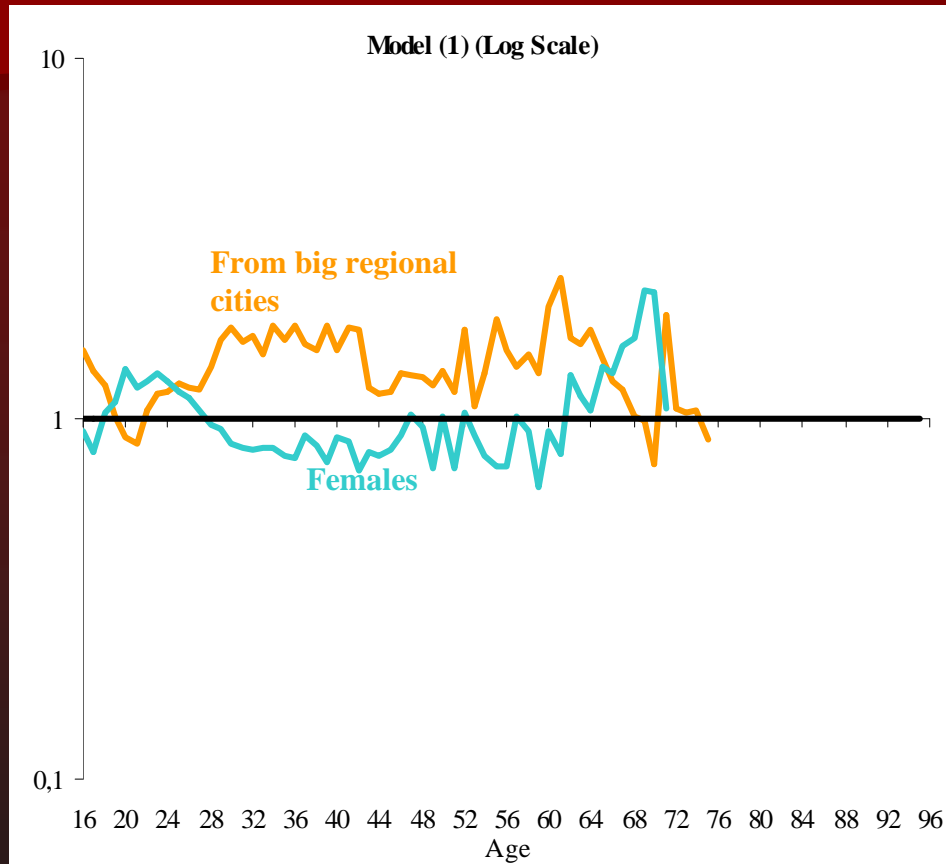
(1) $\text{Logit}(\text{Pr}\{\text{Move}=1\}) = \alpha + \beta_2 \text{Sex} + \beta_3 \text{geotype of origin} + \epsilon$

(2) $\text{Logit}(\text{Pr}\{\text{Move}=1\}) = \alpha + \beta_2 \text{Sex} + \beta_3 \text{geotype of origin} + \beta_4 \text{graduate} + \epsilon$

(one model for each age ; class option for age, geotype of origin, graduate ; ref : age=16, sex=male, geotype of origin=small cities, non graduate)

Some interactions between type of move, age, and educational grades, social status, family status in France

Odds ratios estimates of the probability to move to Paris and its suburbs between 1990 and 1999 (by gender, geographical type of origin, educationnal grade and social status) (France, 1/20, 1999 Census sample)



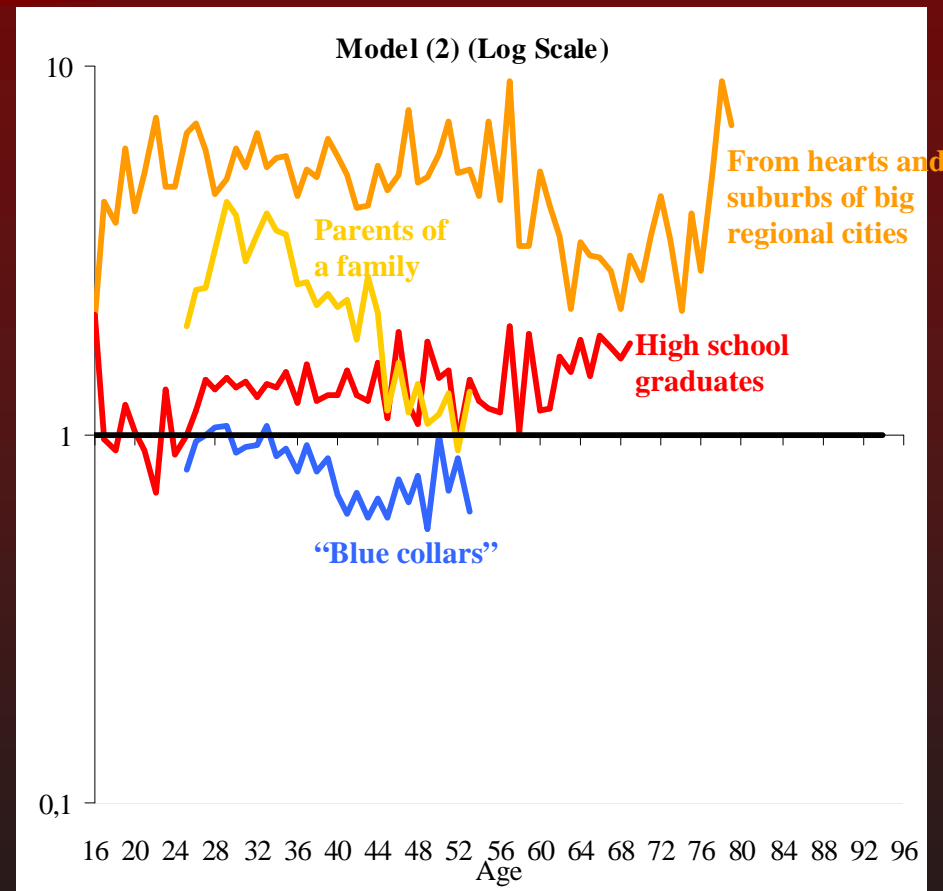
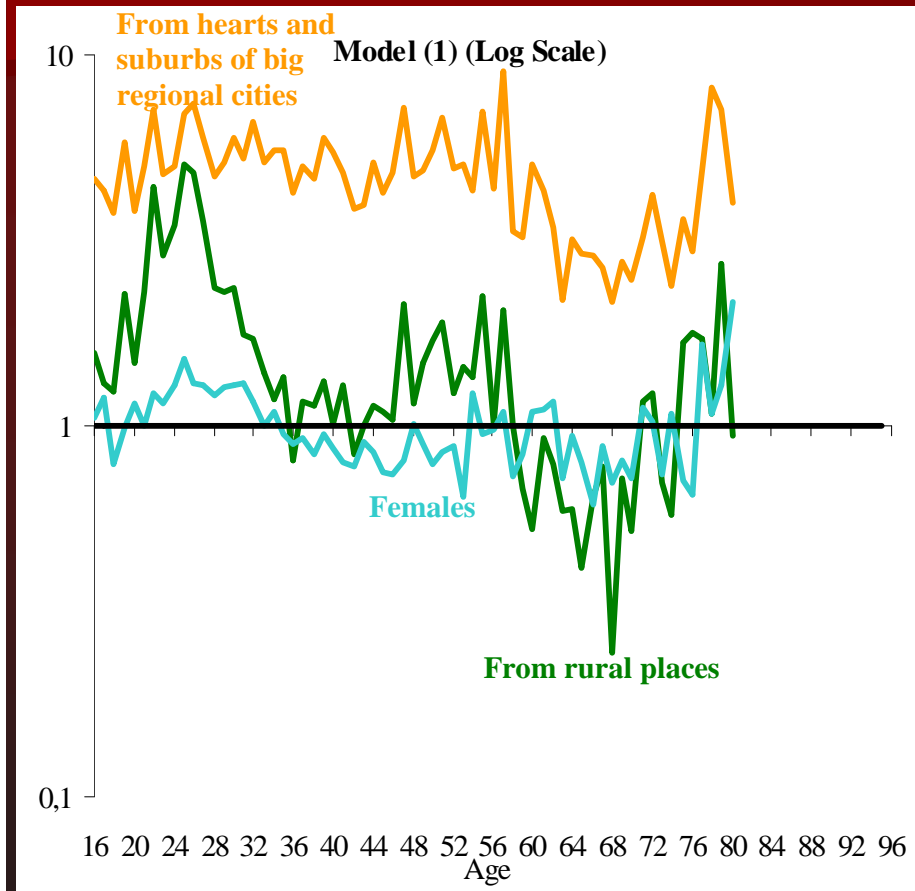
(1) $\text{Logit}(\text{Pr}\{\text{Move}=1\}) = \alpha + \beta_2 \text{Sex} + \beta_3 \text{geotype of origin} + \epsilon$

(2) $\text{Logit}(\text{Pr}\{\text{Move}=1\}) = \alpha + \beta_2 \text{Sex} + \beta_3 \text{geotype of origin} + \beta_4 \text{graduate} + \beta_5 \text{social status} + \epsilon$

(one model for each age ; class option for age, geotype of origin, graduate, social status ; ref : age=16, sex=male, geotype of origin=Rural places, non graduate, social status=employee)

Some interactions between type of move, age and educational grades, social status, family status in France

Odds ratios estimates of the probability to move to periurban belts of big regional cities between 1990 and 1999 (by gender and geographical type of origin geographical type of origin, educational grade, social status and family status) (France, 1/20, 1999 Census sample)



$$(1) \text{Logit}(\text{Pr}\{\text{Move}=1\}) = \alpha + \beta_2 \text{Sex} + \beta_3 \text{geotype of origin} + \epsilon$$

$$(2) \text{Logit}(\text{Pr}\{\text{Move}=1\}) = \alpha + \beta_2 \text{Sex} + \beta_3 \text{geotype of origin} + \beta_4 \text{graduate} + \beta_5 \text{social status} + \beta_6 \text{family status} + \epsilon$$

(one model for each age ; class option for age, geotype of origin, graduate, social status, family status ; ref : age=16, sex=male, geotype of origin=Paris and its suburbs, non graduate, social status=employee, family status=living alone)

Conclusions, limitations and other ways to work

- Moves almost properly studied with an usual process of census microdata
- Moves needing other methods to be completely understood
- Another way to work : the Own Children method

Moves almost properly studied with an usual process of census microdata

- Students moves (but high non response rate for previous residence so some problems of imputation),
- Retirement moves.

Moves needing other methods to be completely understood

- Professionnal moves (specially those of skilled workers)
- Moves linked with family process.

Another way to process census microdata : the Own Children method

- The 1999 French census sample available from Quetelet Network.
- Microdata from European countries (Spain, France, Portugal, Greece, Hungary, Romania, Belarus, Austria, Italia).
- Availability : IECM-IPUMS database.
- Individual Microdata, not just aggregated summary data.
- Data in which each individual record is identifiable within the household and in the family.

■ Several data sources to study the links between fertility and internal migration at a detailed geographical level :

- civil register (all developed countries)
- population register (some developed countries)
- Census Microdata

Variables availability

Data sources Variables	Civil Register	Population Register	Census Microdata
Fertility	Yes.	Yes.	Indirectly.
Mobility	Only place of birth.	All movements are recorded.	Only some movements are recorded. Periods of recording vary across countries and over time.
Individual characteristics	Usually occupational status and date of birth.	Usually occupational status, gender, date of birth.	Yes.
Dwelling characteristics	No.	No.	Yes.

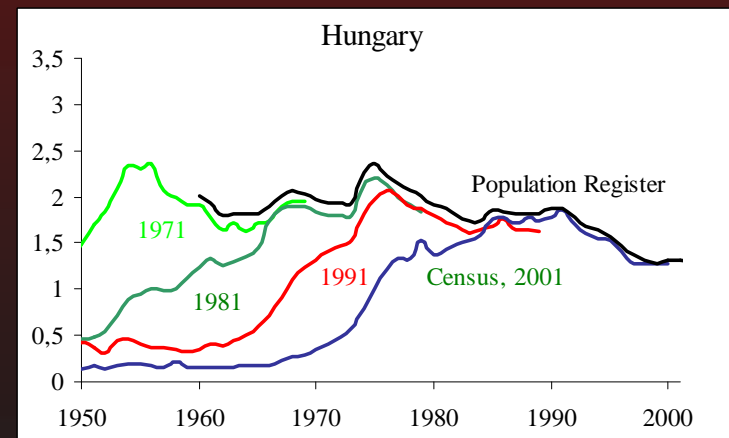
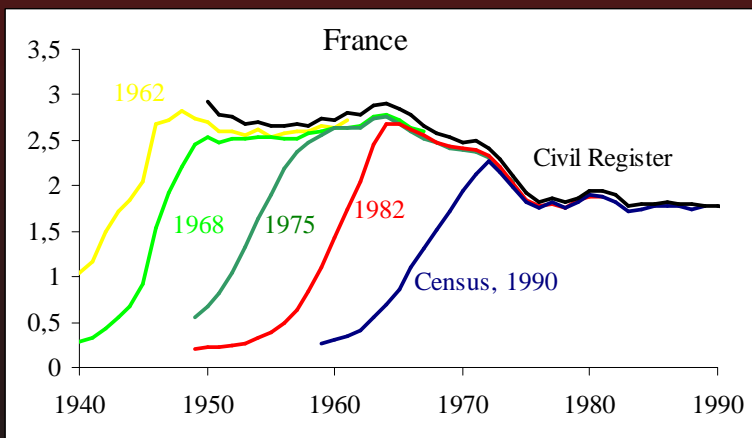
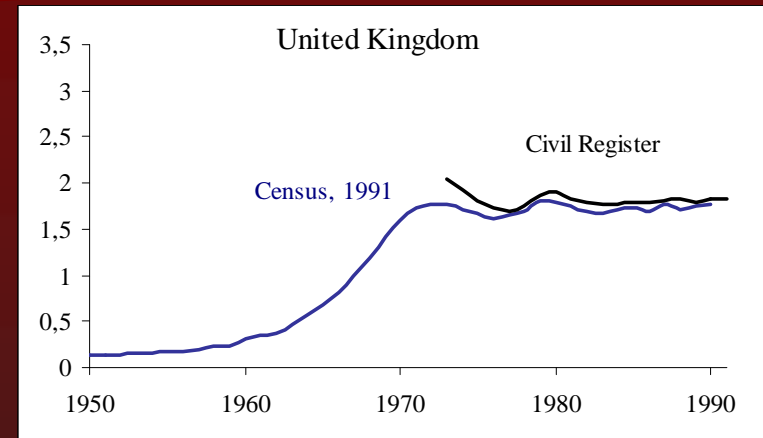
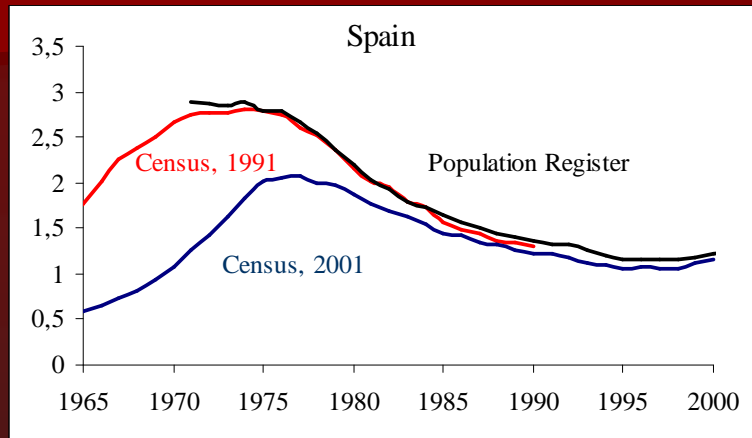
How to use Census Microdata?

- The *Own Children Method* reliability
- The *Own Children Method* limitations

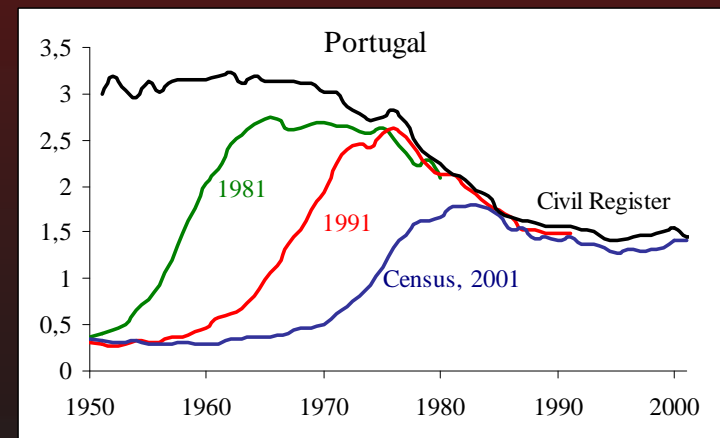
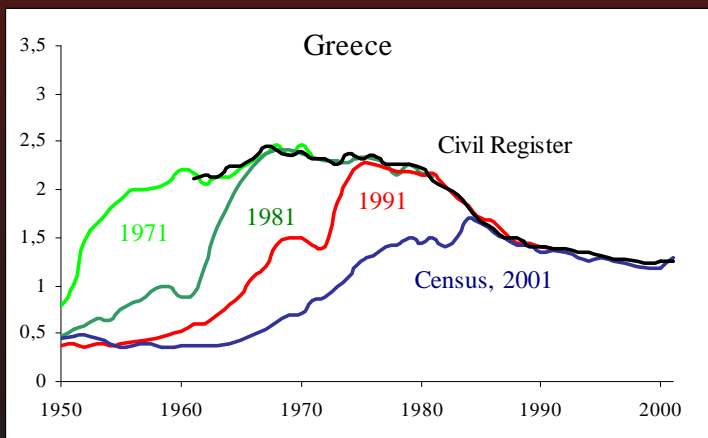
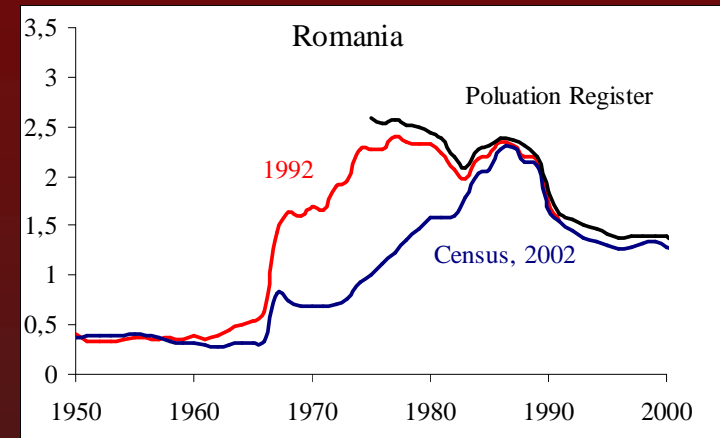
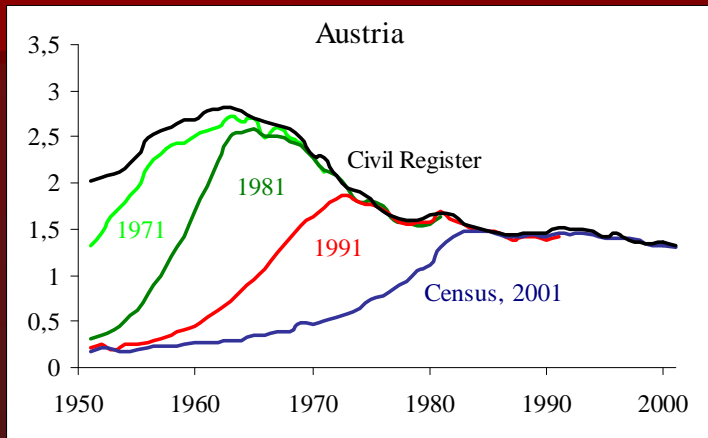
■ Ways of measurement:

- Census data are not only an instantaneous population photography : present children are births of the past.
- Method links all the children with the fertile woman of the household family to which these children belong.

Reliability test (1)



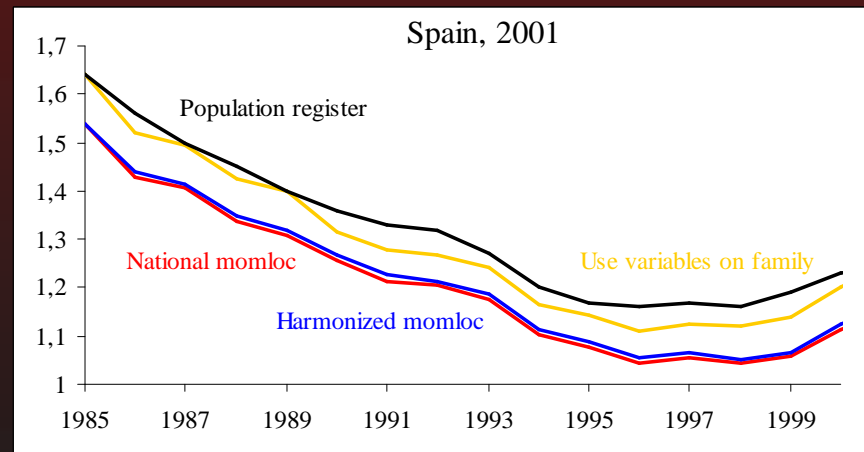
Reliability test (2)



- Factors that could affect total fertility rates calculated from *Own Children Method*:
 - Childhood mortality
 - Children not living with their biological mother :
 - Living only with their father
 - Living with another woman (new wife of their father, complex households)

The Own Children Method limitations

- Difficulty to define the link between children and mother in complex households:
- Good reliability of the harmonized mother pointer (called Momloc).
- But, best reliability with the use of variables on family.
 - Difference between the two ways of measurement : children living with another woman than their biological mother.

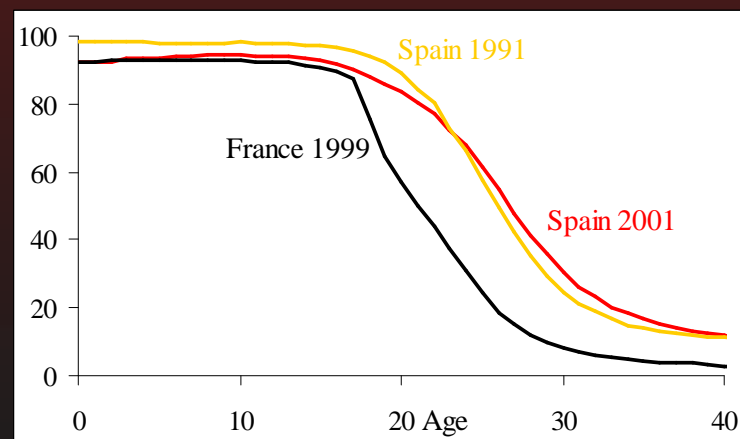
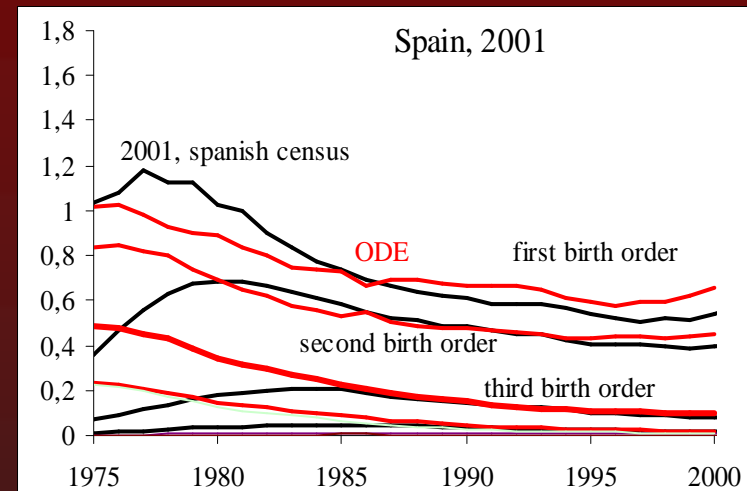
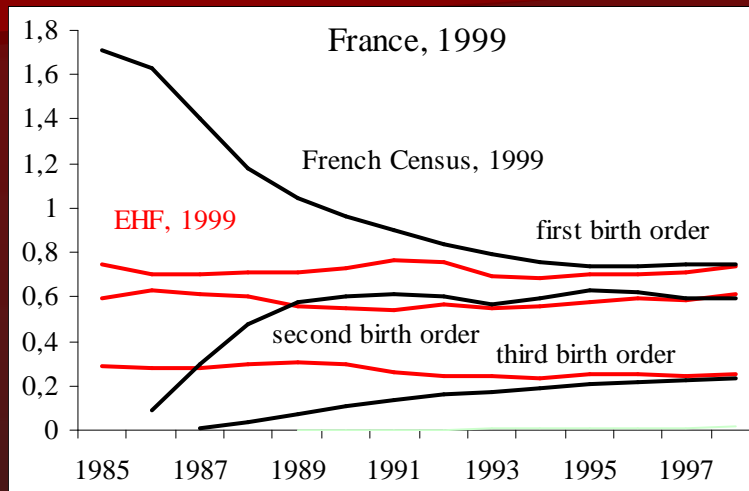


- Duration of period of reliable estimation:
 - For all births :
 - The frequency and timing of leaving home patterns of young people
 - Statistical practices of the countries concerning the exact moment when considering independence of young people

- Duration of period of reliable estimation:
 - For births by order:
 - Difficulty to estimate annual birth rates by birth order from *Own Children method* (overestimation of first birth rates and underestimation of those of higher orders)
 - Period of reliable estimation depending on the frequency and timing of leaving home patterns of young people.

Spain / France

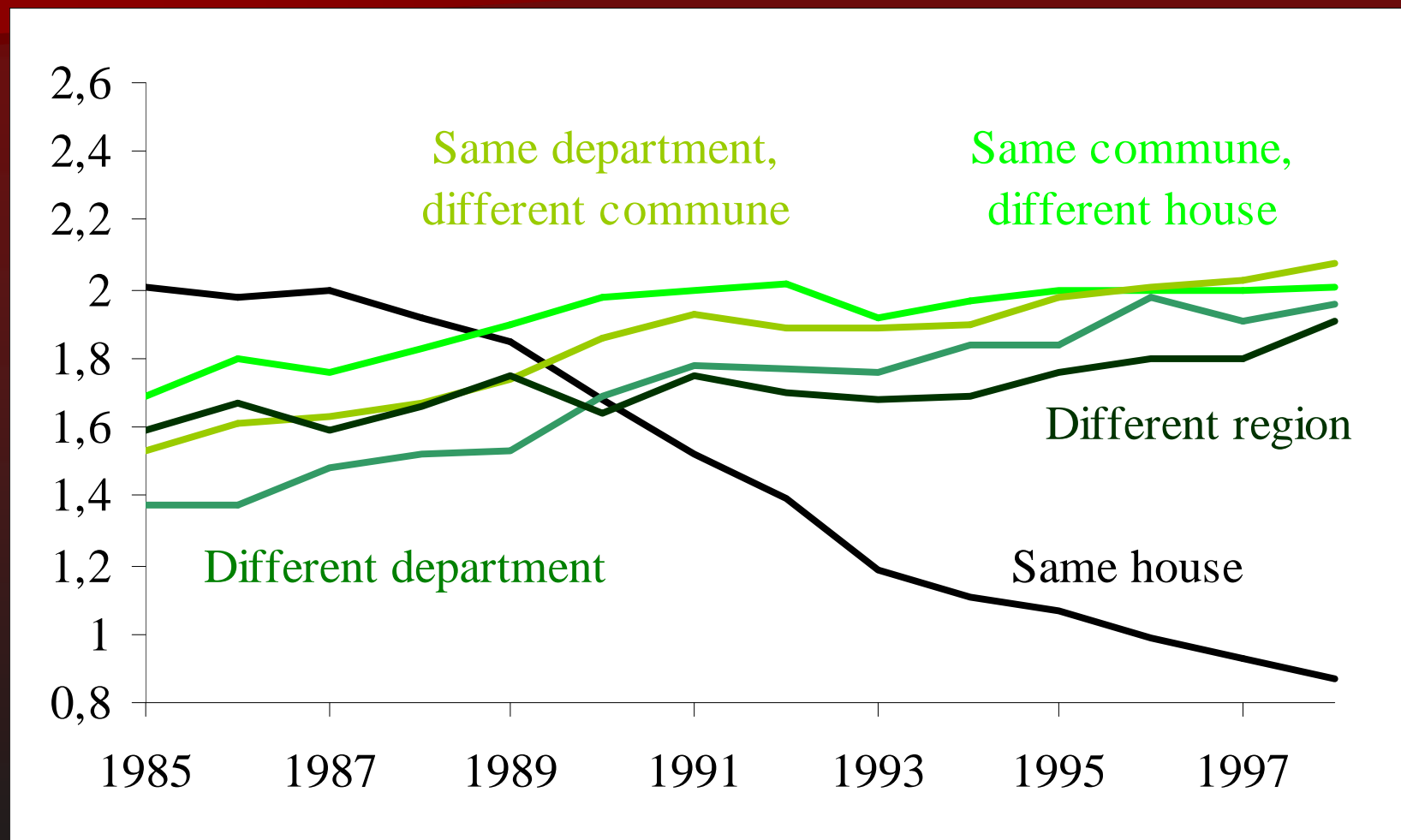
Annual birth rates by birth order calculated from two methods (traditional/Own Children Method) and two data source (Census microdata/Survey data or population register)



Some results for France, 1999

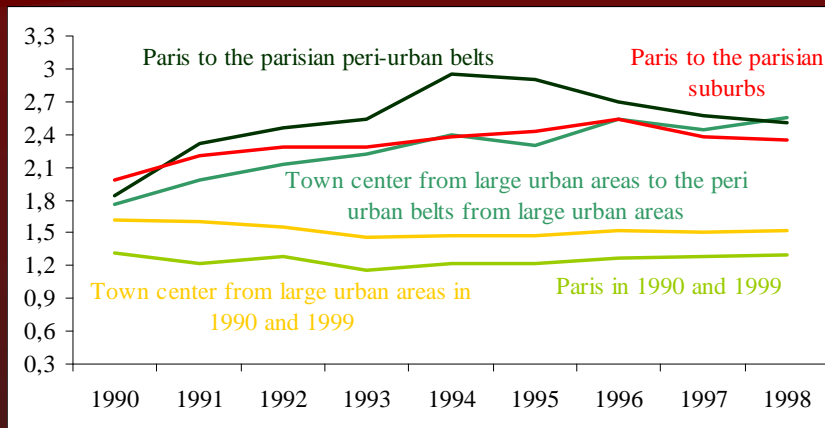
- Fertility and type of move
- The impact of the housing statute.

Total fertility rates according to the type of move between 1990 and 1999

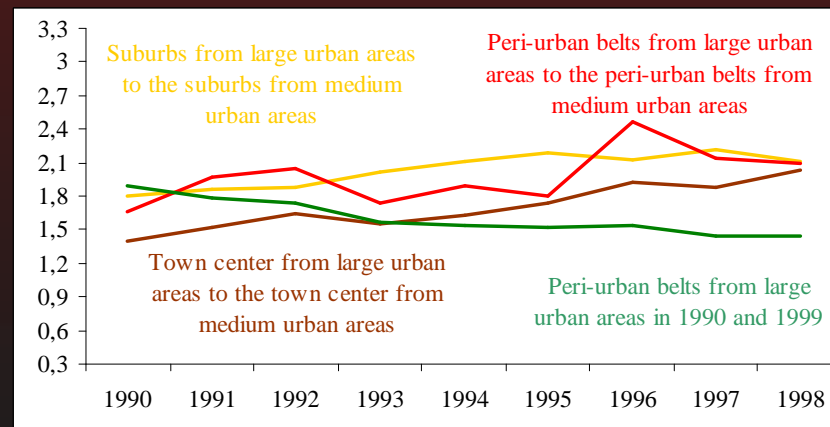
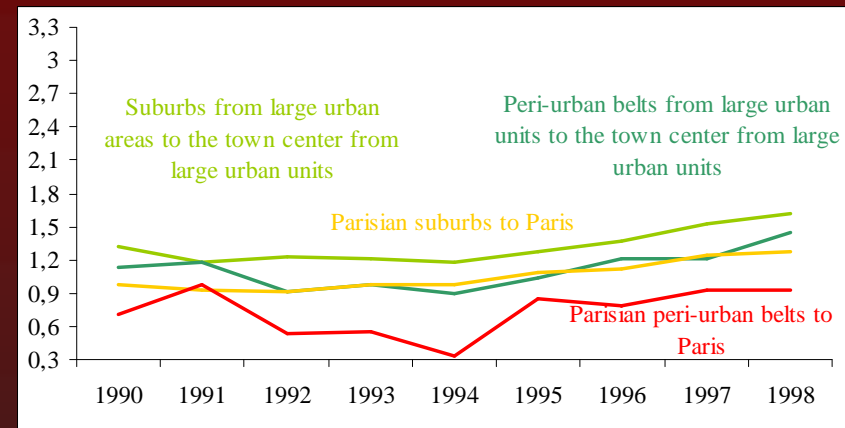


Total fertility rates according to some places of departure and arrival (use of urban zoning classification, ZAU)

From towns center

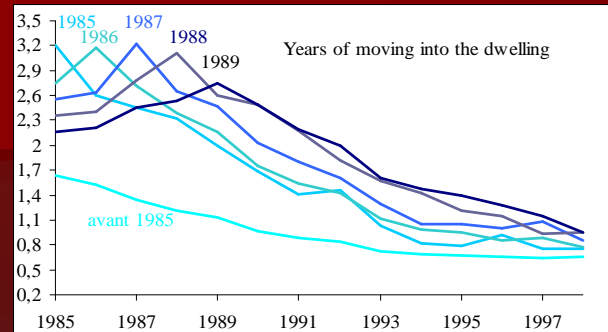


From suburbs or peri-urban belts

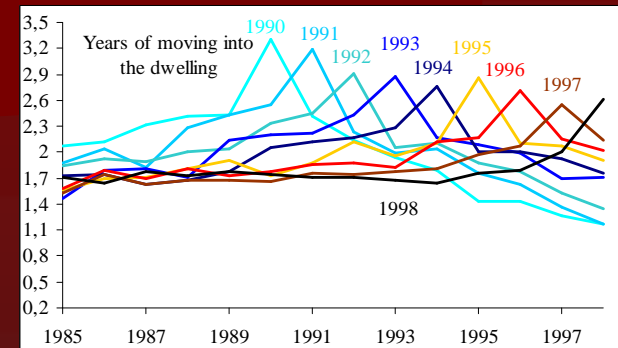


Total fertility rates according to the type of move and the year of the moving into the dwelling

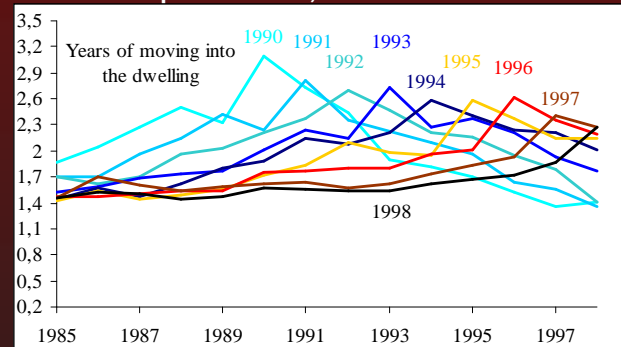
Same house in 1990 and 1999



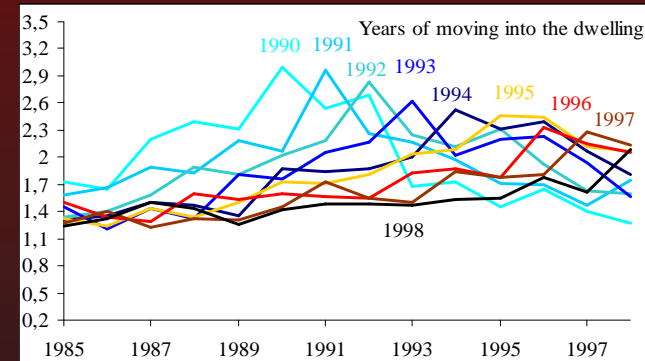
Same commune, different house



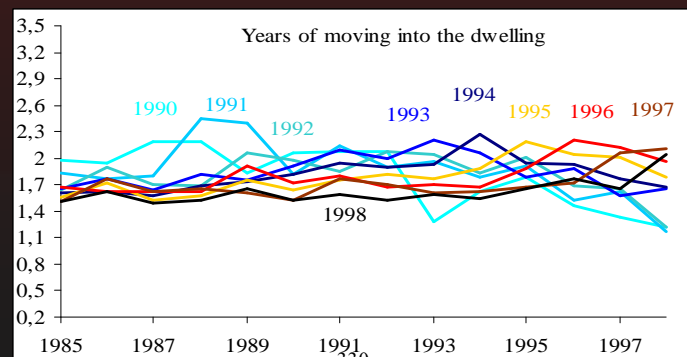
Same department, different commune



Same region, different department

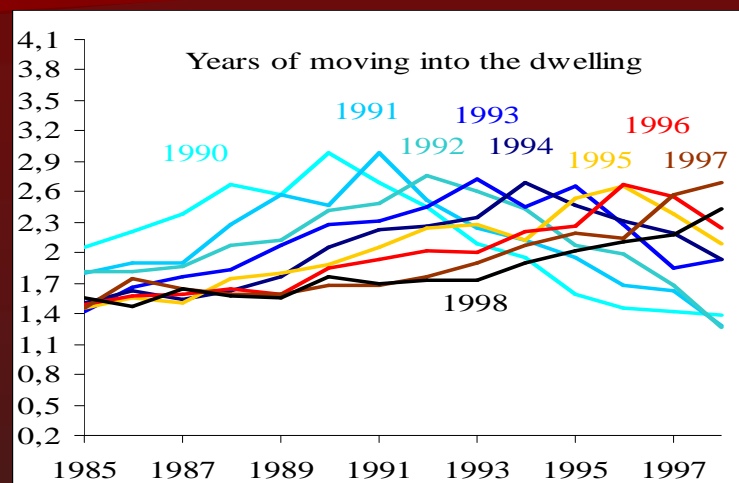


Different region

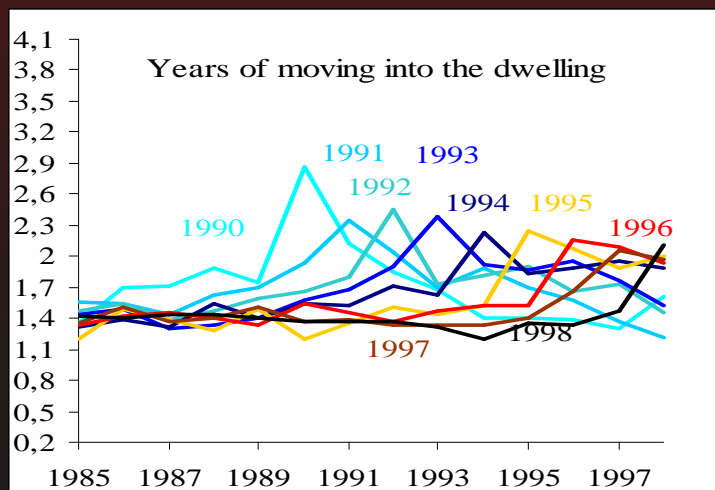


Total fertility rates according to the housing status and the year of moving into the dwelling (for women who moved in the same department between 1990 and 1999)

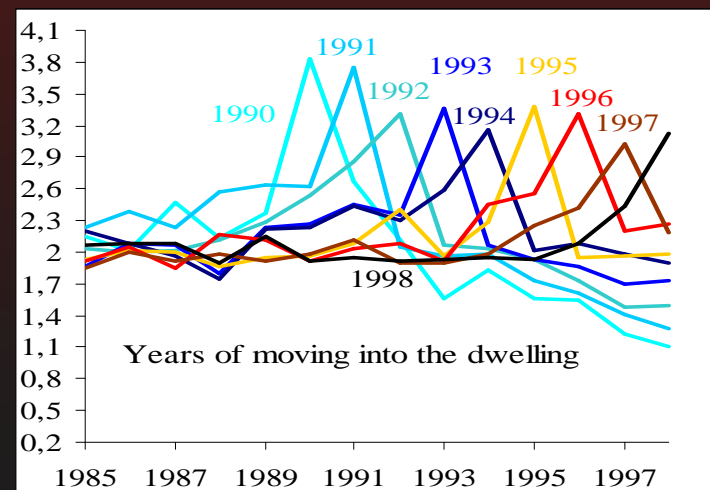
Owners of their dwelling



Private housing tenants



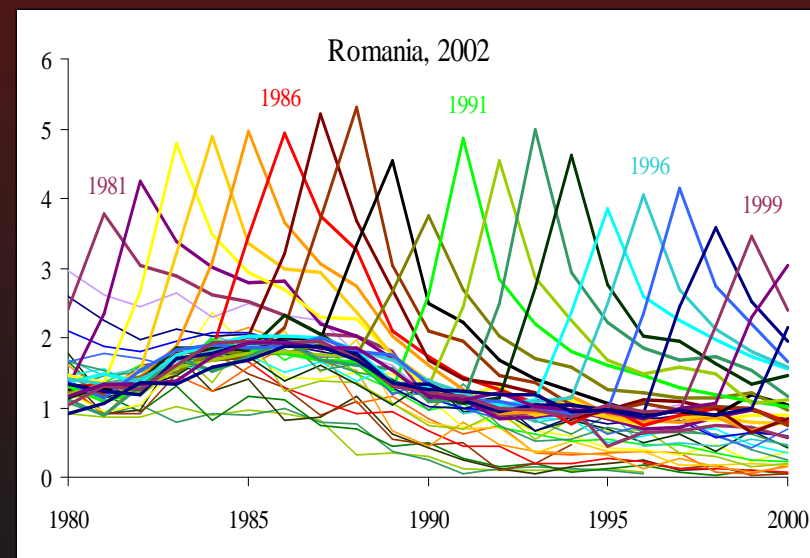
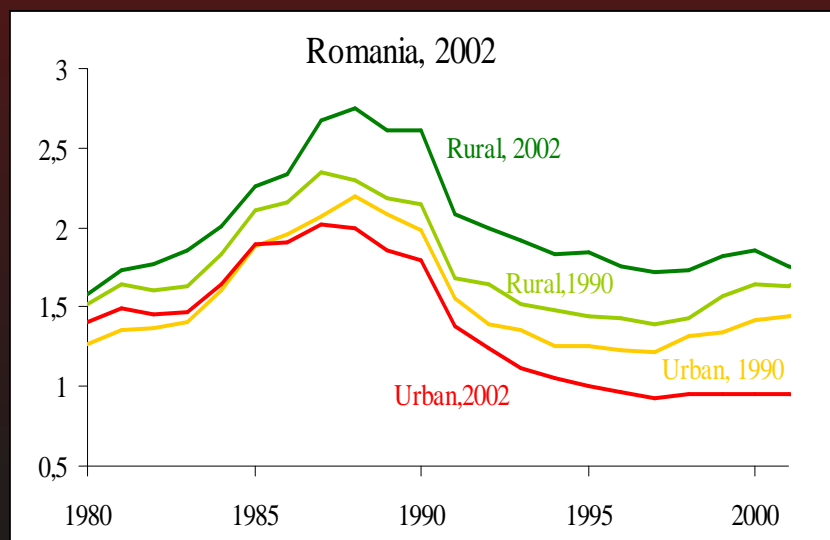
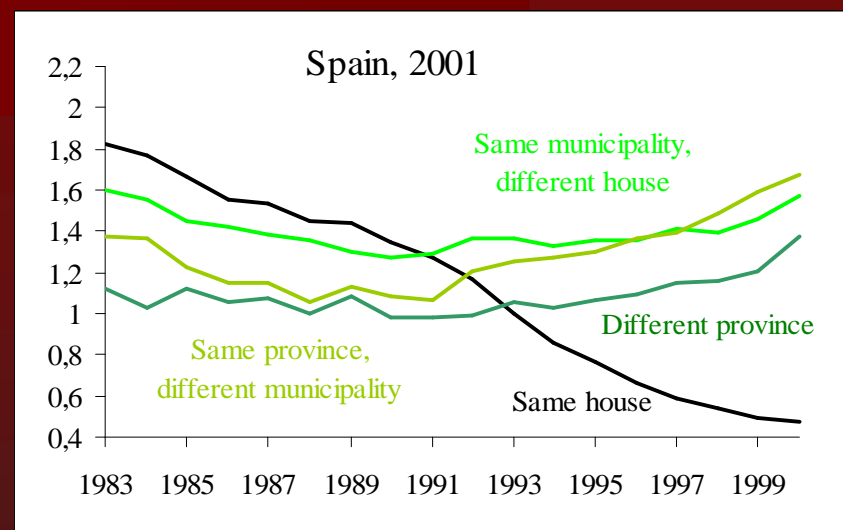
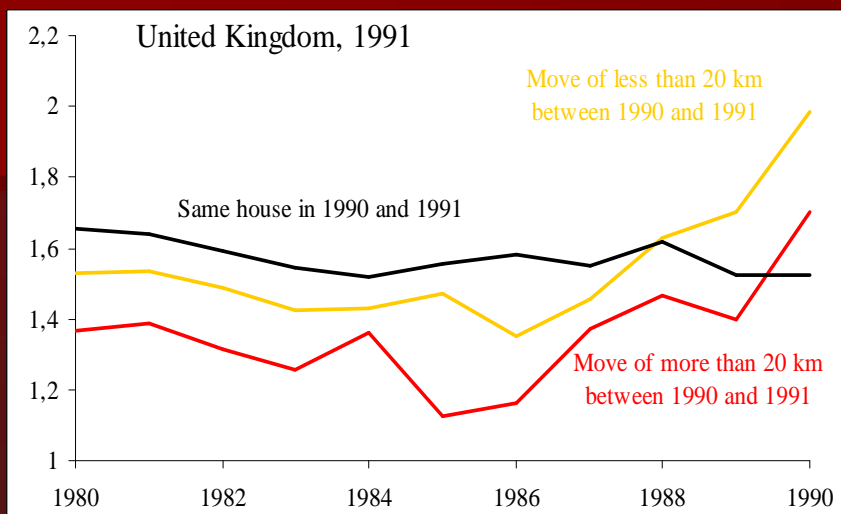
Social housing tenants



IPUMS and European comparisons

- Exploratory analysis for some European countries.
- European comparability limitations from IPUMS database.

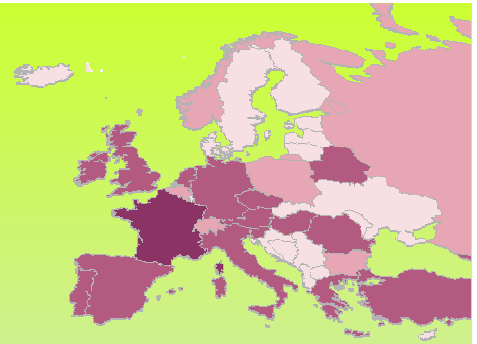
Exploratory analysis for some countries



CENSUS

European Doctoral School of Demography

2009 May 19



Using Census Microdata for demographic research

Sabine Springer, Christophe Bergouignan

CENSUS project (INED, ODE, IEDUB)

Using Census Microdata for demographic research

- Census microdata samples databases.
- Census microdata what for ?
- IECM-IPUMS databases an easy way to get census microdata.
- Comparisons across time and space
 - International comparisons with IECM-IPUMS databases (the portugese example).
- Studying internal migrations with census microdata.
 - Pointing out interactions between factors of mobility and type of move,
 - The particular case of interactions between fertility and mobility.

Census microdata samples databases.

SAS - [VIEWTABLE: A.R99redu33]

Fichier Édition Affichage Outils Solutions Fenêtre Aide

	dcr	IDMENX	LCMX	COHAX	SOX	NPX	AGE	S	DPX	CSX	dcra	sond
350	33553	33553000001	1	2	2	3	031	1	6	21	33382	20
351	33553	33553000001	2	2	2	3	030	2	5	55	47127	20
352	40015	40015000001	2	2	2	3	030	2	3	61	33490	20
353	40034	40034000001	7	7	2	2	033	1	0	54	33063	20
354	40316	40316000001	2	2	2	4	031	2	5	42	33539	20
355	45231	45231000001	2	3	1	4	034	2	3	48	33029	20
356	45231	45231000001	3	5	1	4	001	2	*	99	33029	20
357	46308	46308000001	2	3	1	4	039	2	2	81	33527	20
358	46308	46308000001	3	5	1	4	011	1	*	99	33527	20
359	46308	46308000001	3	5	1	4	014	2	*	99	33527	20
360	46308	46308000001	3	5	1	4	018	2	*	99	33527	20
361	47089	47089000001	1	4	4	5	035	2	5	43	33281	20
362	47089	47089000001	3	5	4	5	006	1	*	99	33281	20
363	47114	47114000001	1	3	1	5	031	1	3	61	33101	20
364	47114	47114000001	2	3	1	5	027	2	3	52	33341	20
365	47114	47114000001	3	5	1	5	001	2	*	99	33341	20
366	47189	47189000001	2	2	2	6	037	2	5	43	33522	20
367	47247	47247000001	1	1	2	3	053	1	3	22	33402	20
368	49007	49007009001	1	1	3	2	019	2	*	99	33529	20
369	60525	60525000001	1	1	2	1	054	2	3	81	33260	20
370	61502	61502000001	1	3	2	4	029	1	0	61	33063	20
371	75115	75115011001	2	2	2	2	027	2	5	43	33366	20
372	82117	82117000001	1	6	1	3	049	1	4	22	33214	20
373	33243	33243000001	0	0	*	*	040	1	5	61	33243	4
374	69383	69383000001	0	0	*	*	026	1	5	53	33522	1
375	69387	69387000001	0	0	*	*	024	1	6	99	33063	1
376	69387	69387000001	0	0	*	*	029	1	6	99	33063	1
377	16084	16084000002	1	3	2	4	036	1	3	21	33245	20
378	16084	16084000002	2	3	2	4	031	2	4	21	33245	20
379	16084	16084000002	3	5	2	4	009	2	*	99	33245	20
380	16084	16084000002	3	5	2	4	011	2	*	99	33245	20
381	16084	16084000002	7	9	2	4	047	2	1	56	33245	20
382	17402	17402000002	1	1	1	2	069	1	0	99	33456	20

Sortie - (Sans titre) Journal - (Sans titre) Editeur - sans titre1 * VIEWTABLE: A.R99r...

C:\Documents and Settings\Formation Doc

démarrer Form doct 2009 SAS - [VIEWTABLE: A... 336 09:56

Census microdata what for ?

- Still few users
 - Availability and ethical issues (indirect identification, « sensitive » variables,...), recent answers of data suppliers,
 - Lack of variables and some kinds of inaccuracy (indirect estimates, answers reliability,...),
 - Researchers representations (« photograph of present », overestimation of innaccuracy of indexes,.....).
- Census microdata samples / Census aggregate macrodata, less availability and more sampling errors but :
 - More cross-sectional options (complex indexes, statistical models including variance of individuals, micro-simulations),
 - Analysis involving household numbers or family ties (families or households new classification, measuring behaviour of individuals according to households characteristics, indirect estimates of demographic indexes,...).
- Census microdata samples / Survey micro-data, less variables and less accuracy for life-courses disaggregation, but :
 - More statistical significance/representativity :
 - Leading to more cross-sectional options (age-detailed or cohort-detailed analysis useful for phenomena with high age or cohort concentration, e. g. students migrations),
 - Leading to more spatial disaggregation (geographical interactions, local specificities).
 - Mostly a lower non-response rate (1% to 10% for censuses, 0% to 55% for surveys ; e. g. around 20% for EHF 1999 / around 2% for french 1999 census).

CENSUS

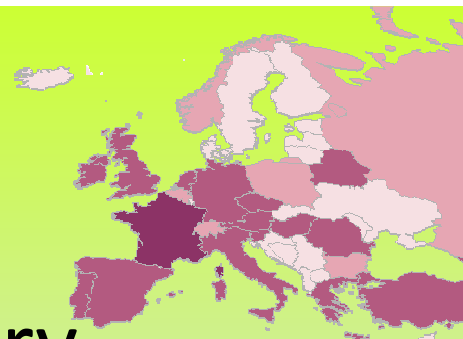
IECM-IPUMS databases an easy way to get census microdata

- IECM-IPUMS project :
 - Availability of census microdata,
 - Comparability of census microdata.
- IECM-IPUMS website :
 - Metadata,
 - Microdata to download.

Comparison across time and space

- Classification variability among countries
 - Data processing to harmonize (family ties,...),
 - Data collection (students home and generally households « members » living outside the dwelling,...),
 - Enumeration forms (previous residence,...),
 - National statistical « custody » (french « PCS »,...),
 - Multidimensionnal meanings of variables (e. g. : educational attainment,...).

CENSUS

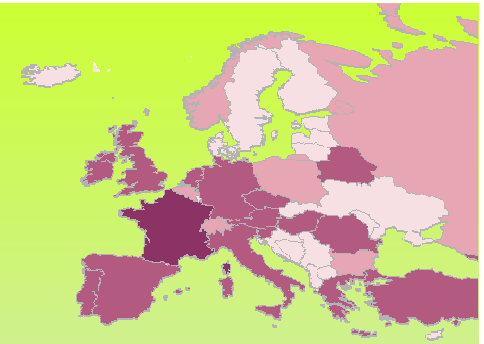


General problems in cross country comparison or in comparison in time

- Differences in the underlying concepts – meaning or interpretation
- Differences in the operational definitions of these concepts – meaning and interpretation
- Differences in the measure of the concept – choice of question and its wording, differences in the proposed answer categories
- Differences in the definition of the universe

CENSUS

Example: Multigenerational households in southern Europe



The Analysis

Descriptive:

- Frequency
- Composition
- Function

Comparison:

- Change over time
- Differences between countries



The tool

Advantages

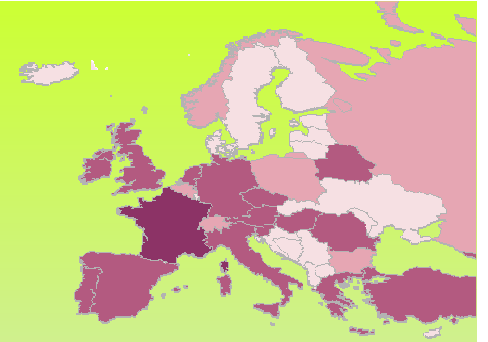
Possibilities

Limits

Pitfalls

Shortcomings

CENSUS



Multigenerational households in Europe

Why census micro data?

Why IECM data base? Are there alternatives?

What are multigenerational households?

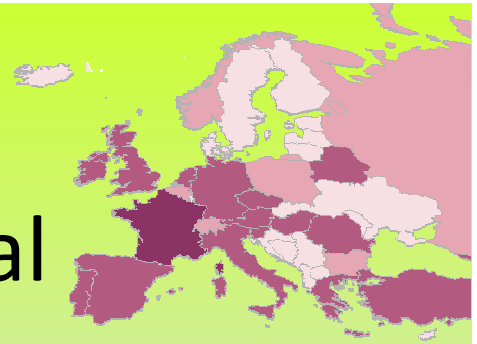
How can we identify them?

What do we want to know about them?

CENSUS

Comparison of multigenerational households across time and space

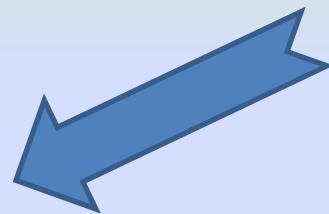
Portugal (1981, 1991, 2001), France, Italy



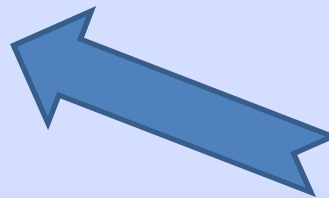
Identification of

- Household
- Members
- Generation

- The same for the three censuses?

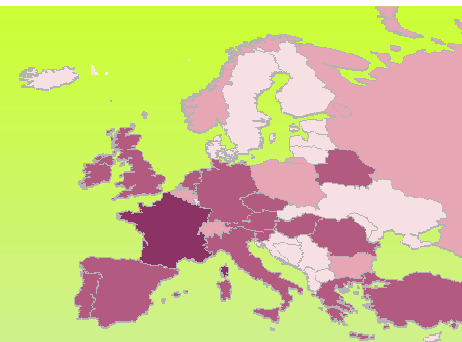


- The same for the three countries?



CENSUS

Identification of household



Household Types

- Private household
- Institutional household
- Collective household
- Homeless household

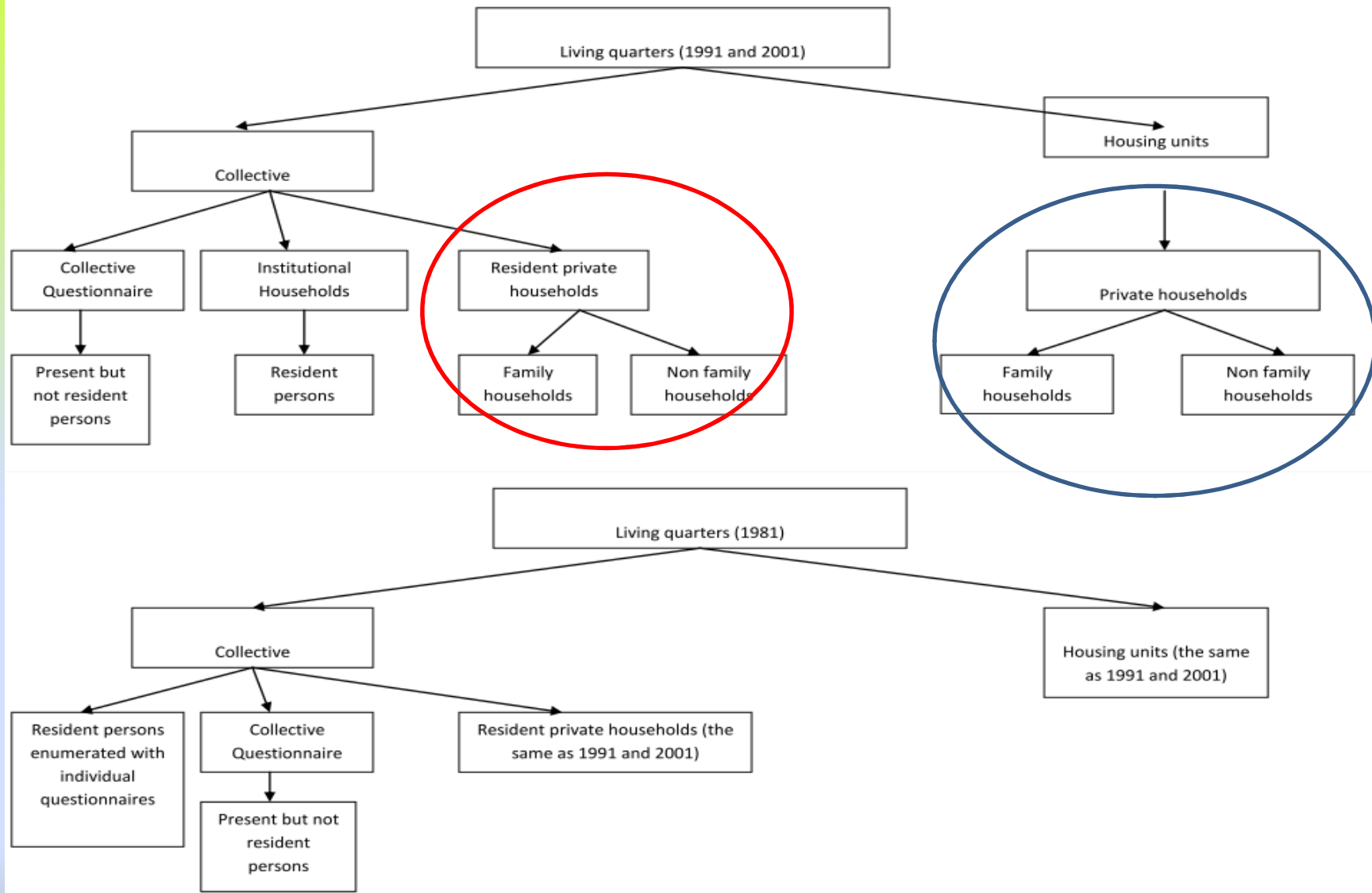
Info can be found on the IECM website under :

Meta data: <http://www.iecm-project.org/index.php?module=metadata&c=prt&y=1981>

Source: <http://www.iecm-project.org/index.php?module=gc&tid=6&css=2>

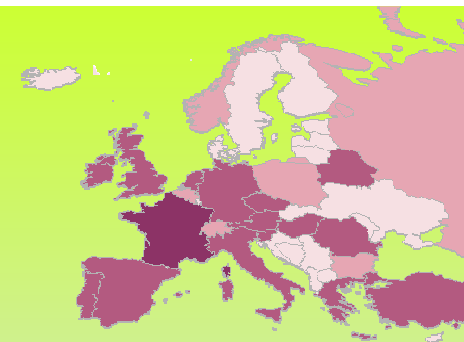
Variable: <http://international.ipums.org/international-action/groups.do>

ANNEX 1



F. Casimiro, 2009, INE, Portugal

CENSUS



Definition of private household

Portugal (1981, 1991, 2001)

Family

Group of persons living at the same dwelling and that have kinship relations among them ("de jure" or "de facto"), regardless of occupying the whole or part of the housing unit. A person who lives alone in a separate housing unit or who occupies, as a lodger, a separate room (or rooms) of a housing unit, but does not have kinship relations with the other occupants

<http://www.iecm-project.org/index.php?module=metadata&c=prt>

France (1990)

Dwelling unit

no definition given

<http://www.iecm-project.org/index.php?module=metadata&c=fra&y=1990>

Spain (1991)

Housekeeping

Group of people who, residing in the same dwelling, share expenses derived from the use of the dwelling and/or alimentation. Single person and multiperson households are to be considered.

<http://www.iecm-project.org/index.php?module=metadata&c=esp>

Italy (2001)

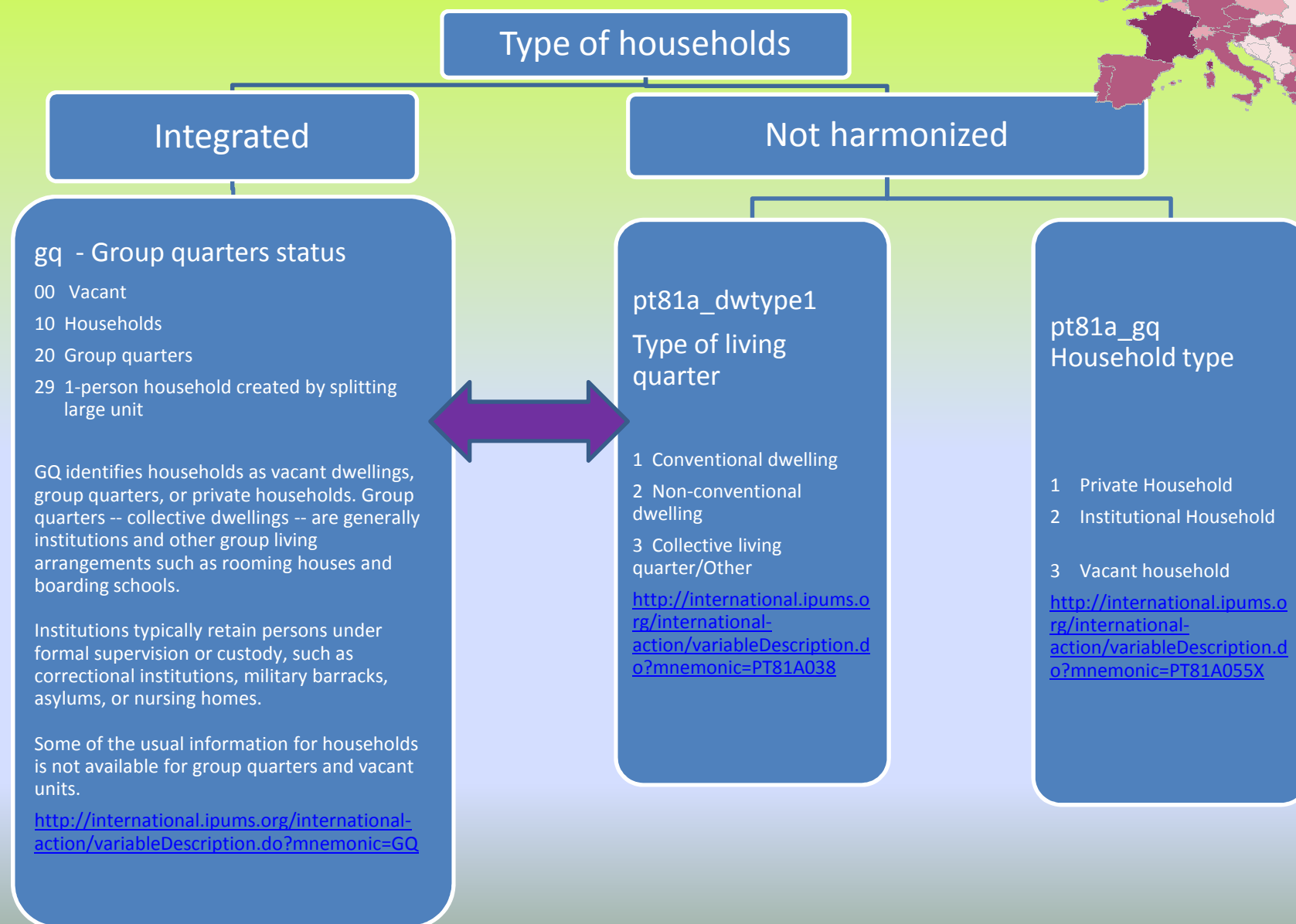
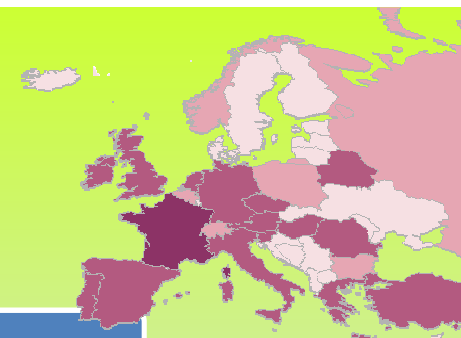
Family

The term household refers to a group of people, bound by marriage, kinship, affinity, adoption, guardianship or by emotional ties, who are partners and live in the same Municipality (even if still not registered in the Population Register residing in that Municipality). A household may also be composed of one individual only.

<https://international.ipums.org/international/samples.shtml#it>

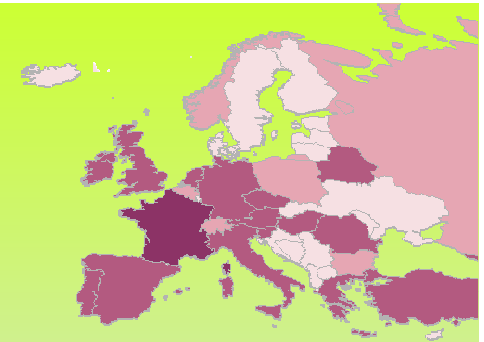
CENSUS

Portugal 1981



CENSUS

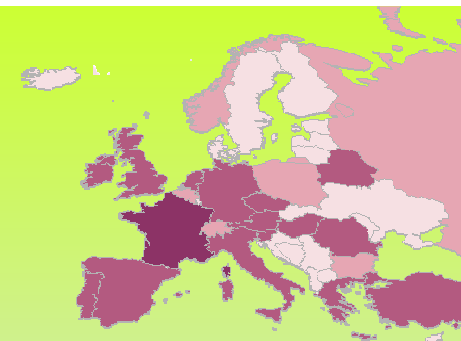
Integrated - Group quarter status



Number of person records in the household	Group quarters status			Total
	Household	Group qua	1-person	
1	18,762	1,857	39	20,658
2	68,898	276	0	69,174
3	99,708	195	0	99,903
4	117,036	156	0	117,192
5	72,800	370	0	73,170
6	45,780	0	0	45,780
7	25,655	0	0	25,655
8	16,272	0	0	16,272
9	9,909	0	0	9,909
10	6,020	0	0	6,020
11	3,982	0	0	3,982
12	2,220	0	0	2,220
13	1,092	0	0	1,092
14	644	0	0	644
15	375	0	0	375
16	64	0	0	64
17	51	0	0	51
18	90	0	0	90
19	38	0	0	38
Total	489,396	2,854	39	492,289

CENSUS

Not integrated



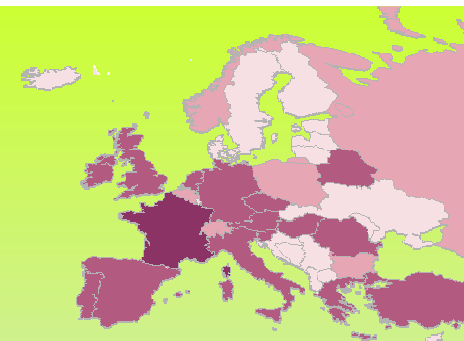
Household type	Type of living quarter			Total
	Conventio	Non-conve	Collectiv	
Private Household	483,103	6,332	628	490,063
Institutional Househo	0	0	2,226	2,226
Total	483,103	6,332	2,854	492,289

Number of persons in household	Household type		Total
	Private H	Instituti	
1	19,427	1,231	20,658
2	68,900	274	69,174
3	99,708	195	99,903
4	117,036	156	117,192
5	72,800	370	73,170
6	45,780	0	45,780
7	25,655	0	25,655
8	16,272	0	16,272
9	9,909	0	9,909
10	6,020	0	6,020
11	3,982	0	3,982
12	2,220	0	2,220
13	1,092	0	1,092
14	644	0	644
15	375	0	375
16	64	0	64
17	51	0	51
18	90	0	90
19	38	0	38
Total	490,063	2,226	492,289

Number of persons in large dwelling before it was split	Dwelling created by splitting apart a large dwelling or household			Total
	No proble	Yes: hous	Yes: pers	
Not split	492,021	0	0	492,021
31	0	31	0	31
32	0	32	0	32
36	0	36	0	36
39	0	0	39	39
43	0	43	0	43
87	0	87	0	87
Total	492,021	229	39	492,289

CENSUS

Comparison

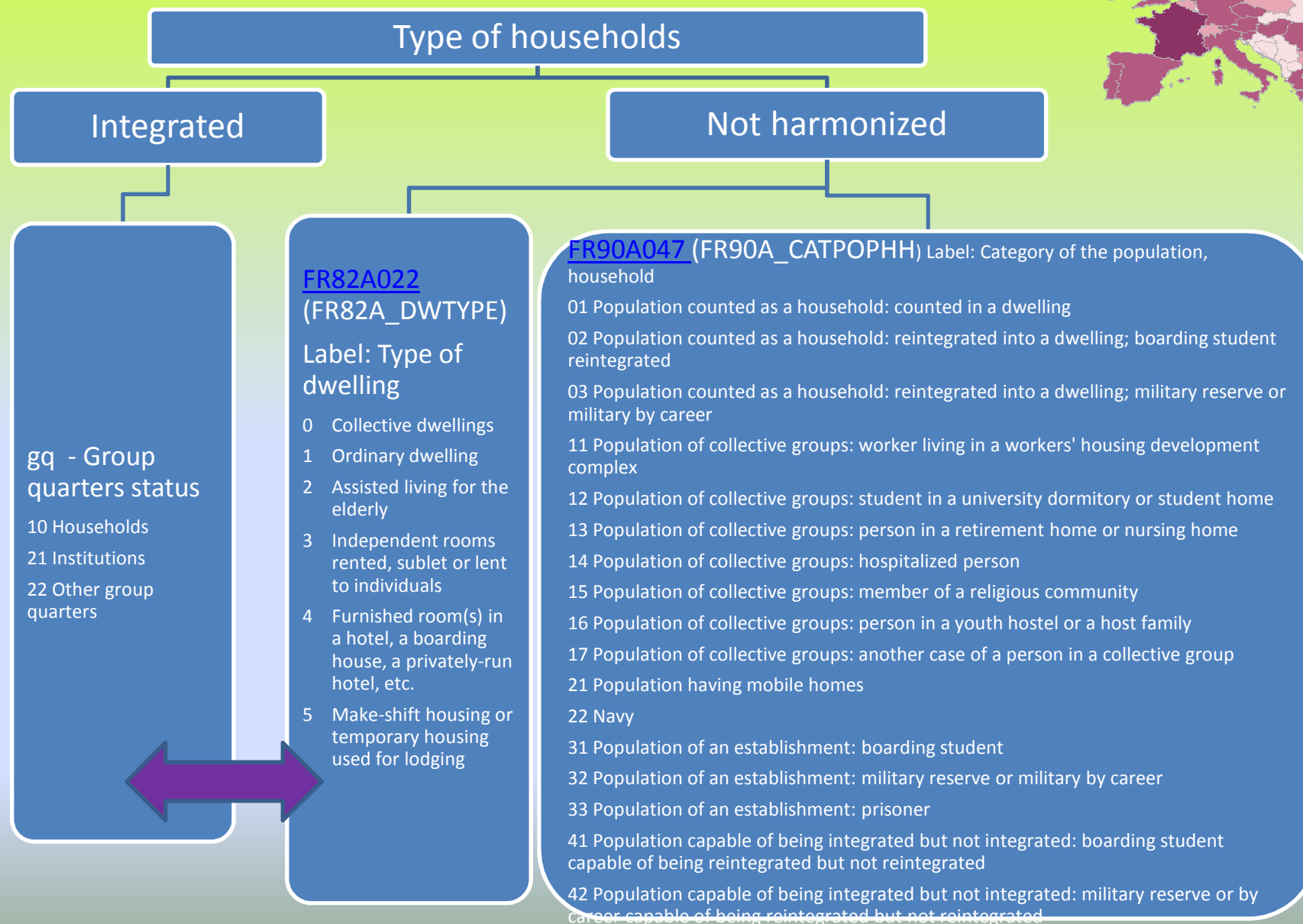
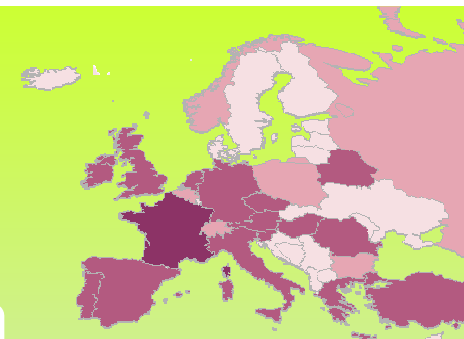


Group quarters status	Type of living quarter			Total
	Conventio	Non-conve	Collectiv	
Households	483,064	6,332	0	489,396
Group quarters, n.s.	0	0	2,854	2,854
1-person household cr	39	0	0	39
Total	483,103	6,332	2,854	492,289

Group quarters status	Household type		Total
	Private H	Instituti	
Households	489,396	0	489,396
Group quarters, n.s.	628	2,226	2,854
1-person household cr	39	0	39
Total	490,063	2,226	492,289

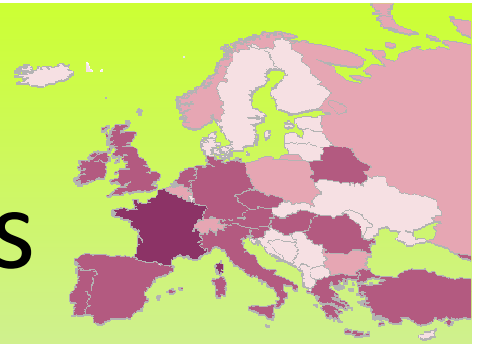
CENSUS

France 1990



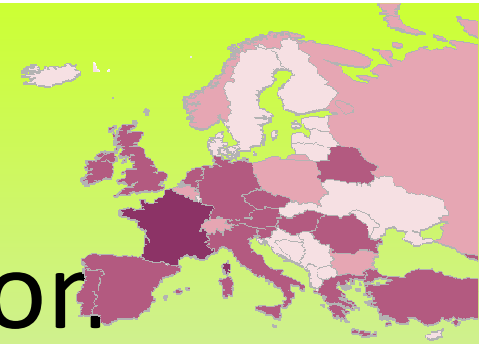
CENSUS

Identification of the members



- De jure or de facto census concept
- Resident status
- Problematic groups:
 - Students
 - Working migrants
 - Living together apart
 - Visitor, migrants (emigrants, immigrants)
 - Homeless persons, persons without a fixed living quarter

CENSUS

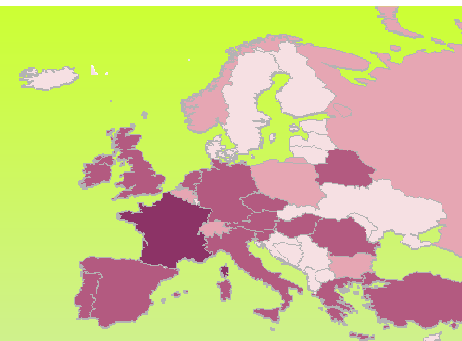


Identification of the generation.

- Relationship with household head
 - Who is head of household?
 - Every categories allows the identification of a generation ?
- => Otherwise : Age

CENSUS

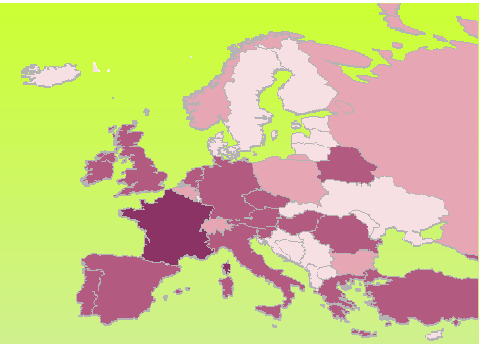
Conclusion +



- + possibility of comparison between countries that does not exist otherwise
- + integrated variables that allow the comparison between countries
- + explicit meta data information and census documentation
- + unharmonized data available

CENSUS

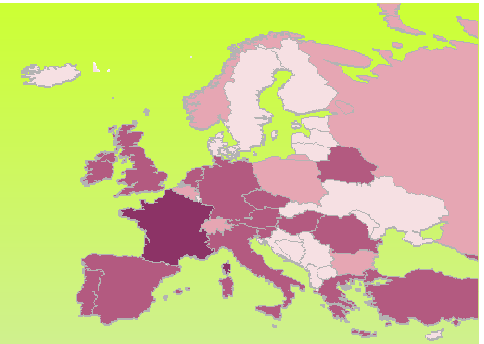
Conclusion -



- translation not always correct
- integrated variables– false reliability
- Problems with data quality
- particular problems for specific samples

CENSUS

Conclusion =



- ⇒ IPUMS data base can not be better than the census itself, but it can indicate problems!
- ⇒ There is no alternative for certain research subjects

Documents de Travail

Ces fascicules vous seront adressés sur simple demande à l'auteur :
Institut national d'études démographiques, 133, bd Davout, 75980 PARIS Cedex 20
Tél : (33) 01 56 06 20 86 Fax : (33) 01 56 06 21 99

- N° 177. – Béatrice Valdes, Khalid Eljim, Christophe Bergouignan, Patrick Festy, Jean-Paul Sardon (coord.), *Évaluer et valoriser la base européenne de micro-données de recensement. Les résultats du projet ANR CENSUS*, janvier 2012, 355 p.
- N° 176. – Patrick Simon et Vincent Tiberj, *Les registres de l'identité. Les immigrés et leurs descendants face à l'identité nationale*, janvier 2012, 30 p.
- N° 175. – Vincent Tiberj et Patrick Simon, *La fabrique du citoyen : origines et rapport au politique en France*, janvier 2012, 32 p.
- N° 174. – Angela Luci et Olivier Thévenon, *The impact of family policy packages on fertility trends in developed countries*, janvier 2012, 40 p.
- N° 173. – Arnaud RÉGNIER-LOILIER, Leila SABONI, Béatrice VALDES, *Presentation and Modifications to the Generations and Gender Survey Questionnaire in France (Wave 2). L'Étude des relations familiales et intergénérationnelles (Érfi.)*, novembre 2011, 146 p.
- N° 172. – Cris BEAUCHEMIN, Hugues LAGRANGE, Mirna SAFI, *Transnationalism and immigrant assimilation in France: between here and there?*, Imiscoe Annual Conference, Workshop 6: Integration and transnationalism: how are the two connected? Warsaw, Poland – 7-9 September 2011, 2011, 26 p.
- N° 171. – Jean-Louis PAN KÉ SHON (Ined), Claire SCODELLARO (université de Nancy-II), *Discrimination au logement et ségrégation ethno-raciale en France*, 2011, 30 p.
- N° 170. – Audrey SIEURIN (APHP-Ined), Emmanuelle Cambois (Ined), Jean-Marie Robine (Inserm-Ined), *Les espérances de vie sans incapacité en France : Une tendance récente moins favorable que dans le passé*, 2011, 30 p.
- N° 169. – Ariane PAIHLÉ et Anne SOLAZ, *Does job insecurity cause missing births in a high fertility European country. Evidence for France*, 2011, 32 p.
- N° 168. – Équipe TeO, coordonné par Patrick SIMON, Cris BEAUCHEMIN et Christelle HAMEL, *Trajectoire et Origines. Enquête sur la diversité des populations en France. Premiers résultats*, 2010, 152 p.
- N° 167. – Angela LUCI, Olivier THEVENON, *Does economic development drive the fertility rebound in OECD countries ?*, 2010, 45 p.
- N° 166. – Cris BEAUCHEMIN (Ined), Lama KABBANJI (Ined), Bruno SCHOU MAKER (UCL), *Sept communications présentées lors de la table ronde sur les migrations entre l'Afrique et l'Europe*, Dakar, Sénégal, 21 novembre 2009, 244 p.
- N° 165. – Arnaud RÉGNIER-LOILIER, Présentation, questionnaire et documentation de la seconde vague de l'étude des relations familiales et intergénérationnelles (Erfi-GGS2), 211 p.
- N° 164. – Carole BONNET (Ined), Anne SOLAZ (Ined), Elisabeth ALGAVA (Dares), *La séparation conjugale affecte-t-elle l'activité professionnelle ? Une estimation basée sur les méthodes d'appariement*, 2009, 36 p.
- N° 163. – Olivia EKERT- JAFFÉ, *Le coût du temps consacré aux enfants : contraintes de temps et activité féminine/The Real Time Cost of Children in France is Equally Shared by Mothers and Fathers*, 2009, 48 p.
- N° 162. – Laurent GOBILLON et François-Charles WOLFF, *Housing and location choices of retiring households : Evidence from France*, 2009, 28 p.

- N° 161. – Matthieu SOLIGNAC, *Les politiques de conciliation vie professionnelle/vie familiale menées par les employeurs : élaboration d'une typologie des établissements de l'Enquête Familles-Employeurs*, 2009, 143 p.
- N° 160. – Géraldine DUTHÉ, Raphaël LAURENT, Gilles PISON, *Vivre et mourir après 60 ans en milieu rural africain. Isolement, recours aux soins et mortalité des personnes âgées à Mlomp*, 2009, 26 p.
- N° 159. – Nathalie DONZEAU et Jean-Louis PAN KÉ SON, *La mobilité résidentielle depuis la fin des Trente Glorieuses*, 2009, 34 p.
- N° 158. – Olivier THÉVENON, *The costs of raising children and the effectiveness of policies to support parenthood in European countries: a Literature Review* 2009, 612 p.
- N° 157. – Jean-Louis PAN KÉ SON, *L'émergence du sentiment d'insécurité en quartiers défavorisés. Dépassement du seuil de tolérance... aux étrangers ou à la misère ?*, 2009, 20 p.
- N° 156. – Maryse Marpsat, *The Ined Research on Homelessness, 1993-2008*, 2008, 218 p.
- N° 155. – Éva BEAUJOUAN, Anne SOLAZ, *Childbearing after separation: Do second unions make up for earlier missing births? Evidence from France*, 2008, 24 p.
- N° 154. – Carole BONNET, Laurent GOBILLON, Anne LAFERRÈRE, *The effect of widowhood on housing and location choices*, 2008, 40 p.
- N° 153. – Louise MARIE DIOP-MAES, *La population ancienne de l'Afrique subsaharienne. Les éléments d'évaluation*, 2008, 20 p.
- N° 152. – *Traduction en Russe du N° 121.*
- N° 151. – P. FESTY, J. ACCARDO, D. DEMAILLY, L. PROKOFIEVA, I. KORTCHAGINA, A. SZUKIELOJC-BIENKUNSKA, L. NIVOROZHKINA, L. OVTCHAROVA, M. SEBTI, A. PATERNO, S. STROZZA, I. ELISEEVA, A. SHEVYAKOV, *Mesures, formes et facteurs de la pauvreté. Approches comparative*, 2008, 196 p.
- N° 150. – Géraldine DUTHÉ, Serge H. D. FAYE, Emmanuelle GUYAVARCH, Pascal ARDUIN, Malick A. KANTE, Aldiouma DIALLO, Raphaël LAURENT, Adama MARRA, Gilles PISON, *La détermination des causes de décès par autopsie verbale : étude de la mortalité palustre en zone rurale sénégalaise*, 2008, 42 p.
- N° 149. – Maryse MARPSAT, *Services for the Homeless in France. Description, official statistics, client recording of information. A report for the European Commission*, 2007, 84 p.
- N° 148. – Olivier THÉVENON, *L'activité féminine après l'arrivée d'enfants : disparités et évolutions en Europe à partir des enquêtes sur les Forces de travail, 1992-2005*, 2007, 56 p.
- N° 147. – Magali BARBIERI, *Population en transition. Dix communications présentées au XXV^e Congrès général de la population, Tours, France, 18-23 juillet 2005*, 2007, 201 p.
- N° 146. – François CHAPIREAU, *La mortalité des malades mentaux hospitalisés en France pendant la deuxième guerre mondiale*, 2007, 36 p.
- N° 145. – Maryse MARPSAT, *Explorer les frontières. Recherches sur des catégories « en marge »*, Mémoire présenté en vue de l'habilitation à diriger des recherches en sociologie, 2007, 274 p.
- N° 144. – Arnaud RÉGNIER-LOILIER et Pascal SEBILLE, *Modifications to the Generations and Gender Surveys questionnaire in France (wave 1)*, 192 p.
- N° 143. – Ariane PAILHÉ et Anne SOLAZ, *L'enquête Familles et employeurs. Protocole d'une double enquête et bilan de collecte*, 180 p.
- N° 142. – Annie BACHELOT et Jacques de MOUZON, *Données de l'enquête « Caractéristiques des couples demandant une fécondation in vitro en France »*, 2007, 44 p.
- N° 141. – Olivia EKERT-JAFFÉ, Shoshana GROSSBARD et Rémi MOUGIN, *Economic Analysis of the Childbearing Decision*, 2007, 108 p.
- N° 140. – Véronique HERTRICH and Marie LESCLINGAND, *Transition to adulthood and gender: changes in rural Mali*
- N° 139. – Patrick SIMON et Martin CLÉMENT, *Rapport de l'enquête « Mesure de la diversité ». Une enquête expérimentale pour caractériser l'origine*, 2006, 86 p.

- N° 138. – Magali BARBIERI, Alfred NIZARD et Laurent TOULEMON, *Écart de température et mortalité en France*, 2006, 80 p.
- N° 137. – Jean-Louis PAN KE SHON, *Mobilités internes différentielles en quartiers sensibles et ségrégation*, 2006, 42 p.
- N° 136. – Francisco MUNOZ-PEREZ, Sophie PENNEC, avec la collaboration de Geneviève Houriet Segard, *Évolution future de la population des magistrats et perspectives de carrière, 2001-2040*, 2006, XXX + 114 p.
- N° 135. – Alexandre DJIRIKIAN et Valérie LAFLAMME, sous la direction de Maryse MARPSAT, *Les formes marginales de logement. Étude bibliographique et méthodologique de la prise en compte du logement non ordinaire*, 2006, 240 p.
- N° 134. – Catherine BONVALET et Éva LELIÈVRE, *Publications choisies autour de l'enquête « Biographies et entourage »*, 2006, 134 p.
- N° 133. – Arnaud RÉGNIER-LOILIER, *Présentation, questionnaire et documentation de l'« Étude des relations familiales et intergénérationnelles » (Erfi). Version française de l'enquête « Generations and Gender Survey » (GGS)*, 2006, 238 p.
- N° 132. – Lucie BONNET et Louis BERTRAND (sous la direction de), *Mobilités, habitat et identités*, Actes de la journée d'étude « Jeunes chercheurs ». Le logement et l'habitat comme objet de recherche. Atelier 3, 2005, 92 p.
- N° 131. – Isabelle FRECHON et Catherine Villeneuve-Gokalp, *Étude sur l'adoption*, 2005, 64 p.
- N° 130. – Dominique MEURS, Ariane PAIHLÉ et Patrick SIMON, *Mobilité intergénérationnelle et persistance des inégalités. L'accès à l'emploi des immigrés et de leurs descendants en France*, 2005, 36 p.
- N° 129. – Magali MAZUY, Nicolas RAZAFINDRATSIMA, Élise de LA ROCHEBROCHARD, *Déperdition dans l'enquête « Intentions de fécondité »*, 2005, 36 p.
- N° 128. – Laure MOGUEROU et Magali BARBIERI, *Population et pauvreté en Afrique. Neuf communications présentées à la IV^e Conférence africaine sur la population*, Tunis, Tunisie, 8-12 décembre 2003, 2005, 184 p.
- N° 127. – Jean-Louis PAN KÉ SHON, *Les sources de la mobilité résidentielle. Modifications intervenues sur les grandes sources de données dans l'étude des migrations*, 2005, 30 p.
- N° 126. – Thierry DEBRAND et Anne-Gisèle PRIVAT, *L'impact des réformes de 1993 et de 2003 sur les retraites. Une analyse à l'aide du modèle de microsimulation Artémis*, 2005, 28 p.
- N° 125. – Kees WAALDIJK (ed), *More or less together: levels of legal consequences of marriage, cohabitation and registered partnership for different-sex and same-sex partners: a comparative study of nine European countries*, 2005, 192 p. (s'adresser à Marie DIGOIX)
- N° 124. – Marie DIGOIX et Patrick FESTY (eds), *Same-sex couples, same-sex partnerships, and homosexual marriages: A Focus on cross-national differentials*, 2004, 304 p.
- N° 123. – Marie DIGOIX et Patrick FESTY (sous la dir.), *Séminaire « Comparaisons européennes », années 2001-2002*, 2004, 220 p.
- N° 122. – Emmanuelle GUYAVARCH et Gilles PISON, *Les balbutiements de la contraception en Afrique au Sud du Sahara*, septembre 2004, 48 p.
- N° 121. – Maryse JASPARD et Stéphanie CONDON, *Genre, violences sexuelles et justice*. Actes de la journée-séminaire du 20 juin 2003, 2004, 135p.
- N° 120. – Laurent TOULEMON et Magali MAZUY, *Comment prendre en compte l'âge à l'arrivée et la durée de séjour en France dans la mesure de la fécondité des immigrants ?*, 2004, 34 p.
- N° 119. – Céline CLÉMENT et Bénédicte GASTINEAU (coord.), *Démographie et sociétés*. Colloque international « Jeunes Chercheurs », Cerpos-Université Paris X-Nanterre, 1^{er} et 2 octobre 2002, 2003, 350 p.
- N° 118. – Monique BERTRAND, Véronique DUPONT et France GUERIN-PACE (sous la dir.), *Espaces de vie. Une revue des concepts et des applications*, 2003, 188 p.

- N° 117. – Stephanie CONDON et Armelle ANDRO, *Questions de genre en démographie. Actes de la journée du 22 juin 2001*, 2003, 128 p.
- N° 116. – Maryse JASPARD et l'équipe Enveff, *Le questionnaire de l'enquête Enveff. Enquête nationale sur les violences envers les femmes en France*, 2003, 10 + 88 p.
- N° 115. – Zahia OUADAH-BEDIDI et Jacques VALLIN, *Disparités régionales de l'écart d'âge entre conjoints en Algérie. Évolution depuis 1966*, 2003, 32 p.
- N° 114. – Magali MAZUY, *Situations familiales et fécondité selon le milieu social. Résultats à partir de l'enquête EHF de 1999*, 2002, 60 p.
- N° 113. – Jean-Paul SARDON, *Fécondité et transition en Europe centrale et orientale*, 2002, 38 p.
- N° 112. – Thérèse LOCOH, *Deux études sur la fécondité en Afrique : 1) Structures familiales et évolutions de la fécondité dans les pays à fécondité intermédiaire d'Afrique de l'Ouest ; 2) Baisse de la fécondité et mutations familiales en Afrique sub-saharienne*, 2002, 24 p. et 30 p.
- N° 111. – Thierry DEBRAND et Anne-Gisèle PRIVAT, *Individual real wages over business cycle: The impact of macroeconomic variations on individual careers and implications concerning retirement pensions*, 2002, 38 p.
- N° 110. – Recueil préparé par Amandine LEBUGLE et Jacques VALLIN, *Sur le chemin de la transition. Onze communications présentées au XXIV^e Congrès général de la population à Salvador de Bahia, Brésil, août 2001*, 2002, 234 p.
- N° 109. – Éric BRIAN, Jean-Marc ROHRBASSER, Christine THÉRÉ, Jacques VÉRON (intervenants et organisateurs), *La durée de vie : histoire et calcul*. Séminaire de la valorisation de la recherche, 7 février 2000, 2002, 70 p.
- N° 108. – France MESLÉ et Jacques VALLIN, *Montée de l'espérance de vie et concentration des âges au décès*, 2002, 20 p.
- N° 107. – Alexandre AVDEEV, *La mortalité infantile en Russie et en URSS: éléments pour un état des recherches*, 2002, 48 p.
- N° 106. – Isabelle ATTANÉ (organisatrice), *La Chine en transition : questions de population, questions de société*. Séminaire de la valorisation de la recherche, 31 janvier et 1^{er} février 2001 (s'adresser à Céline PERREL), 2002, 46 p.
- N° 105. – A. AVDEEV, J. BELLENGER, A. BLUM, P. FESTY, A. PAILHE, C. GOUSSEFF, C. LEFÈVRE, A. MONNIER, J.-C. SEBAG, J. VALLIN (intervenants et organisateurs), *La société russe depuis la perestroïka : rupture, crise ou continuité?* Séminaire de la valorisation de la recherche, 1^{er} mars 2001 (s'adresser à Céline PERREL), 2001, 124 p.
- N° 104. – Jacques VÉRON, Sophie PENNEC, Jacques LÉGARÉ, Marie DIGOIX (éds), *Le contrat social à l'épreuve des changements démographiques ~ The Social Contract in the Face of Demographic Change*, Actes des 2^e Rencontres Sauvy, 2001, 386 p.
- N° 103. – Gilles PISON, Alexis GABADINHO, Catherine ENEL, *Mlomp (Sénégal). Niveaux et tendances démographiques; 1985-2000*, 2001, 182 p.
- N° 102. – *La famille en AOF et la condition de la femme*. Rapport présenté au Gouverneur général de l'AOF. par Denise SAVINEAU (1938). Introduction de Pascale Barthélémy, 2001, XXII-222 p.
- N° 101. – Jean-Paul SARDON, *La fécondité dans les Balkans*, 2001, 88 p.
- N° 100. – Jean-Paul SARDON, *L'évolution récente de la fécondité en Europe du Sud*, 26 p.
- N° 99. – S. JUSTEAU, J.H. KALTENBACH, D. LAPEYRONNIE, S. ROCHÉ, J.C. SEBAG, X. THIERRY ET M. TRIBALAT (intervenants et organisateurs), *L'immigration et ses amalgames*. Séminaire de la valorisation de la recherche, 24 mai 2000, 2001, 94 p.
- N° 98. – Juliette HALIFAX, *L'insertion sociale des enfants adoptés. Résultats de l'enquête « Adoption internationale et insertion sociale », 2000 (Ined – Les Amis des enfants du monde)*, 2001, 58 p.
- N° 97. – Michèle TRIBALAT, *Modéliser, pour quoi faire?*, 2001, 10 p.

- N° 96.– O. EKERT-JAFFÉ, H. LERIDON, S. PENNEC, I. THÉRY, L. TOULEMON et J.-C. SEBAG (intervenants et organisateurs), *Évolution de la structure familiale*. Séminaire de la valorisation de la recherche, 28 juin 2000, 2001, 110 p.
- N° 95.– A. ANDRO, A. LEBUGLE, M. LESCLINGAND, T. LOCOH, M. MOUVAGHA-SOW, Z. OUADAH-BEDIDI, J. VALLIN, C. VANDERMEERSCH, J. VÉRON, *Genre et développement. Huit communications présentées à la Chaire Quetelet 2000*, 2001, 158 p.
- N° 94.– C. BONVALET, C. CLÉMENT, D. MAISON, L. ORTALDA et T. VICHNEVSKAIA, *Réseaux de sociabilité et d'entraide au sein de la parenté : Six contributions*, 2001, 110 p.
- N° 93.– Magali MAZUY et Laurent TOULEMON, *Étude de l'histoire familiale. Premiers résultats de l'enquête en ménages*, 2001, 100 p.
- N° 92.– *Politiques sociales en France et en Russie*, INED/IPSEP, 2001, 246 p.
- N° 91.– Françoise MOREAU, *Commerce des données sur la population et libertés individuelles*, 2001, 20 p. + Annexes.
- N° 90.– Youssef COURBAGE, Sergio DELLAPERGOLA, Alain DIECKHOFF, Philippe FARGUES, Emile MALET, Elias SANBAR et Jean-Claude SEBAG (intervenants et organisateurs), *L'arrière-plan démographique de l'explosion de violence en Israël-Palestine*. Séminaire de la valorisation de la recherche, 30 novembre 2000, 2000, 106 p.
- N° 89.– Bénédicte GASTINEAU et Elisabete de CARVALHO (coordonné par), *Démographie: nouveaux champs, nouvelles recherches*, 2000, 380 p.
- N° 88.– Gil BELLIS, Jean-Noël BIRABEN, Marie-Hélène CAZES et Marc de BRAEKELEER (modérateur et intervenants), *Génétique et populations*. Séminaire de la valorisation de la recherche, 26 janvier 2000, 2000, 96 p.
- N° 87.– Jean-Marie FIRDION, Maryse MARPSAT et Gérard MAUGER (intervenants), *Étude des sans-domicile: le cas de Paris et de l'Ile-de-France*. Séminaire de la valorisation de la recherche, 19 avril 2000, 2000, 90 p.
- N° 86.– François HÉRAN et Jean-Claude SEBAG (responsables modérateurs), *L'utilisation des sources administratives en démographie, sociologie et statistique sociale*. Séminaire de la valorisation de la recherche, 20 septembre 2000, 2000, 170 p.
- N° 85.– Michel BOZON et Thérèse LOCOH (sous la dir.), *Rapports de genre et questions de population. II. Genre, population et développement*, 2000, 200 p.
- N° 84.– Michel BOZON et Thérèse LOCOH (sous la dir.), *Rapports de genre et questions de population. I. Genre et population, France 2000*, 2000, 260 p.
- N° 83.– Stéphanie CONDON, Michel BOZON et Thérèse LOCOH, *Démographie, sexe et genre: bilan et perspectives*, 2000, 100 p.
- N° 82.– Olivia EKERT-JAFFE et Anne SOLAZ, *Unemployment and family formation in France*, 2000, 26 p.
- N° 81.– Jean-Marie FIRDION, *L'étude des jeunes sans domicile dans les pays occidentaux : état des lieux*, 1999, 28 p.
- N° 80.– *Age, génération et activité : vers un nouveau contrat social ? / Age, cohort and activity: A new "social contract"?*, Actes des 1^{ères} rencontres Sauvy (s'adresser à Marie DIGOIX), 1999, 314 p.
- N° 79.– Maryse MARPSAT, *Les apports réciproques des méthodes quantitatives et qualitatives : le cas particulier des enquêtes sur les personnes sans domicile*, 1999, 24 p.
- N° 78.– *Les populations du monde, le monde des populations. La place de l'expert en sciences sociales dans le débat public*, Actes de la Table ronde pour l'inauguration de l'Ined, 1999, 54 p.
- N° 77.– Isabelle SÉGUY, Fabienne LE SAGER, *Enquête Louis Henry. Notice descriptive des données informatiques*, 1999, 156 p.
- N° 76.– I. SÉGUY, H. COLENÇON et C. MÉRIC, *Enquête Louis Henry. Notice descriptive de la partie nominative*, 1999, 120 p.
- N° 75.– Anne-Claude LE VOYER (s'adresser à H. LERIDON), *Les processus menant au désir d'enfant en France*, 1999, 200 p.

- N° 74.– Jacques VALLIN et France MESLÉ, *Le rôle des vaccinations dans la baisse de la mortalité*, 1999, 20 p.
- N° 73.– Bernard ZARCA, *Comment passer d'un échantillon de ménages à un échantillon de fratries ? Les enquêtes «Réseaux familiaux» de 1976, «Proches et parents» de 1990 et le calcul d'un coefficient de pondération*, 1999, 20 p.
- N° 72.– Catherine BONVALET, *Famille-logement. Identité statistique ou enjeu politique?* 1998, 262 p.
- N° 71.– Denise ARBONVILLE, *Normalisation de l'habitat et accès au logement. Une étude statistique de l'évolution du parc "social de fait" de 1984 à 1992*, 1998, 36 p.
- N° 70.– *Famille, activité, vieillissement : générations et solidarités*. Bibliographie préparée par le Centre de Documentation de l'Ined, 1998, 44 p.
- N° 69.– XXIII^e Congrès général de la population, Beijing, Chine, 11-17 octobre 1997:
A) *Contribution des chercheurs de l'Ined au Congrès*, 1997, 178 p.
B) *Participation of Ined Researchers in the Conference*, 1997, 180 p.
- N° 68.– France MESLÉ et Jacques VALLIN, *Évolution de la mortalité aux âges élevés en France depuis 1950*, 1998, 42 p.
- N° 67.– Isabelle SEGUY, *Enquête Jean-Noël Biraben «La population de la France de 1500 à 1700». Répertoire des sources numériques*, 1998, 36 p.
- N° 66.– Alain BLUM, *I. Statistique, démographie et politique. II. Deux études sur l'histoire de la statistique et de la statistique démographique en URSS (1920-1939)*, 1998, 92 p.
- N° 65.– Annie LABOURIE-RACAPÉ et Thérèse LOCOH, *Genre et démographie : nouvelles problématiques ou effet de mode ?* 1998, 27 p.
- N° 64.– C. BONVALET, A. GOTMAN et Y. GRAFMEYER (éds), et I. Bertaux-Viame, D. Maison et L. Ortalda, *Proches et parents : l'aménagement des territoires*, 1997.
- N° 63.– Corinne BENVENISTE et Benoît RIANDEY, *Les exclus du logement : connaître et agir*, 1997, 20 p.
- N° 62.– Sylvia T. WARGON, *La démographie au Canada, 1945-1995*, 1997, 40 p.
- N° 61.– Claude RENARD, *Enquête Louis Henry. Bibliographie de l'enquête*, 1997, 82 p.
- N° 60.– H. AGHA, J.C. CHASTELAND, Y. COURBAGE, M. LADIER-FOULADI, A.H. MEHRYAR, *Famille et fécondité à Shiraz (1996)*, 1997, 60 p.
- N° 59.– Catherine BONVALET, Dominique MAISON et Laurent ORTALDA, *Analyse textuelle des entretiens «Proches et Parents»*, 1997, 32 p.
- N° 58.– B. BACCAÏNI, M. BARBIERI, S. CONDON et M. DIGOIX (éds),
Questions de population. Actes du Colloque Jeunes Chercheurs:
I. Mesures démographiques dans des petites populations, 1997, 50 p.
II. Nuptialité – fécondité – reproduction, 1997, 120 p.
III. Histoire des populations, 1997, 90 p.
IV. Économie et emploi, 1997, 50 p.
V. Vieillesse – retraite, 1997, 66 p.
VI. Famille, 1997, 128 p.
VII. Santé – mortalité, 1997, 136 p.
VIII. Population et espace, 1997, 120 p.
IX. Migration – intégration, 1997, 96 p.
- N° 57.– Isabelle SÉGUY et Corinne MÉRIC, *Enquête Louis Henry. Notice descriptive non nominative*, 1997, 106 p.
- N° 56.– Máire Ní BHROLCHÁIN and Laurent TOULEMON, *Exploratory analysis of demographic data using graphical methods*, 1996, 50 p.
- N° 55.– Laurent TOULEMON et Catherine de GUIBERT-LANTOINE, *Enquêtes sur la fécondité et la famille dans les pays de l'Europe (régions ECE des Nations unies). Résultats de l'enquête française*, 1996, 84 p.
- N° 54.– G. BALLAND, G. BELLIS, M. DE BRAEKELEER, F. DEPOID, M. LEFEBVRE, I. SEGUY, *Généalogies et reconstitutions de familles. Analyse des besoins*, 1996, 44 p.

- N° 53.– Jacques VALLIN et France MESLÉ, *Comment suivre l'évolution de la mortalité par cause malgré les discontinuités de la statistique ? Le cas de la France de 1925 à 1993*, 1996, 46p .
- N° 52.– Catherine BONVALET et Eva LELIÈVRE, *La notion d'entourage, un outil pour l'analyse de l'évolution des réseaux individuels*, 1996, 18 p.
- N° 51.– Alexandre AVDEEV, Alain BLUM et Serge ZAKHAROV, *La mortalité a-t-elle vraiment augmenté brutalement entre 1991 et 1995?*, 1996, 80 p.
- N° 50.– France MESLÉ, Vladimir SHKOLNIKOV, Véronique HERTRICH et Jacques VALLIN, *Tendances récentes de la mortalité par cause en Russie, 1965-1993*, 1995, 70 p.
Avec, en supplément, 1 volume d'Annexes de 384 p.
- N° 49.– Jacques VALLIN, *Espérance de vie : quelle quantité pour quelle qualité de vie ?*, 1995, 24 p.
- N° 48.– François HÉRAN, *Figures et légendes de la parenté*:
I. *Variations sur les figures élémentaires*, 1995, 114 p.
II. *La modélisation de l'écart d'âge et la relation groupe/individu*, 1995, 84 p.
III. *Trois études de cas sur l'écart d'âge: Touaregs, Alyawara, Warlpiri*, 1995, 102 p.
IV. *Le roulement des alliances*, 1995, 60 p.
V. *Petite géométrie fractale de la parenté*, 1995, 42 p.
VI. *Arbor juris. Logique des figures de parenté au Moyen Age*, 1996, 62 p.
VII. *De Granet à Lévi-Strauss*, 1996, 162 p.
VIII. *Les vies parallèles. Une analyse de la co-alliance chez les Etoro de Nouvelle-Guinée*, 1996, 80 p.
IX. *Ambrym ou l'énigme de la symétrie oblique : histoire d'une controverse*, 1996, 136 p.
- N° 47.– Olivia EKERT-JAFFÉ, Denise ARBONVILLE et Jérôme WITTWER, *Ce que coûtent les jeunes de 18 à 25 ans*, 1995, 122 p.
- N° 46.– Laurent TOULEMON, *Régression logistique et régression sur les risques. Deux supports de cours*, 1995, 56 p.
- N° 45.– Graziella CASELLI, France MESLÉ et Jacques VALLIN, *Le triomphe de la médecine. Évolution de la mortalité en Europe depuis le début de siècle*, 1995, 60 p.
- N° 44.– Magali BARBIERI, Alain BLUM, Elena DOLGIKH, Amon ERGASHEV, *La transition de fécondité en Ouzbékistan*, 1994, 76 p.
- N° 43.– Marc De BRAEKELEER et Gil BELLIS, *Généalogies et reconstitutions de familles en génétique humaine*, 1994, 66 p.
- N° 42.– Serge ADAMETS, Alain BLUM et Serge ZAKHAROV, *Disparités et variabilités des catastrophes démographiques en URSS*, 1994, 100 p.
- N° 41.– Alexandre AVDEEV, Alain BLUM et Irina TROITSKAJA, *L'avortement et la contraception en Russie et dans l'ex-URSS : histoire et présent*, 1993, 74 p.
- N° 40.– Gilles PISON et Annabel DESGREES DU LOU, *Bandafassi (Sénégal) : niveaux et tendances démographiques 1971-1991*, 1993, 40 p.
- N° 39.– Michel Louis LÉVY, *La dynamique des populations humaines*, 1993, 20 p.
- N° 38.– Alain BLUM, *Systèmes démographiques soviétiques*, 1992, 14 + X p.
- N° 37.– Emmanuel LAGARDE, Gilles PISON, Bernard LE GUENNO, Catherine ENEL et Cheikh SECK, *Les facteurs de risque de l'infection à VIH2 dans une région rurale du Sénégal*, 1992, 72 p.
- N° 36.– Annabel DESGREES DU LOU et Gilles PISON, *Les obstacles à la vaccination universelle des enfants des pays en développement. Une étude de cas en zone rurale au Sénégal*, 1992, 26 p.
- N° 35.– France MESLÉ, Vladimir SHKOLNIKOV et Jacques VALLIN, *La mortalité par causes en URSS de 1970 à 1987 : reconstruction de séries statistiques cohérentes*, 1992, 36 p.
- N° 34.– France MESLÉ et Jacques VALLIN, *Évolution de la mortalité par cancer et par maladies cardio-vasculaires en Europe depuis 1950*, 1992, 48 p.
- N° 33.– Didier BLANCHET, *Vieillesse et perspectives des retraites : analyses démographiques*, 1991, 120 p.

- N° 32.– Noël BONNEUIL, *Démographie de la nuptialité au XIX^e siècle*, 1990, 32 p.
- N° 31.– Jean-Paul SARDON, *L'évolution de la fécondité en France depuis un demi-siècle*, 1990, 102 p.
- N° 30.– Benoît RIANDEY, *Répertoire des enquêtes démographiques : bilan pour la France métropolitaine*, 1989, 24 p.
- N° 29.– Thérèse LOCOH, *Changement social et situations matrimoniales : les nouvelles formes d'union à Lomé*, 1989, 44 p.
- N° 28.– Catherine ENEL, Gilles PISON, et Monique LEFEBVRE, *Migrations et évolution de la nuptialité. L'exemple d'un village joola du sud du Sénégal, Mlomp*, 1989, 26 p.
(Sénégal) depuis 50 ans, 1^{ère} édition : 1989, 36 p. ; 2^{ème} édition revue et augmentée : 1990, 48 p.
- N° 27.– Nicolas BROUARD, *L'extinction des noms de famille en France : une approche*, 1989, 22 p.
- N° 26.– Gilles PISON, Monique LEFEBVRE, Catherine ENEL et Jean-François TRAPE, *L'influence des changements sanitaires sur l'évolution de la mortalité : le cas de Mlomp*, 1989, 36 p.
- N° 25.– Alain BLUM et Philippe FARGUES, *Estimation de la mortalité maternelle dans les pays à données incomplètes. Une application à Bamako (1974-1985) et à d'autres pays en développement*, 1989, 36 p.
- N° 24.– Jacques VALLIN et Graziella CASELLI, *Mortalité et vieillissement de la population*, 1989, 30 p.
- N° 23.– Georges TAPINOS, Didier BLANCHET et Olivia EKERT-JAFFÉ, *Population et demande de changements démographiques, demande et structure de consommation*, 1989, 46 p.
- N° 22.– Benoît RIANDEY, *Un échantillon probabiliste de A à Z : l'exemple de l'enquête Peuplement et dépeuplement de Paris. INED (1986)*, 1989, 12 p.
- N° 21.– Noël BONNEUIL et Philippe FARGUES, *Prévoir les « caprices » de la mortalité. Chronique des causes de décès à Bamako de 1964 à 1985*, 1989, 44 p.
- N° 20.– France MESLÉ, *Morbidité et causes de décès chez les personnes âgées*, 1988, 18 p.
- N° 19.– Henri LERIDON, *Analyse des biographies matrimoniales dans l'enquête sur les situations familiales*, 1988, 64 p.
- N° 18.– Jacques VALLIN, *La mortalité en Europe de 1720 à 1914 : tendances à long terme et changements de structure par âge et par sexe*, 1988, 40 p.
- N° 17.– Jacques VALLIN, *Évolution sociale et baisse de la mortalité : conquête ou reconquête d'un avantage féminin ?*, 1988, 36 p.
- N° 16.– Gérard CALOT et Graziella CASELLI, *La mortalité en Chine d'après le recensement de 1982*.
I.– *Analyse selon le sexe et l'âge au niveau national et provincial*, 1988, 72 p.
II.– *Tables de mortalité par province*, 1988, 112 p.
- N° 15.– Peter AABY (s'adresser à J. VALLIN), *Le surpeuplement, un facteur déterminant de la mortalité par rougeole en Afrique*, 1987, 52 p.
- N° 14.– Jacques VALLIN, *Théorie(s) de la baisse de la mortalité et situation africaine*, 1987, 44 p.
- N° 13.– Kuakuvi GBENYON et Thérèse LOCOH, *Différences de mortalité selon le sexe, dans l'enfance en Afrique au Sud du Sahara*, 1987, 30 p.
- N° 12.– Philippe FARGUES, *Les saisons et la mortalité urbaine en Afrique. Les décès à Bamako de 1974 à 1985*, 1987, 38 p.
- N° 11.– Gilles PISON, *Les jumeaux en Afrique au Sud du Sahara : fréquence, statut social et mortalité*, 1987, 48 p.
- N° 10.– Philippe FARGUES, *La migration obéit-elle à la conjoncture pétrolière dans le Golfe ? L'exemple du Koweït*, 1987, 30 p.

- N° 9.– Didier BLANCHET, *Deux études sur les relations entre démographie et systèmes de retraite*, 1986, 26 p.
- N° 8.– Didier BLANCHET, *Équilibre malthusien et liaison entre croissances économique et démographique dans les pays en développement : un modèle*, 1986, 20 p.
- N° 7.– Jacques VALLIN, France MESLÉ et Alfred NIZARD, *Reclassement des rubriques de la 8ème révision de la Classification internationale des maladies selon l'étiologie et l'anatomie*, 1986, 56 p.
- N° 6.– Philippe FARGUES, *Un apport potentiel des formations sanitaires pour mesurer la mortalité dans l'enfance en Afrique*, 1986, 34 p.
- N° 5.– Jacques VALLIN et France MESLÉ, *Les causes de décès en France de 1925 à 1978*, 1986, 36 p.
- N° 4.– Graziella CASELLI, Jacques VALLIN, J. VAUPEL et A. YASHIN, *L'évolution de la structure par âge de la mortalité en Italie et en France depuis 1900*, 1986, 28 p.
- N° 3.– Paul PAILLAT, *Le vécu du vieillissement en 1979*, 1981, 114 p.
- N° 2.– Claude LÉVY, *Aspects socio-politiques et démographiques de la planification familiale en France, en Hongrie et en Roumanie*, 1977, 248 p.
- N° 1.– Georges TAPINOS, *Les méthodes d'analyse en démographie économique*, 1976, 288 p.