

le Statisticien d'enquêtes

Le bulletin de l'Association internationale des statisticiens d'enquêtes

No. 50

Juillet 2004



INTERNATIONALE
ASSOCIATION
DES STATISTICIENS
D'ENQUÊTES



Institut International de Statistique

INTERNATIONAL ASSOCIATION
OF SURVEY STATISTICIANS



International Statistical Institute

le Statisticien d'enquêtes

Le bulletin de l'Association internationale des statisticiens d'enquêtes
No. 50 Juillet 2004



ASSOCIATION INTERNATIONALE
DES STATISTIQUES
D'ENQUÊTES
Institut International de Statistique

INTERNATIONAL ASSOCIATION
OF SURVEY
STATISTICIANS
International Statistical Institute

Rédacteur en chef

Steven G. Heeringa

Rédacteurs en chef adjoints des sections

John Kovar — Rapports des pays

James Lepkowski — Examen de logiciels

Anders Christianson — Consultez les
spécialistes

Production

Gail Arnold

Circulation

Claude Olivier

Anne-Marie Vespa-Leyder

Le *Statisticien d'enquêtes*, de l'Association internationale des statisticiens d'enquêtes, est publié deux fois par année (en français et en anglais) et distribué à tous les membres. Les renseignements concernant l'adhésion à l'Association ainsi que les changements d'adresse des membres actuels devraient être envoyés à:

Secrétariat de l'AISE/IASS
c/o INSEE-CEFIL
Att. Mme Claude Olivier
3, rue de la Cité
33500 Libourne - FRANCE
Courriel: claudes.olivier@insee.fr

Les commentaires sur le contenu ainsi que les suggestions d'articles pour le *Statisticien d'enquêtes* devraient être envoyés par courriel à sheering@isr.umich.edu ou postés à l'adresse suivante:

Steven Heeringa
Institute for Social Research
426 Thompson St., POB 1248
Ann Arbor, MI 48106-1248 - États-Unis

Dans ce numéro

No. 50, Juillet 2004

- 1 Lettre du président
 - 3 Rapport du secrétaire scientifique de l'AISE
 - 7 Rapports des pays
 - 15 Examen des logiciels
 - 16 Consultez les spécialistes
 - 23 Articles
 - ◆ Note en vue d'obtenir des renseignements sur les personnes handicapées, grâce aux enquêtes par sondage et au recensement de la population menés auprès de la population anglophone des Caraïbes
 - 28 Nouveaux membres
 - 29 Site Internet de l'AISE
 - 30 Autres revues
 - 30 ◆ Techniques d'enquête
 - 31 ◆ Journal of Official Statistics
 - 32 ◆ Allgemeines Statistisches Archiv (ASTA)
 - 35 Représentants de l'AISE et membres du conseil
- Formulaire de changement d'adresse**
- Membres institutionnels**

Lettre du Président

Les membres élus du Conseil sont entrés en fonction durant la session de l'IIS tenue à Berlin en 2003. C'est la première fois que je communique avec vous en ma qualité de président de l'AISE. J'aimerais remercier tout spécialement M. Charoy, l'ancien président de l'AISE, dont je souligne le zèle à promouvoir les objectifs de l'Association. Je tiens à remercier également les vice-présidents et le secrétaire scientifique de même que tous les autres membres du Conseil qui ont terminé leur mandat.

Les vice-présidents élus pour 2003-2005 sont Beverley Carlson (États-Unis, bcarlson@eclac.cl) et Alvaro Gonzalez-Villalobos (Argentine, alvarun@fibertel.com.ar) et la secrétaire scientifique est Marina Signore (Italie).

Le Conseil actuel de l'AISE se compose des personnes suivantes : Kari Djerf (Finlande, kari.djerf@stat.fi), David Fitch (États-Unis-Guatemala, dfitch@uvq.edu.gt), Lidija Gligorova (Croatie, lqigor@dzs.hr), Huang Langhui (Chine, huanglh@stats.gov.cn), Moshe Sicron (Israël, sicron@internet-zahav.net), Awa Thiongane (Sénégal, athiongane@uneca.org). Les membres du Conseil élus pour 2003-2007 sont : Pascal Ardilly (France, pascal.ardilly@insee.fr), J-J. Droesbeke (Belgique, jjdroesb@ulb.ac.be), Guido Ferrari (Italie, ferrari@ds.unifi.it), Linda Hewitt (Trinité-et-Tobago, linhew@trinidad.net),

Naman Keita (Mali, naman.keita@fao.org), Hiek Som (Cambodge, hiek.som@fao.org).

Alain Charraud, directeur exécutif de l'AISE, a quitté son poste après la session de Berlin. Le nouveau directeur exécutif est Michel Péronnet qui gère le CEFIL (Insee) de Libourne où se trouve le Secrétariat de l'AISE. Je tiens à remercier tout spécialement l'INSEE dont le ferme engagement a permis de créer la section en 1973 et qui continue de lui fournir des locaux et d'en promouvoir l'activité.

J'ai décidé de lancer le processus d'élection des dirigeants et des membres du Conseil de l'AISE. À cette fin, j'ai nommé le professeur Claudio Quintano (claudio.quintano@uniparthenope.it) au poste de président du comité des mises en candidature pour 2005.

Représentants locaux

J'ai l'intention de revitaliser et d'élargir le réseau de représentants locaux de l'AISE. Par conséquent, j'ai nommé M. Hiek Som (hiek.som@fao.org) coordonnateur du réseau des représentants locaux de l'AISE.

Comme vous le savez, les représentants locaux représentent le Conseil dans leur propre pays. Leurs principales tâches sont les suivantes :

- ◆ Participer au recrutement de nouveaux adhérents (particuliers et organismes) dans le but d'accroître le nombre de membres de l'AISE et de recruter des membres plus jeunes.
- ◆ Mettre à jour les adresses des membres afin d'assurer l'actualité de la base de données sur les membres de l'AISE.
- ◆ Rédiger le compte rendu de pays pour Le Statisticien d'enquêtes lorsque des activités d'enquête en

◆ suspens sont menées au pays en question.

Je suis convaincu de la très grande utilité du réseau de représentants locaux pour ce qui est de garantir l'activité soutenue de l'Association ainsi que sur les plans du recrutement de nouveaux membres et de la diffusion de renseignements sur les activités de l'AISE.

Veillez communiquer avec Hiek si vous êtes disposé à faire fonction de représentant local ou si vous avez des suggestions pour améliorer leur travail.

Consultez les spécialistes

À la réunion de l'AISE tenue à Berlin, Anders Christianson (anders.christianson@telia.com) s'est chargé de donner un regain de vie à la séance « Consultez les spécialistes ». Cette nouvelle tâche a demandé effort et temps mais elle va maintenant bon train.

Les « questions et réponses » sont publiées dans Le Statisticien d'enquêtes et sur le site Web de l'AISE, en collaboration avec Steven Heeringa et Eric Rancourt.

Dans le numéro de janvier du Statisticien d'enquêtes, on a demandé aux intéressés de soumettre leurs questions et les premières réponses ont déjà été publiées sur le site Web de l'AISE.

Le rédacteur en chef espère pouvoir de couvrir les différents domaines visés par les méthodes d'enquête et en particulier les questions qui sont d'intérêt spécial actuellement. Par conséquent, avec l'assentiment de Marina Signore (la secrétaire scientifique), Anders Christianson a demandé aux présidents des réunions qui porteront sur les communications sollicitées et aux conférenciers qui donneront les cours abrégés à Sydney en 2005 de fournir les réponses — et même des questions. Cela aidera en outre à susciter l'intérêt des membres pour les séances et les cours de l'AISE, créant ainsi une interaction entre le Bulletin d'information, le site Web et le programme de l'AISE à Sydney.

Mille mercis et meilleurs vœux de succès à Anders.

Réunions scientifiques et conférences de l'AISE

À la suite de la demande présentée à Berlin par certains membres de l'AISE, une réunion de l'AISE pour discuter de questions se rapportant à la méthodologie d'enquête a été organisée durant la conférence européenne sur la qualité et la méthodologie des statistiques officielles qui s'est déroulée à Mainz, en Allemagne, du 24 au 26 mai 2004. Pour de plus amples renseignements, veuillez communiquer avec Ralf Münnich à l'adresse ralf.muennich@uni-tuebingen.de ou visiter la page Web à l'adresse <http://publicstatistics.net>. Un rapport de la réunion paraîtra dans le prochain numéro du Statisticien d'enquêtes.

La conférence conjointe de l'Association internationale pour les statistiques officielles et de l'AISE sur **la pauvreté, l'exclusion sociale et le développement dans une optique statistique** aura lieu à Amman, en Jordanie, du 29 novembre au 1^{er} décembre 2004. Une journée supplémentaire portant sur le même sujet sera organisée pour les statisticiens arabes.

Le programme de la conférence comprend des conférenciers principaux et des réunions scientifiques au cours desquelles des communications sollicitées seront présentées. Les dirigeants des réunions ont été nommés et chargés d'organiser les diverses séances de communications sollicitées. On prévoit tenir une séance de ce genre par jour à l'intention des jeunes statisticiens. On trouvera d'autres renseignements sur la conférence à l'adresse <http://www.dos.gov.jo>.

Le comité du programme de l'AISE pour la 55^e Session de l'IIS qui sera tenue à Sydney en 2005 est présidé par Pedro Do Nascimento Silva (pedrosilva@ibge.gov.br). Les sujets pour les réunions de communications sollicitées ont été établis et un organisateur a été désigné pour chaque réunion. Certaines réunions sont parrainées conjointement avec d'autres sections de l'IIS. Vous pouvez aussi consulter le site Web officiel de la session à l'adresse <http://www.tourhosts.com.au/isi2005> ou le Bulletin d'information n^o 1 (versions française et anglaise) à l'adresse

<http://www.tourhosts.com.au/isi2005/qinfo.asp>

J'ai le plaisir d'annoncer que l'AISE parraine la conférence satellite de la 55^e Session de l'IIS organisée en l'honneur d'Alastair J. Scott. Le titre de la conférence est : « Complex sampling, retrospective sampling and missing data: A Conference in honour of Alastair J. Scott ». La conférence aura lieu à Auckland, en Nouvelle-Zélande, les 13 et 14 avril 2005. Pour de plus amples renseignements, veuillez communiquer avec Chris Wild (c.wild@auckland.ac.nz).

L'AISE parraine également le Quatrième colloque francophone sur les sondages qui se déroulera du 24 au 27 mai 2005 au Québec, au Canada. Cette conférence est organisée par l'Institut de la statistique du Québec et l'Université Laval de concert avec Statistique Canada, la Société Statistique du Canada (SSC), l'Université de Montréal et l'Association des statisticiennes et statisticiens du Québec (ASSQ). On peut adresser d'autres demandes de renseignements à Benoît Riandey (riandey@ined.fr).

L'AISE a accepté de parrainer la conférence internationale sur la méthodologie des enquêtes longitudinales que M. Peter Lynn (p.lynn@essex.ac.uk) organise à l'Université d'Essex, au Royaume-Uni, en juillet 2006.

Cours abrégés de l'AISE, Sydney 2005

La secrétaire scientifique de l'AISE, Marina Signore (signore@istat.it) organise un programme fort intéressant de cours abrégés qui seront offerts juste avant ou après la 55^e Session de l'IIS qui aura lieu à Sydney, en Australie, du 5 au 12 avril 2005.

Le programme détaillé est présenté à la section intitulé « Rapport de la secrétaire scientifique de l'AISE ».

Toutefois, des modifications pourraient être apportées au programme selon la participation des étudiants.

Je tiens à remercier Marina tout particulièrement pour le travail d'organisation des cours et la publicité faite pour ces derniers.

Site Web de l'AISE

Grâce aux efforts déployés par le nouveau webmestre, Eric Rancourt (Eric.Rancourt@statcan.ca), le site Web de l'AISE a été complètement remanié. D'importantes améliorations y ont été apportées, y compris sur le plan de l'organisation et de la présentation de l'information, comme tous les visiteurs peuvent le constater. Le contenu du site Web a été réorganisé et mis à jour. Les versions anglaise et française du site correspondent maintenant complètement et une solution simple a été appliquée pour permettre à l'utilisateur de passer de l'une à l'autre.

Le président, Luigi Biggeri



Rapport de la secrétaire scientifique Marina Signore

Cours abrégé de l'AISE à la 55^e session de l'IIS, Sydney 2005

L'une des activités de l'AISE consiste à organiser des cours abrégés qui seront offerts dans le cadre de la session de l'IIS.

L'organisation des cours abrégés pour Sydney 2005 a commencé tout de suite après la session de l'IIS tenue à Berlin en 2003. Durant la période allant de septembre à décembre 2003, on a procédé à une consultation auprès du Conseil de l'AISE, à laquelle ont participé également les anciens secrétaires scientifiques, pour trouver l'équilibre voulu entre les sujets portant sur de nouvelles questions et les aspects consolidés de la méthodologie d'enquête. Ainsi, le programme préliminaire des cours abrégés de l'AISE porte sur les concepts de base de la théorie de l'échantillonnage et de l'estimation en offrant deux cours abrégés bien connus. En outre, on accorde beaucoup d'attention aux erreurs non dues à l'échantillonnage, particulièrement à leur prévention et à leur traitement. Les nouveaux sujets portent sur les aspects méthodologiques de la protection du secret statistique et sur les méthodes de

conception, d'estimation et d'analyse des enquêtes répétées. En tout, six cours abrégés seront offerts, tel que décrit ci-dessous. Toutefois, le programme pourrait être modifié selon la participation des étudiants.

Je tiens à remercier le Conseil de l'AISE ainsi que les anciens secrétaires scientifiques pour leurs conseils précieux et leur soutien aux fins de l'organisation des cours abrégés jusqu'ici. Je suis reconnaissante aux conférenciers de haut niveau qui ont accepté de donner les cours abrégés et qui ont contribué des suggestions et des commentaires utiles.

Je tiens à remercier également les organisateurs locaux de la 55^e session de l'IIS, à Sydney, de leur soutien très efficace en ce qui a trait aux arrangements locaux nécessaires.

Les cours abrégés ont déjà été annoncés dans les numéros précédents du bulletin de l'IIS et ils seront affichés bientôt dans le site Web de l'AISE. Des brochures préparées par Istat (l'Institut national de la statistique d'Italie) comprenant le programme des cours abrégés ont été distribuées à tous les participants à la conférence européenne sur la qualité des statistiques officielles et la méthodologie utilisée, Q2004, tenue à Mainz du 24 au 26 mai 2004.

Les organismes internationaux fourniront une aide financière aux statisticiens des pays en développement et en transition. On trouvera d'autres renseignements sur le parrainage de la Division de la statistique des Nations-Unies à l'adresse suivante : <http://www.cbs.nl/isi/05session/UNSD.htm>

Le programme

L'Association internationale des statisticiens d'enquête a élaboré un programme de cours abrégés qui seront offerts juste avant ou après la 55^e session de l'Institut international de statistique (IIS), qui aura lieu à Sydney, en Australie, du 5 au 12 avril 2005.

Les cours sont dirigés par des spécialistes internationaux de haut niveau et s'adressent à des praticiens, des chercheurs et des étudiants en statistique et en méthodes d'enquête.

La langue officielle des cours est l'anglais. Les cours seront donnés au Bureau de la statistique de l'Australie à Sydney.

Lieu : Bureau de la statistique de l'Australie
St. Andrew's House
Sydney Square
Sydney NSW 2000

Cours A : Atelier sur l'échantillonnage

Animé par :

Graham Kalton (Westat)
Steven Heeringa (Survey Research Center, Université du Michigan).

L'atelier portera sur les aspects pratiques de l'échantillonnage pour les enquêtes menées auprès des ménages. On traitera d'abord des principes de base et on passera progressivement aux plans d'échantillonnage complexes à plusieurs degrés stratifiés. On examinera les principales méthodes d'échantillonnage ainsi que des questions comme l'établissement des bases de sondage, la pondération et l'imputation. L'atelier se terminera par une introduction à l'estimation de la variance dans les plans d'échantillonnage complexes.

Durée : 2,5 jours

Dates : 1^{er} et 2 avril 2005 (journées complètes); 3 avril 2005 (le matin)

Cours B : Estimation de la variance dans les enquêtes complexes

Animé par :

Wayne Fuller (Université de l'État de Iowa)
Kirk Wolter (Université de Chicago)
F. Jay Breidt (Université de l'État du Colorado)
Anthony An (SAS Institute)

Ce cours vise à assurer une formation en estimation de la variance dans les enquêtes complexes. Il est destiné aux statisticiens d'enquête, particulièrement ceux de pays en développement. Le cours portera sur les méthodes d'estimation des variances pour diverses statistiques telles que les moyennes, les proportions, les ratios et les coefficients de régression ainsi que pour les statistiques utilisées dans l'analyse des tableaux de contingence à double entrée. On examinera

les méthodes de linéarisation ainsi que les méthodes de rééchantillonnage. On montrera comment utiliser le logiciel informatique servant au calcul des variances des statistiques de plans d'échantillonnage complexes et on en expliquera les applications pratiques. Environ la moitié du cours sera consacré à la mise en œuvre sur ordinateur.

Durée : 2 jours

Dates : 3 avril 2005 (l'après-midi); 4 avril 2005 (journée complète); 5 avril 2005 (le matin)

Cours C : Vérification et imputation de données d'enquête

Animé par :

John G. Kovar (Statistique Canada)

Eric Rancourt (Statistique Canada)

Les enquêtes et les recensements réalisés par les organismes nationaux de la statistique, les instituts de recherche et d'autres organismes d'enquête se trouvent tous aux prises avec divers degrés de non-réponse, même dans des conditions idéales. Pour tâcher de remédier aux problèmes liés à la non-réponse, on applique actuellement des méthodes de vérification et d'imputation. Comme le processus de vérification et d'imputation exige beaucoup de temps et de ressources, il faut veiller à contrôler l'efficacité ainsi que l'efficacité des méthodes. Ce cours abrégé se veut un cours d'introduction aux méthodes de prévention, de détection et de traitement de la non-réponse. On mettra l'accent sur l'évaluation de ces méthodes et sur leur incidence sur les résultats de l'enquête. On comparera les logiciels existants de vérification et d'imputation. On fournira de nombreux exemples pour illustrer la matière présentée.

Durée : 1,5 jour

Dates : 4 avril 2005 (journée complète) et 5 avril 2005 (le matin)

Cours D : Introduction à la qualité des enquêtes

Animé par :

Paul Biemer (RTI International et Université de la Caroline du Nord)

Lars Lyberg (Bureau central de la statistique de la Suède)

Le cours est destiné à un vaste auditoire qui comprend des spécialistes de la recherche sur les enquêtes auxquels il serait utile de mieux comprendre la qualité des données d'enquête ainsi qu'à d'autres personnes qui ont peu d'expérience des méthodes d'enquête, voire aucune. Il fournira une brève introduction à la qualité des enquêtes en utilisant le paradigme de l'erreur totale d'enquête. Le cours commencera par un examen de l'erreur totale d'enquête et son lien avec les coûts de l'enquête. On discutera ensuite des principales sources de l'erreur d'enquête, qui sont au nombre de quatre : erreur de couverture, non-réponse, erreur de traitement des données et erreur de mesure. On examinera également certaines des méthodes les plus répandues d'évaluation des effets de la source sur l'erreur totale d'enquête.

Durée : 2 jours

Dates : 3 avril 2005 (l'après-midi), 4 avril 2005 (journée complète) et 5 avril 2005 (le matin)

Cours E : Protection du secret statistique

Animé par :

Anco Hundepool (Bureau central de la statistique des Pays-Bas)

Eric Schulte Nordholt (Bureau central de la statistique des Pays-Bas)

Peter-Paul de Wolf (Bureau central de la statistique des Pays-Bas)

Ce cours vise à expliquer aux participants les aspects méthodologiques de la protection du secret statistique, à leur apprendre à résoudre les problèmes qui se posent à cet égard et à faire une démonstration du logiciel ARGUS. On ne peut vraiment comprendre en quoi consiste la protection du secret statistique et son incidence qu'à la lumière de problèmes pratiques et de questions liées aux politiques. Par conséquent, on abordera également ces sujets sans toutefois leur accorder trop d'attention. Les questions abordées comprendront la théorie et les méthodes se rapportant aux microdonnées, des exercices d'utilisation de microdonnées, une démonstration de Mu-ARGUS, la théorie et

les méthodes d'établissement et d'utilisation de données tabulaires, des exercices d'utilisation des données tabulaires, une démonstration de Tau-ARGUS, les questions juridiques, les installations sur les lieux et l'accès à distance.

Durée : 2 jours

Dates : 13 et 14 avril 2005 (journées complètes)

Cours F : Conception et analyse des enquêtes répétées par grappes

Animé par :

David Steel (Université de Wollongong)

Craig McLaren (Bureau de la statistique de l'Australie)

Le cours portera sur l'interaction entre le plan d'échantillonnage d'une enquête répétée et les méthodes utilisées aux fins d'estimation et d'analyse. On examinera le choix du plan de renouvellement en ce qui a trait à son incidence sur l'estimation des niveaux et des changements. On examinera les estimateurs composites et autres ainsi que l'interaction entre le plan d'échantillonnage et l'estimation. Enfin, on se penchera sur les estimations désaisonnalisées et de la tendance produites à partir d'enquêtes répétées.

Durée : 2 jours

Dates : 13 et 14 avril 2005 (journées complètes)

Inscription

Les participants aux cours doivent être des membres de l'AISE en règle. Les personnes qui ne sont pas membres peuvent adhérer à l'AISE et s'inscrire à un cours en même temps.

Date limite

La date limite pour l'inscription est le **31 décembre 2004**. Dans le cas d'un enregistrement tardif, une pénalité de € 50 sera ajoutée.

Frais de cours

Un rabais est offert au groupe de plusieurs participants d'un même institut : rabais de 10 % pour cinq personnes et de 20 % pour dix personnes.

Le formulaire d'inscription sera affiché sur le site Web de l'AISE à l'adresse <http://www.cbs.nl/isi/iass/> et sur le site Web de la conférence à l'adresse <http://www.tourhosts.com.au/isi2005/>.

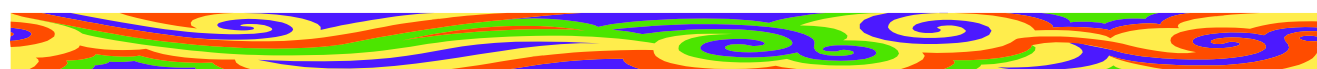
Pour s'inscrire d'avance, obtenir de plus amples renseignements et faire parvenir une déclaration d'intérêt, prière de communiquer avec :

Marina Signore, secrétaire scientifique de l'AISE, à l'adresse suivante : ISI2005_IASS_shortcourses@istat.it.



Frais de cours

	1 cours	2 cours	3 cours
Membres de l'AISE de pays en développement ou parrainés par un pays en développement	€ 240	€ 360	€ 420
Non membres de l'AISE de pays en développement ou parrainés par un pays en développement	€ 260	€ 380	€ 440
Membres de l'AISE de pays en développement ou en transition	€ 120	€ 180	€ 210
Non membres de l'AISE de pays en développement ou en transition	€ 130	€ 190	€ 220



Rapports des pays

Algérie

Nacer-Eddine Hammouda

L'institut national du travail (INT) a réalisé une **Enquête sur le travail des enfants** en 2003. Cette enquête s'est focalisée sur les enfants déscolarisés de 10 à 15 ans. 48 points d'enquête répartis uniformément entre l'urbain et le rural dans douze wilayate différentes et choisis en fonction de l'existence plus ou moins prononcé de la déscolarisation, ont été visités. Dans chaque point une vingtaine de ménages ayant des enfants de 10 à 15 ans, ont été interviewés. 40% de ces derniers se déclarent occupés durant la semaine de référence. Cette proportion est significativement différente entre garçons et filles qui se déclarent moins occupées. De même l'âge est un second facteur discriminant. C'est uniquement à partir de 15 ans que les enfants déscolarisés travaillent le plus.

Par ailleurs cette enquête a permis de déceler plusieurs phénomènes :

- 1) ce sont essentiellement les parents qui mettent leurs enfants au travail
- 2) que les analphabètes (jamais scolarisés) commencent à travailler avant l'âge de 10 ans.

Sur la base de ces premiers résultats l'INT a commandé une deuxième étude pour 2004. Cette deuxième enquête élargira le champ d'investigation à l'ensemble des enfants de 6 à 17 ans y compris ceux scolarisés en intégrant même le travail occasionnel.

A partir des données du dernier recensement de la population et de l'habitat de 1998 (qui constitue la base de sondage pour les deux enquêtes, une forte corrélation positive entre déscolarisation et travail indépendant a été mise en exergue. Cette corrélation est

d'autant plus importante s'agissant des garçons de 6 à 17 ans et croit avec la diminution du niveau d'urbanisation du semi urbain aux zones éparses. Pour les zones urbaines cette corrélation n'est plus de mise. Il y a là une hypothèse à vérifier lors de cette enquête, sur l'impact des formes d'emploi des parents sur l'utilisation de la main d'œuvre infantine et le rapport à l'école.

Les unités primaires seront constitués de 259 zones (48 wilayate * 7 niveaux d'urbanisation)¹ plus ou moins homogènes. Ces UP seront stratifiés selon plusieurs critères simultanément (le nombre moyen d'enfants de 6 à 17 ans par ménage, taux de scolarisation des filles de 6 à 17 ans, taux de scolarisation des garçons de 6 à 17 ans, taux d'analphabétisme des filles de 6 à 17 ans, taux d'analphabétisme des garçons de 6 à 17 ans, nombre moyen d'employeurs ou indépendants par ménages) en utilisant une technique de classification automatique. Ce qui fera ressortir les différents cas de figure. La distinction entre garçons et filles est introduite pour tenir compte du différentiel (dans un sens ou l'autre) qui peut exister en matière de scolarisation ou d'analphabétisme. Le recensement n'ayant pas fait ressortir le phénomène du travail des enfants, cette façon de procéder indirectement permettra de cibler des zones où la probabilité de l'existence du phénomène serait grande. Dans chaque strate une grappe d'une trentaine de ménages avec des enfants de 6 à 17 ans sera tirée, bien que les strates ne soient de taille identique. En effet l'analphabétisme ne touche qu'au plus 5% des enfants d'âge scolaire et le taux de scolarisation des 6 – 14 ans était de 83% en 1998 (80% pour les filles et 85% pour

¹ Certains croisements sont vides ;

Wilaya : département

Urbain supérieur, suburbain, urbain, semi urbain, semi rural, rural aggloméré, zone éparse ;

les garçons). Ce qui permettra de faire une analyse comparative.

La méthodologie d'enquête prévoit quatre types de questionnement :

- 1) les jamais scolarisés,
- 2) les déscolarisés,
- 3) les scolarisés, pour les enfants qui se déclarent occupés même à titre occasionnel durant l'année, et
- 4) l'emploi du temps des enfants non scolarisés mais qui ne déclarent pas être occupés.

Pour plus d'informations veuillez contacter
Nacer-Eddine Hammouda
(nasreddine_hammouda@yahoo.fr).

Australie
Geoff Lee

L'Australian Bureau of Statistics (ABS) a mis au point un entrepôt de données d'entrée appelé **Input Data Warehouse** (IDW) qui vise à améliorer l'accès aux données, ainsi que leur gestion et leur intégration. L'IDW constitue un outil clé pour toute une gamme de changements méthodologiques, technologiques et organisationnels qui sont mis en œuvre au sein de l'ABS. Il s'agit d'un répertoire intégré de données au niveau de l'unité d'enregistrement, qui est conçu pour contenir à la fois les sous-produits de données administratives et les données recueillies directement dans le cadre d'enquêtes. À l'heure actuelle, il est axé sur les données sur les entreprises (économiques), mais pourrait être élargi dans le futur aux données sur les ménages (sociales). Il sert aux activités de collecte (comme la vérification et l'estimation), en plus de répondre aux besoins d'analyse. Il permet d'entreposer les données telles qu'elles sont saisies, ainsi que d'enregistrer tous les changements qui sont apportés aux données, au fur et à mesure que celles-ci sont traitées. Il constitue une source précieuse d'information pour appuyer l'évaluation des options méthodologiques pour la conception des enquêtes.

Le modèle de données de l'IDW est fondé sur un modèle dimensionnel (schéma en étoile) qui consiste en un tableau factuel central regroupant les observations, lesquelles sont liées à des tableaux dimensionnels, qui comprennent des métadonnées concernant les observations. Le schéma en étoile appuie à la fois la mise à jour quasiment en temps réel, ainsi que l'analyse très rapide des données au niveau de l'unité d'enregistrement suivant le traitement des données (l'ABS dispose déjà d'un entrepôt distinct pour les données agrégées qui sont publiées).

L'IDW aidera l'ABS à améliorer l'intégration des données, ainsi que leur gestion au niveau de l'enregistrement, de même que sa capacité d'appuyer de nouveaux produits d'analyse, y compris une base de données longitudinales pour les entreprises. La mise en œuvre de l'IDW devrait donner lieu à des économies substantielles du point de vue des coûts de traitement des enquêtes et de l'amélioration de la qualité des données. La version 1 de l'IDW comprend des sous-produits de données administratives de l'Australian Taxation Office. Au milieu de 2004, les premières données d'enquête viendront s'y ajouter. Au cours des années qui viennent, un nombre de plus en plus grand de données d'enquête et de sous-produits de données administratives y seront intégrés. L'IDW remplacera les 70 à 80 répertoires de collecte et fichiers de données distincts entreposés au moyen d'une gamme variée de plates-formes et de systèmes.

Pour obtenir plus de renseignements concernant l'IDW de l'ABS, veuillez entrer en contact avec la gestionnaire du projet, Judy Henson, à (judy.henson@abs.gov.au).

Canada
John Kovar

Utilisation des **données de la taxe sur les produits et services** (TPS) dans les enquêtes économiques mensuelles deviens important à Statistique Canada. Le coût et le fardeau de réponse associés aux activités d'enquête ont toujours été une préoccupation majeure à Statistique Canada. Celles-ci sont

particulièrement importantes pour les enquêtes mensuelles. La TPS est une taxe sur la valeur ajoutée. Après traitement, les données de la TPS s'avèrent être une source de données administratives mensuelles offrant une bonne alternative.

L'Agence des douanes et du revenu du Canada (ADRC) recueille des renseignements concernant la TPS auprès des entreprises et des particuliers. Depuis 1997, l'ADRC partage mensuellement ces renseignements avec Statistique Canada. Sur la base de données de la TPS, chaque unité (rapporteur) a un ensemble de transactions. Pour chaque transaction, les ventes et la taxe payée sont rapportées pour une période de référence donnée. Selon leur revenu, les rapporteurs sont tenus de remettre leur rapport sur une fréquence mensuelle, trimestrielle ou annuelle et ce, après un certain laps de temps. Environ sept semaines après la fin d'un mois de référence donné, Statistique Canada reçoit les données et à ce moment, une partie des données se rapportant à ce mois restent encore manquantes.

Une fois les données reçues, Statistique Canada procède au traitement du fichier de données de la TPS. D'abord, on vérifie les données et on effectue une détection des données aberrantes. Ces dernières, de même que les données manquantes, sont ensuite imputées afin que l'on obtienne des données complètes pour toutes les transactions attendues. Étant donné que ces données ne se rapportent pas nécessairement à un mois de calendrier, un processus de calendarisation visant à transformer les données sur une base mensuelle en respectant la saisonnalité est appliqué. Enfin, comme un certain nombre de transactions trimestrielles et annuelles n'étaient pas attendues, une partie des données demeurent manquantes. Ces données sont extrapolées afin de fournir une base de données complète pour un mois de calendrier donné.

Une première étude de faisabilité sur l'utilisation des données de la TPS dans les enquêtes a été mise en place auprès de l'Enquête mensuelle sur les restaurants, traiteurs et tavernes (EMRTT). L'objectif premier de l'étude était de réduire le fardeau

de réponse des petites entreprises de structure simple en cherchant à réduire le nombre d'entreprises enquêtées. Les données de la TPS ont démontré une bonne corrélation avec les données de l'EMRTT, offrant ainsi la possibilité de réduire la taille de l'échantillon en prenant avantage de l'information auxiliaire à notre disposition. Pour ce faire, deux approches s'offraient à nous: réduire l'échantillon et ajuster les poids par calage en utilisant la population entière de données de la TPS, ou imputer les unités retirées de l'échantillon en utilisant les données de la TPS se rapportant à ces unités. Étant donné le peu de délais accordés pour la diffusion mensuelle de l'enquête par rapport au temps d'attente pour l'obtention des données de TPS, dans l'une ou l'autre des approches, l'utilisation des données de la TPS du mois précédent le mois de référence de l'enquête s'est avérée plus appropriée. Afin de minimiser notamment les changements aux systèmes actuels, on a préféré la deuxième approche à la première. On impute donc environ les données retirées de l'enquête (environ la moitié) à l'aide d'un modèle simple par quotient qui utilise, comme variables auxiliaires, les données de la TPS du mois précédent.

Cette première étude a démontré des résultats concluants et l'approche sera mise en place au cours du printemps 2004 pour l'EMRTT. Une étude similaire a été entamée auprès de l'Enquête mensuelle sur les industries manufacturières et les premiers résultats sont tellement concluants que l'approche sera mise en place en septembre 2004. La prochaine enquête à l'étude sera l'Enquête mensuelle sur le commerce de gros et de détail.

Pour obtenir plus d'information concernant ce projet, communiquez avec Marie Brodeur (613-951-3027 ou marie.brodeur@statcan.ca), Division des données fiscales, ou Pierre Lavallée (613-951-2892 ou pierre.lavallee@statcan.ca), Division des méthodes d'enquêtes auprès des entreprises.

En prévision du **Recensement du Canada de 2006**, de nombreuses modifications doivent être apportées aux méthodes de collecte et de traitement des données utilisées par le

passé. Le Recensement de 2006 sera le premier recensement canadien à être réalisé principalement au moyen de l'envoi de questionnaires par la poste. La qualité des résultats du recensement dépendra donc fortement de l'utilisation du Registre des adresses, tiré de sources téléphoniques et d'autres sources administratives, qui sera mis à jour grâce à une opération de prospection des îlots juste avant la tenue du recensement. Les questionnaires remplis seront retournés par la poste à un Centre de traitement des données central, où ils seront numérisés et saisis à l'aide de la technologie de reconnaissance automatisée de caractères et soumis à des contrôles automatisés pour en assurer l'intégralité. La non-réponse fera l'objet d'un suivi sur le terrain et les questionnaires qui seront rejetés au contrôle feront l'objet d'un suivi à partir du Centre de traitement des données à l'aide d'un système d'interview téléphonique assistée par ordinateur. De plus, pour la première fois, le public aura l'option de répondre par le biais d'Internet. Quelques modifications ont aussi été apportées aux questions posées et à la mise en forme des questionnaires du recensement. Dans l'ensemble, toutes ces modifications constituent des changements assez radicaux par rapport aux procédures utilisées dans le cadre des recensements canadiens antérieurs et, par conséquent, pour mettre au point ces nouvelles procédures, un Test du recensement sera effectué en mai 2004 à l'aide d'un échantillon de 300 000 logements groupés dans trois régions du Canada pour faire en sorte qu'en pratique, ces procédures fonctionnent bien individuellement et collectivement. Pour en savoir plus sur le Test du Recensement de la population, veuillez communiquer avec Jean-Pierre Morin (morinjp@statcan.ca).

Italie

Claudio Quintano

Les enquêtes du programme des **statistiques structurelles sur les entreprises (SSE)** sont réalisées par ISTAT en vue de se conformer au règlement de la Commission des communautés européennes sur les SSE (règlement du Conseil n° 58/97). Les

enquêtes visent à recueillir des données économiques sur toutes les variables principales du compte de profits et pertes et du bilan, le montant des investissements, l'utilisation de la main-d'œuvre ainsi que d'autres aspects. Plus précisément, le programme des SSE comporte deux enquêtes.

L'enquête SCI est une enquête complète utilisée pour recueillir des données sur les entreprises comptant au moins 100 employés. Plus de 9 000 entreprises sont contactées. Le questionnaire de l'enquête est assez complexe et demande des renseignements sur l'ensemble complet des données du compte de profits et pertes et du bilan. À compter de l'année de référence 2000, ISTAT a introduit des innovations importantes en ce qui concerne le traitement de la non-réponse, grâce à l'utilisation de données provenant de sources administratives. Ces données sont transmises à ISTAT par la Chambre de commerce de l'Italie et concernent la totalité du compte de profits et pertes et du bilan de plus de 600 000 sociétés à responsabilité limitée. Le traitement de la non-réponse totale a donc été nettement amélioré et les comparaisons longitudinales sont plus efficaces. La personne chargée de l'enquête est Alessandro Zeli (zeli@istat.it).

L'enquête PMI est une enquête par échantillonnage utilisée pour recueillir des données sur les entreprises comptant moins de 100 employés. L'échantillon compte plus de 120 000 entreprises. Le questionnaire de l'enquête est plus simple que celui de la SCI, puisqu'il vise à recueillir uniquement des renseignements sur le compte de profits et pertes, les investissements et l'utilisation de main-d'œuvre. À partir de l'année de référence 2001, la même source administrative que celle utilisée pour l'enquête SCI a été adoptée pour le traitement de la non-réponse totale pour le groupe d'entreprises comptant de 50 à 99 employés. La personne chargée de l'enquête est Giampiero Siesto (siesto@istat.it).

À compter de l'année de référence 2000, le champ d'observation du questionnaire de la PMI a été élargi. Désormais, des renseignements qualitatifs sur le comportement des entreprises sont

également recueillis. Grâce à ce questionnaire supplémentaire, appelé Multiscopo, ISTAT recueille des renseignements sur l'utilisation des TIC, les activités de R-D, les innovations, l'utilisation de main-d'œuvre externe, les relations inter-entreprises et la ventilation du chiffre d'affaires par catégorie de clients. Cette information est utilisée à grande échelle dans le rapport annuel d'ISTAT. La personne chargée du traitement du questionnaire Multiscopo est Carlo De Gregorio (cadeqreg@istat.it).

Lituanie

Danutė Krapavickaitė

Les pays baltes-nordiques ont une longue tradition de collaboration en ce qui concerne la théorie et la méthodologie d'échantillonnage. Cette tradition a commencé par les cours d'été donnés à Tartu, Estonie, en 1997 (Le statisticien d'enquêtes, n° 37) et s'est poursuivie par les visites d'étudiants, de chercheurs et de professeurs d'université à l'Université d'Umeå pour consulter ses riches ressources bibliothécaires aux fins d'études et de recherches. Sont venus ensuite les ateliers organisés à Jurmala, Lettonie, en 1998 (Le statisticien d'enquêtes, n° 39), à Palanga, Lettonie, en 1999 (Le statisticien d'enquêtes, n° 41), à Pärnu, Estonie, en 2000 (Le statisticien d'enquêtes, n° 43) et à Jurmala, Lettonie, en 2001, ainsi que la première conférence balte-nordique sur l'échantillonnage qui s'est tenue à Ammarnäs, Suède, en 2002 (Statistiques en transition, 2002, 5(6); 2003, 6(1)).

La septième d'une série de rencontres annuelles a pris la forme d'un **atelier sur la théorie et la méthodologie d'échantillonnage** qui s'est déroulé à Palanga, Lituanie, du 28 mai au 3 juin 2003. Palanga est le plus grand centre de villégiature de la Lettonie situé au bord de la mer Baltique. Les 37 participants à l'atelier se répartissaient comme suit : Estonie (7), Finlande (5), Lettonie (9), Lituanie (11), Suède (4) et Royaume-Uni (1).

Le comité organisateur de l'atelier se composait des personnes-ressources du groupe de coopération, soit Gunnar Kulldorff (Suède), Jānis Lapiņš (Lettonie), Imbi Traat (Estonie), Aleksandras Plikusas et Danutė Krapavickaitė (Lituanie).

Les quatre sujets suivants ont été abordés durant l'atelier :

- l'utilisation d'information auxiliaire dans les enquêtes par sondage,
- l'analyse de données d'enquête,
- la qualité des enquêtes et
- l'harmonisation des statistiques officielles de la CU.

Les sujets clés ont été abordés durant les exposés des conférenciers invités, les présentations des participants et les discussions en table ronde. Les conférenciers invités ont présenté des exposés sur les sujets suivants :

- M. Mindaugas Bloznelis : Biais et convergence de l'estimateur de la variance jackknife dans les populations finies;
- M^{me} Eva Elvers : Qualité des enquêtes – définitions, évaluations et mesures;
- M^{me} Danutė Krapavickaitė et M. Aleksandras Plikusas : Quelques estimations du ratio;
- M. Seppo Laaksonen : Approche méthodologique de l'harmonisation des enquêtes multinationales;
- M. Risto Lehtonen : Analyse de données d'enquête complexes;
- M. Imbi Traat : Outils matriciels pour l'inférence en population finie;
- M. Jan Wretman : Utilisation d'information auxiliaire aux fins d'échantillonnage.

Presque tous les participants ont présenté des communications libres sur des problèmes liés à l'un des principaux sujets abordés ou à leurs propres recherches. Les autres participants ont discuté des textes de ces communications libres. Pour clore l'atelier, une excursion a été organisée à Nida, désigné site du patrimoine mondial par l'UNESCO et qui est d'une beauté et d'une fragilité extrêmes.

L'atelier, ainsi que la collaboration des pays baltes-nordiques en général, a eu l'appui de l'Institut suédois et de l'Université d'Umeå. L'atelier a été parrainé également par Statistique Lettonie et l'Institut de mathématiques et d'informatique (Lettonie). Des plans sont déjà en cours pour la tenue du prochain atelier des Pays baltes-nordiques en 2004.

Philippines
Gervacio G. Selda, Jr.

Le Philippines National Statistics Office (PNSO) a commencé à diffuser une **mesure officielle de l'inflation de base aux Philippines**. Depuis janvier 2004, cet indicateur est présenté chaque mois de concert avec le taux d'inflation publié, qui correspond à l'évolution d'une année à l'autre de l'indice global des prix à la consommation (IPC). Pour sa part, l'inflation de base est le taux d'évolution de l'IPC indiqué dans les manchettes, une fois exclues certaines composantes énergétiques et alimentaires choisies. On considère souvent que les taux d'inflation publiés sont vulnérables à des facteurs sur lesquels on ne peut exercer de contrôle au moyen de la politique économique. Par le passé, cette inflation a eu tendance à être volatile en raison de perturbations ou de chocs temporaires secouant un secteur quelconque de l'économie. Le concept d'inflation sous-jacente, ou d'inflation de base, a pour objet de supprimer les effets de ces perturbations ou chocs temporaires sur l'IPC. Les données relatives aux tendances générales ou sous-jacentes des prix à la consommation sont utiles sous l'angle de la politique économique, et en particulier la politique monétaire, qui vise à agir uniquement en fonction de changements permanents ou à long terme touchant les prix ou la demande globale. On peut ainsi mesurer de façon plus juste l'état de l'économie philippine dans son ensemble.

Le PNSO mesure l'inflation sous-jacente en excluant des composantes volatiles choisies (riz, maïs, fruits et légumes, GPL, kérosène, pétrole, essence et carburant diesel) de l'IPC

global, l'évolution des prix de ces composantes se caractérisant par des fluctuations à court terme. Les composantes exclues représentent 18,4 % de l'IPC.

Cette méthode concorde avec les pratiques statistiques de nombreux pays industrialisés ou en développement. La méthode officielle de calcul de l'inflation sous-jacente est en outre conforme à la pratique courante à l'échelle internationale qui consiste à exclure du calcul de l'IPC les aliments et l'énergie. Il est possible de télécharger un guide d'introduction sur l'inflation sous-jacente en format PDF (Portable Data Format) à partir du site Web du Philippines National Statistics Office (<http://www.census.gov.ph>).

Outre cette mesure officielle de l'inflation sous-jacente, le PNSO a également pris part au International Comparison Program (ICP) pour l'Asie et le Pacifique. Il a entamé l'identification et la définition de produits à inclure dans le programme. Pour en savoir plus, il suffit de communiquer avec l'administratrice Carmelita N. Ericta, Philippine National Statistics Office (C.Ericta@mail.census.gov.ph).

Le Bureau of Agricultural Statistics (BAS) a récemment mené à terme les opérations sur le terrain aux fins du **Census of Fisheries Evaluation Survey (CFES)**. Cette enquête a été lancée dans le but :

- (i) d'évaluer et de mesurer l'exhaustivité du volet pêches du Census of Agriculture and Fisheries (CAF);
- (ii) d'évaluer l'exactitude d'indicateurs choisis comme l'utilisation d'engins de pêche, le tonnage, la propriété, etc.;
- (iii) et de produire des données sur l'utilité du recensement à titre de base de sondage (et de source de variables auxiliaires) pour les enquêtes futures sur les pêches.

Les tâches suivantes ont également été accomplies dans le cadre du projet :

- (i) atelier de formation sur l'analyse statistique et la production de rapports;
- (ii) cours spécial de formation sur l'analyse des données statistiques et la gestion de données dans STATA pour le CFES de 2002;

- (iii) formation sur la vérification manuelle, le codage et la saisie des données du CFES de 2002;
- (iv) achèvement des activités de vérification manuelle et de codage des réponses.

Le rapport final, les fichiers électroniques et le rapport sur les méthodes et la gestion du projet devraient être disponibles d'ici la fin du mois de mars 2004. Pour obtenir de plus amples renseignements, on peut communiquer avec M. Romeo S. Recide, directeur, BAS (rsrecide@mozcom.com ou <http://www.bas.gov.ph>).

Pologne

Janusz Wywiał

Le problème de l'**estimation de la moyenne dans les plans avec rotation** est examiné dans l'étude de la population active (BAEL) faite en Pologne. Les enquêtes sont élaborées par le Bureau central de la statistique. Sur la foi de l'expérience empirique, de nouveaux plans avec rotation ont été proposés. En outre, des formules analytiques pour les estimateurs de la moyenne optimale dans leur forme itérative ont aussi été proposées. Leurs propriétés ont été étudiées au moyen d'études de simulation fondées sur des données réelles recueillies dans des enquêtes précédentes. Certains algorithmes ont été appliqués dans le SAS. Les études ont confirmé que les estimateurs proposés sont meilleurs que les estimateurs classiques appropriés. Pour plus de renseignements, consulter J. Wesolowski : wesolo@mini.pw.edu.pl.

La deuxième conférence portant sur l'**« échantillonnage dans la recherche économique et sociale »** a eu lieu à Lodz, en Pologne. Elle était organisée par le Département de la statistique de l'Université de l'économie à Katowice, le Département des méthodes statistiques de l'Université de Lodz et l'Association statistique polonaise. Il s'agissait d'une réunion de statisticiens polonais qui s'intéressent à l'échantillonnage pour les enquêtes. Les thèmes de la conférence étaient la théorie et l'application des méthodes d'échantillonnage. Voici les

sujets qui ont été abordés : l'application des méthodes de discrimination à l'estimation de la valeur moyenne, l'échantillonnage dans les problèmes de vérification, l'estimation pour de petites régions, l'échantillonnage en plus d'une occasion, l'optimisation de la taille de l'échantillon dans le cas de l'estimation de plus d'une valeur moyenne, la prédiction de la valeur totale, l'estimation en présence de non-réponse. Les résumés des délibérations de la conférence peuvent être consultés sur le site Web du Département de la statistique : <http://www.ae.katowice.pl>. La prochaine conférence aura lieu les 11 et 12 octobre 2004 à Katowice, en Pologne. Pour plus d'information, s'adresser à J. Wywiał : wywial@ae.katowice.pl.

Royaume-Uni

Peter Lynn

L'Office for National Statistics a publié récemment des lignes directrices (**Guidelines for Measuring Statistical Quality**, v. 1.0) proposant une liste de contrôle qui comporte des indicateurs et des mesures de la qualité dont il faut tenir compte lorsque l'on veut faire un rapport sur la qualité de produits statistiques. Ces lignes directrices remplacent la liste de contrôle de la qualité du Government Statistical Service ainsi que les lignes directrices intitulées « Quality Measurement and Reporting Framework », dont une ébauche a fait l'objet de consultations en 2003. Les lignes directrices mettent l'accent sur la mesure de la qualité des résultats d'enquête. Les prochaines publications porteront sur les données administratives et les résultats provenant d'autres sources. On peut se procurer les lignes directrices aux adresses suivantes : http://www.statistics.gov.uk/about/consultation/s/ons_consultations/ et quality.measurement@ons.gov.uk.

La **National Travel Survey** (NTS) est une enquête-ménage sur les habitudes de voyage qui est effectuée à titre d'enquête permanente depuis 1988 (des enquêtes spéciales avaient été faites entre 1965 et 1986). L'enquête comporte des IPAO, et chaque membre du ménage tient un journal de voyage pendant sept jours. Par suite d'un examen de la qualité

de l'enquête en 2000 (le rapport produit est disponible à l'adresse : http://www.statistics.gov.uk/methods_quality/quality_review/transport.asp), différents changements ont été apportés; en particulier, la taille de l'échantillon a sensiblement augmenté, étant passée de 5 040 à 15 048 adresses par année. Un plan de sondage avec quasi-panel a été adopté, de façon à mesurer les changements avec plus de précision. L'enquête ainsi restructurée a été menée en janvier 2002, et les résultats pour 2002 sont maintenant disponibles aux adresses suivantes : <http://www.dft.gov.uk/> et national.travelsurvey@dft.gsi.gov.uk. On peut également s'y procurer un rapport technique décrivant en détail le nouveau plan de sondage.

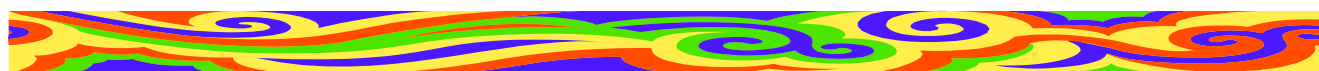
Au cours de 2002, une expérience à large échelle reliée à des mesures incitatives à l'intention des répondants a été menée auprès des répondants de la NTS. Les mesures incitatives — une somme modeste versée à la condition que tous les membres du ménage remplissent toutes les composantes de l'enquête — ont donné lieu à une forte hausse du taux de réponse en réduisant à la fois les refus et les réponses partielles. On a aussi noté une meilleure représentation de certains groupes sous-représentés, comme les grandes familles et les ménages monoparentaux. On trouvera un rapport sur cette expérience aux adresses suivantes :

http://www.natcen.ac.uk/natcen/pages/or_surveys/methods.htm et g.nicolaas@natcen.ac.uk.

L'un des nouveaux développements au Royaume-Uni est le recours à des **essais randomisés et contrôlés** pour évaluer des programmes relatifs au marché du travail à

participation volontaire. Le Department of Work and Pensions a mis en branle deux essais de ce genre en 2003. Le premier, pour lequel on a recruté des participants à compter d'avril 2003, est le Job Retention and Rehabilitation Pilot (JRRP), qui vise les personnes ayant un emploi et qui, depuis une période allant de six semaines à six mois, ne sont pas allées au travail en raison d'une incapacité ou d'une maladie. Les volontaires sont répartis au hasard entre quatre groupes : soins de santé; intervention en milieu de travail; groupe santé-milieu de travail combinés; groupe de contrôle. L'essai vise à vérifier si le fait de fournir une aide à des personnes absentes du travail en raison d'une maladie les aide à reprendre le travail et, dans l'affirmative, à déterminer quel genre d'aide s'avère la plus efficace.

Le deuxième essai est le projet UK Employment Retention and Advancement (ERA); le recrutement de participants a débuté en octobre 2003. Cet essai porte sur trois groupes à faible revenu dont les difficultés à conserver un emploi ou à passer à de meilleurs emplois sont connues : les chômeurs de longue date; les parents seuls qui reçoivent des prestations de soutien du revenu; et les parents seuls qui travaillent à temps partiel et qui reçoivent le Working Tax Credit. Conformément à une répartition aléatoire, les participants recevront de l'aide et des conseils d'un spécialiste en emploi ou feront partie d'un groupe de contrôle. Pour en savoir plus sur le JRRP et sur l'ERA, on peut communiquer avec Susan Purdon (s.purdon@natcen.ac.uk) et avec Alan Marsh (a.marsh@psi.org.uk), respectivement.





EXAMEN DE --- LOGICIELS

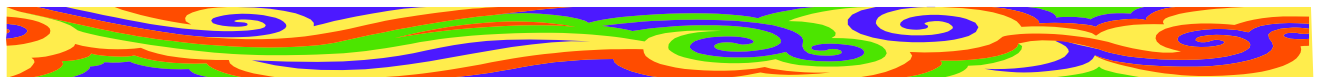


Au cours des dernières années, les examens de logiciels ont permis de présenter des sommaires des fonctions de divers systèmes ou de composantes de systèmes se rapportant directement aux procédures d'estimation dans le cadre d'enquêtes, notamment à l'erreur d'échantillonnage et aux procédures de pondération. Ces examens ont visé des systèmes tels qu'EpilInfo, Wesvar, SUDAAN, les procédures SAS traitent d'erreur d'échantillonnage, Stata, IVEware ainsi que des logiciels de pondération de régression généralisée. Certains de ces logiciels sont disponibles gratuitement sur Internet, et d'autres nécessitent un permis d'utilisation assujetti au paiement de droits.

Nous envisageons la possibilité d'entreprendre de nouveaux examens et nous

souhaitons obtenir l'avis des lecteurs quant aux logiciels qui n'ont pas encore été analysés ou quant à la mise à jour de l'évaluation de logiciels déjà traités. Nous aimerions aussi que vous portiez à notre attention des logiciels traitant d'autres aspects de l'échantillonnage et qui mériteraient d'être passés en revue. Il importe de souligner que nous n'examinons que les logiciels destinés à la vente ou téléchargeables gratuitement. Nous ne passons pas en revue les logiciels privés ou d'autres logiciels que nos lecteurs ne peuvent ni acheter ni télécharger.

Veillez transmettre vos commentaires et idées à Jim Lepkowski, responsable des examens, à l'adresse suivante : jimlep@umich.edu.



CONSULTEZ LES SPÉCIALISTES

Anders Christianson

Nous sommes heureux de présenter les premières réponses de la rubrique Questions et Réponses ci-dessous. La rubrique a vu le jour dans le *Statisticien d'enquêtes* de janvier 2004, à la page 12, et faisait suite à la rubrique Questions et Réponses de Leslie Kish. Les questions, posées par des membres comme des statisticiens d'enquêtes et des étudiants, sont soumises à des experts du domaine auquel elles font référence. Les noms et les affiliations des experts (mais non de ceux qui posent les questions) seront publiés avec leurs réponses sous chaque question.

Les réponses seront publiées sur le site Web de l'AISE peu après avoir été complétées. Vous les trouverez à l'adresse suivante :

<http://www.cbs.nl/isi/iass/>.

Cliquez sur le lien approprié pour obtenir la version anglaise ou française, puis sur Questions et Réponses. Après avoir lu l'introduction, cliquez sur Sujets courants.

Nous encourageons les statisticiens d'enquêtes qui ont des questions de cette nature à nous les envoyer afin qu'un expert y réponde. Veuillez les envoyer à

anders.christianson@telia.com.

Il y a deux différences importantes entre cette rubrique et celle de Leslie Kish :

Premièrement, les réponses seront d'abord publiées sur le site Web pour qu'une réponse soit donnée aussi rapidement que possible.

Deuxièmement, les questions ne sont pas limitées à celles portant sur l'inférence statistique, le plan d'échantillonnage et l'analyse. Comme vous pouvez le voir dans les réponses ci-dessous, elles peuvent toucher n'importe quel domaine de la méthodologie d'enquête et tout problème qui survient dans l'exercice de la profession.

Q. Dans le cas de données autobiographiques, quelle est la plus longue période de référence utilisable pour une enquête?

Nancy Mathiowetz, professeur agrégé, Sociologie et études urbaines, University of Wisconsin-Milwaukee

R : Les questions d'enquête qui concernent des comportements dépendent souvent de la capacité des répondants de se rappeler d'événements passés. Les données empiriques montrent que la précision des données temporelles diminue avec le temps; lorsqu'il s'agit de faire des compromis du point de vue du plan de sondage, les chercheurs choisissent souvent d'avoir recours à des courtes périodes de référence, afin de réduire le taux d'erreur de réponse, plutôt qu'à de longues périodes de référence, pour saisir des événements rares (p.ex., hospitalisations, achats majeurs). Compte tenu de ce fait, quelles lignes directrices les concepteurs d'enquêtes peuvent-ils utiliser pour déterminer la période de référence idéale lorsqu'il s'agit de recueillir des données autobiographiques précises? Malheureusement, il n'y a pas de réponse simple à cette question, étant donné que la période de référence n'est que l'un des facteurs ayant des répercussions sur la qualité des données fondées sur la remémoration rétrospective. Outre la période de référence, les concepteurs de questionnaires doivent tenir compte du caractère distinctif et de l'importance du comportement étudié, ainsi que de la nature de la tâche imposée au répondant. Au fur et à mesure que la durée de la période de référence augmente, la probabilité que plusieurs événements similaires se soient produits augmente aussi. Même si la présence de plusieurs événements similaires peut compliquer la tâche lorsqu'il s'agit de recueillir des données concernant un événement en particulier (absence de caractère distinctif), les réponses par oui et par non ou par déjà/jamais aux questions peuvent être

améliorées, du fait que le comportement s'est répété au cours de la période de référence. Les événements ou les comportements importants ou marquants ont tendance à être bien déclarés; ces événements peuvent notamment profiter d'un codage plus élaboré ainsi que d'une collecte et d'une déclaration plus fréquentes (répétition).

Parmi les difficultés auxquelles les concepteurs de questionnaires font face figure le manque d'information concernant le comportement des divers répondants. Les données théoriques et empiriques laissent supposer que les expériences dont la structure est simple sont faciles à déclarer, même sur de longues périodes, tandis que les expériences dont la structure est complexe sont assez difficiles à déclarer, peu importe la durée de la période de référence. Ainsi, les concepteurs de questionnaires souhaiteront peut-être adapter les séquences de questions en fonction des questions qui permettent de faire un tri entre les répondants selon la complexité de leur expérience.

Quelles sont les répercussions pratiques de la durée de la période de référence pour les concepteurs de questionnaires? Les chercheurs doivent tenir compte à la fois des caractéristiques du comportement ou de l'événement et des caractéristiques de la tâche du répondant. En ce qui a trait aux caractéristiques du comportement, la durée de la période de référence peut varier en fonction du caractère distinctif et de l'importance du comportement ou de l'événement étudié. Toutefois, on doit aussi tenir compte de la nature de la tâche imposée aux répondants lorsqu'il s'agit de déterminer la période de référence. La collecte de données épisodiques détaillées nécessitera fort probablement le recours à une période de référence différente de celle utilisée pour les questions concernant le fait qu'un événement se soit déjà produit ou ne se soit jamais produit. Par exemple, la collecte de données détaillées sur les habitudes alimentaires peut nécessiter le recours à une période de référence qui ne dépasse pas 24 heures, tandis que la qualité des données déclarées dans le cas de l'achat d'une nouvelle automobile peut-être assez élevée, même si les données sont recueillies sur des périodes de référence d'un an ou plus. Par ailleurs, les

concepteurs de questionnaires peuvent améliorer la qualité des déclarations rétrospectives de comportement (peu importe la période de référence), en utilisant des indices multiples qui tirent parti de la façon dont la mémoire s'organise (y compris des indices axés sur des détails qui se sont produits à un moment différent de l'événement), ainsi qu'en donnant suffisamment de temps aux répondants pour qu'ils cherchent dans leurs souvenirs.

Pour un examen des données théoriques et empiriques concernant les effets de la durée de la période de référence, les ouvrages qui suivent comportent un excellent aperçu, ainsi qu'une bibliographie complète, pour plus de renseignements sur le sujet.

S. Sudman, N. Bradburn, et N. Schwarz (1996). *Thinking about Answers: The Application of Cognitive Processes to Survey Methodology* San Francisco: Jossey-Bass. Voir les chapitres 7 et 8.

Tourangeau, R., Rips, L, et Rasinski, K. (2000) *The Psychology of Survey Response*. Cambridge University Press. Voir les chapitres 3 et 4.



Q :À quelles fins les enquêtes en ligne peuvent-elles être utilisées?

Robert D. Tortora, Gallup Europe

R : Les enquêtes en ligne peuvent être utilisées dans certains cas pour procéder à des inférences quant à certaines populations et, dans d'autres cas, comme outils de recherche qualitative. La conception des enquêtes en ligne joue un rôle essentiel. Par exemple, si un client peut fournir une liste d'adresses de courriel raisonnablement complète pour la population visée, une enquête en ligne peut servir à faire des inférences statistiques. Parmi les exemples de listes d'adresses réalistes pour les enquêtes en ligne figurent les listes d'employés, dans le cas des enquêtes sur la satisfaction des employés, et les listes de clients de sites de commerce électronique,

pour la mesure de la loyauté de la clientèle. Parmi les autres plans d'enquête qui peuvent être utilisés pour les inférences figurent deux modes de collecte — une sélection par composition aléatoire (CA) pour déterminer les répondants admissibles, ceux-ci devant par la suite répondre à l'enquête en ligne. L'un des aspects importants des enquêtes en ligne qui servent à procéder à des inférences est un code d'accès, afin que les répondants ne répondent à l'enquête qu'une fois seulement.

Knowledge Networks

(<http://www.knowledgenetworks.com/>) utilise un plan de sondage différent pour les enquêtes en ligne, à savoir une sélection par CA pour recruter les ménages devant faire partie du panel. On fournit aux ménages recrutés un dispositif qui leur permet de répondre à l'enquête en ligne. Le site Internet de l'entreprise comporte diverses études de cas et des documents de discussion portant sur la qualité des données recueillies auprès des panels.

Harris Interactive a créé un panel important d'utilisateurs d'Internet. Toutefois, ce panel n'est pas représentatif des utilisateurs d'Internet. À cette fin, l'entreprise a procédé à des enquêtes en parallèle, dans lesquelles on a posé aux membres du panel et aux répondants d'une enquête par CA le même ensemble de questions. L'entreprise utilise des méthodes d'estimation de la propension (Rosenbaum et Rubin, 1983) pour rajuster les résultats des enquêtes en ligne effectuées auprès des membres du panel.

De nombreuses enquêtes en ligne comprennent une sélection non aléatoire des répondants. Nombre d'entre elles sont des enquêtes à participation facultative comportant une possibilité de biais lié à l'auto-sélection. Ces enquêtes peuvent prendre la forme de fenêtres flash dans un site Internet. Dans d'autres cas, un site Internet est utilisé pour les interviews, et les répondants potentiels reçoivent des invitations par courriel ou prennent connaissance des invitations (avec l'adresse URL du site) dans divers autres sites ou dans d'autres médias. Dans d'autres cas, on peut créer des panels d'utilisateurs d'Internet, auprès desquels on fait enquête au besoin. Ces types de plans de sondage fournissent des données qualitatives

et ne devraient généralement pas être utilisés pour procéder à des inférences.

Bibliographie

Rosenbaum, P.R. et Rubin, D.B., 1983. "The Central Role of the Propensity Score in Observational Studies for Casual Effects." *Biometrika* 70 (1): 41-55.



Q : Maintenant que les téléphones cellulaires sont si fréquemment utilisés, quelle est la situation en ce qui concerne les enquêtes téléphoniques ?

Note de la rédaction : Le recours aux enquêtes téléphoniques a varié de pays en pays dans la mesure même où les ménages avaient accès au téléphone au foyer. Le progrès technologique a aussi varié selon les pays. Nous avons donc demandé à des spécialistes de trois régions du monde de répondre à cette question.

Dennis Trewin, Bureau australien des statistiques

R : Dans toute enquête, un aspect important est l'existence d'une bonne base de sondage, ce qui a toujours posé un problème dans un cadre de composition aléatoire, et encore plus avec la propagation de la téléphonie cellulaire. Dans le cas des enquêtes où les ménages sont visités plus d'une fois (enquête mensuelle sur la population active, par exemple), une base aréolaire peut être constituée à l'aide de la première interview menée en personne. Pour les interviews qui doivent suivre, on peut ainsi obtenir un nu-méro de téléphone, peut-être même de télé-phonie cellulaire. Nous avons jugé que le surcroît de coût d'une première interview directe représentait un très bon investissement sur le plan de l'amélioration de la qualité.

Pour les enquêtes à visite unique, la composition aléatoire demeure une possibilité si on ne dispose pas d'un registre de numéros de téléphone comme base de sondage. Celui-ci pourrait comprendre des numéros de téléphone cellulaire. Bien sûr, il faudrait soigneusement jauger les probabilités si les

numéros de téléphone cellulaire sont inclus, car il sera alors plus probable que les ménages disposent de plusieurs téléphones.

Je conseillerais également d'évaluer avec soin l'ensemble des erreurs et des coûts d'enquête et d'établir la comparaison avec les coûts d'interviews directes. Le coût d'une base aréolaire aux fins de tout un éventail d'enquêtes auprès des ménages – tel est souvent le cas dans les grands organismes d'enquête – peut rester abordable par enquête, puisque les coûts peuvent s'amortir sur un grand nombre d'activités d'enquête. Il se pourrait que la composition aléatoire fasse faire de fausses économies. Il est sûr que, en Australie, ce n'est pas une possibilité qui nous a attirés, bien que presque tous les ménages australiens disposent du téléphone.



*Edith de Leeuw, Methodika Amsterdam
(remerciements à Fred Bronner, Albert
Emmering, Ger Snijkers et André Zijdenbos)*

R : Les toutes premières enquêtes téléphoniques duraient 10 minutes au plus, et on y posait des questions fort simples. Cela se passait en 1970. De ses humbles débuts, l'enquête téléphonique s'est transformée en méthode scientifique de collecte de données au point de venir sérieusement menacer l'enquête directe dans les années 1980-1990. En ce début de siècle, on peut se demander si les enquêtes téléphoniques ont de l'avenir. L'évolution de la technologie et de la société en menace l'utilité. L'utilisation de répondeurs et d'autres dispositifs de filtrage d'appels rendent plus difficile la tâche de prise de contact avec les enquêtés; la multiplication des « appels de rebut » accroît la difficulté que l'on a à amener les enquêtés à collaborer; enfin, le nombre croissant de téléphones mobiles (cellulaires) nuit tout particulièrement à l'observation et à l'échantillonnage des enquêtes.

À l'heure actuelle, il n'y a que des groupes spéciaux (celui des étudiants, par exemple) qui se servent uniquement du téléphone cellulaire. Ces groupes ont toujours été d'un contact difficile dans les études habituelles de consommation. La plupart des ménages ont toujours une ligne fixe à leur résidence princi-

pale. Il n'y a que le week-end et l'été – où les gens sont loin de leur résidence – qu'il vaut la peine d'intégrer les téléphones cellulaires aux enquêtes téléphoniques normales. Un bon exemple en est l'enquête finnoise sur la population active en juillet. Pour intégrer les téléphones cellulaires, il faut adapter la méthodologie et supporter des frais d'enquête supérieurs. Ainsi, le téléphone cellulaire est personnel et la ligne fixe, familiale, ce qui influe sur l'échantillonnage. Dans le cas des enquêtes auprès des entreprises, l'utilisation de téléphones cellulaires pose moins un problème.

Les enquêtes téléphoniques ont encore de l'avenir et les spécialistes en méthodes d'enquête s'efforcent grandement de relever les défis de l'adaptation des méthodes d'hier et de la conception des méthodes de demain. Ces enquêtes sont nécessaires, car les interviews en personne coûtent trop cher, surtout dans les régions peu peuplées. Elles ne conservent leur utilité que dans les cas particuliers où les intervieweurs ont à accomplir des tâches supplémentaires (en observant, par exemple, les comportements ou en faisant directement répondre aux questionnaires comme dans les enquêtes sur la santé). Quant aux enquêtes par le Web, elles se limitent encore à des groupes spéciaux. Les enquêtes téléphoniques sont souples et se trouvent à combiner des coûts moindres et la possibilité pour les intervieweurs d'accomplir des tâches supplémentaires. Surtout dans un plan de sondage mixte, l'enquête téléphonique sera indispensable dans les années qui viennent. Ce sera un moyen d'enquête auprès des ménages, mais aussi un moyen de prénotification ou de rappel dans les enquêtes Web auprès des personnes ou des entreprises et enfin un moyen d'échange électronique de données aux fins des enquêtes auprès des établissements. Mentionnons enfin qu'il s'agit là d'un excellent moyen de sélection ou de présélection pour les échantillons permanents avec accès à Internet.

Lecture recommandée :

Gad Nathan (2001), Méthodes de téléenquêtes applicables aux enquêtes-ménages – Revue et réflexions sur l'avenir. *Techniques d'enquête*, 27, 1, 7-31.



Mike Brick, Westat, Etats-Unis

R : Aux États-Unis comme au Canada, les chercheurs utilisent le téléphone tant pour l'échantillonnage des ménages que pour l'exécution des interviews. La propagation de la téléphonie cellulaire a des effets différents mais appréciables sur cette double utilisation, ainsi que nous le décrivons.

Depuis que Waksberg (1978) a instauré une méthode probabiliste efficace et valide de composition aléatoire (CA), on échantillonne dans toutes les méthodes CA uniquement les numéros de ligne téléphonique fixe. Blumberg, Luke et Cynamon (2004) ont constaté que, au premier semestre de 2003, 3 % seulement des adultes américains faisaient partie de ménages où seul le téléphone cellulaire était employé. On peut toutefois s'attendre à ce que cette proportion s'accroisse nettement au fil des ans avec pour résultat une sous-observation accrue. Un problème lié à la popularité grandissante de la téléphonie cellulaire est l'autorisation réglementaire récente par laquelle les gens peuvent passer d'une ligne fixe à une ligne cellulaire tout en conservant leur numéro de téléphone. Nombreux peuvent être les gens qui n'exploitent pas cette possibilité, mais il y a toujours le risque que l'échantillonnage CA devienne encore plus difficile. On doit ajouter que, comme plus de 60 % des ménages disposent déjà d'un téléphone cellulaire, les taux de réponse aux enquêtes CA en subissent peut-être déjà les effets négatifs. Si les usagers de la téléphonie cellulaire dans les ménages disposant d'une ligne fixe utilisent principalement leur téléphone cellulaire, la prise de contact et l'interview par ligne fixe seront sans doute plus difficiles.

On sait moins bien quels seront les effets de la multiplication des téléphones cellulaires sur le mode téléphonique de collecte de données. Une possibilité est que les gens soient plus disponibles et plus disposés à se laisser interviewer à leur téléphone cellulaire. La téléphonie cellulaire est peut-être perçue par les enquêtés comme plus commode ou plus privée, mais les organismes gouvernementaux sont inquiets au sujet de la confidentialité des données d'interview, car on est capable d'intercepter ces entretiens. Comme on peut interviewer au téléphone cellulaire un enquêté

qui conduit peut-être sa voiture à ce moment-là, l'intervieweur doit s'intéresser aux activités qui s'ajoutent à ce que doit faire l'enquêté dans une interview par téléphonie mobile par opposition à la téléphonie fixe. Il y a aussi un problème d'ordre éthique qui tient à ce que le destinataire d'un appel à son téléphone cellulaire doit en assumer les frais aux États-Unis. Les usagers de la téléphonie cellulaire qui ne veulent pas participer à une enquête ont toujours à assumer les frais des appels d'organismes d'enquête à leur téléphone. On pourra résoudre le problème en révisant les barèmes téléphoniques aux États-Unis, mais dans l'intervalle on devra peut-être songer à d'autres moyens comme les encouragements pécuniaires.

La multiplication des téléphones cellulaires pose un sérieux problème tant pour les méthodes d'échantillonnage CA que pour le recours au téléphone comme moyen de collecte de données. On a entrepris des recherches sur la question, mais il faudra beaucoup de travail et d'ingéniosité. Un axe de recherche est celui de l'intérêt renouvelé pour le mode mixte de collecte. La dynamique de l'évolution de la technologie téléphonique exigera sans doute que l'on modifie fréquemment les techniques d'enquête.

References:

- Blumberg, S., Luke, J., et Cynamon, M. (2004). Has cord-cutting cut into random-digit-dialed health surveys? The prevalence and impact of wireless substitution. *Proceedings of the Eighth Conference on Health Survey Research Methods*, Atlanta, GA.
- Waksberg, J. (1978). Sampling methods for random digit dialing. *Journal of the American Statistical Association*, 73, 40-46.



Q : Quels sont les avantages et les inconvénients de permettre aux utilisateurs d'accéder aux fichiers de microdonnées?

Kari Djerf, Bureau de la statistique de la Finlande

R : Il n'est pas facile de donner une réponse brève à une question aussi vaste, car il faut examiner au moins les aspects d'éthique, de confidentialité et de convivialité qu'elle sous-tend.

Sur le plan du contenu en information, il est manifeste que la microdonnée de base représente la seule source permettant d'étudier toutes les dépendances. Chaque fois que les données sont agrégées à un niveau supérieur, disons du niveau des entreprises à celui des industries ou du niveau des particuliers/ménages à celui des tableaux géographiques ou des tableaux d'un autre domaine, le chercheur perd de l'information. L'expression *sophisme écologique* décrit bien le biais d'agrégation : une personne ne peut tirer de conclusions fermes au niveau de base si le modèle a été appliqué au niveau agrégé. Toutefois, la situation contraire, c.-à-d. tirer des conclusions à des niveaux supérieurs lorsqu'on a utilisé des données de base, est normalement possible.

Dans le contexte des enquêtes sociales, la tradition veut qu'on analyse des données de base. Bien qu'on ait le choix d'utiliser des données de base ou des données agrégées semblables à des tableaux de contingence à plusieurs variables, le choix naturel privilégie les données de base, malgré le fait qu'il est possible d'appliquer sensiblement ou exactement le même modèle dans une analyse. Cependant, dans les enquêtes-entreprises et les études fondées, par exemple, sur des données de comptes nationaux, la situation est légèrement différente. Les premières méthodes économétriques ont été mises au point pour les données agrégées et les modifications visant à introduire les microdonnées sont venues beaucoup plus tard. Cela va de soi, car il n'y avait pas de microdonnées sur les entreprises ou les unités locales. Mais aujourd'hui, les microdonnées sont accessibles et la majorité des analyses économétriques récentes sont fondées sur celles-ci.

Récemment, on a déployé beaucoup d'efforts pour fusionner les jeux de données de base ou les registres administratifs/statistiques au moyen du couplage d'enregistrements ou de l'appariement statistique. Le résultat de ces ensembles de données fournit aux utilisateurs

(des organismes statistiques ou des chercheurs) des données beaucoup plus riches à analyser. Toutefois, cela présente un inconvénient manifeste : la probabilité de divulgation augmentera.

Les questions d'éthique, de légalité et de confidentialité représentent les principaux inconvénients de l'accès aux données de base. En outre, elles sont interreliées. La déclaration d'éthique professionnelle de l'IIS est la suivante : « Les statisticiens obtiennent fréquemment des renseignements du bailleur de fonds ou de l'employeur, lequel peut, en toute légitimité, exiger qu'ils demeurent confidentiels. Les méthodes et les procédures statistiques qui ont été appliquées pour produire les données publiées ne doivent cependant pas demeurer confidentielles. » Cette déclaration doit être actualisée et la prochaine version contiendra probablement des règles déontologiques plus précises sur la confidentialité, comme c'est le cas de nombreuses règles nationales et internationales.

Un grand nombre de bureaux statistiques peuvent offrir des données de base aux chercheurs, mais ils établissent alors des conditions d'utilisation. Par exemple, pour assurer que les données ne sont utilisées qu'à des fins de recherche (probablement limitée par un objet et une période), on ne permet pas aux chercheurs de tenter de révéler l'identité des enquêtés par quelque moyen que ce soit; il est possible que le fournisseur de données, etc. soit tenu d'examiner les résultats et la publication. En outre, les fournisseurs de données contrôlent maintes fois les jeux de données de base pour vérifier la conformité aux règles de confidentialité. Les données peuvent également être perturbées ou synthétisées pour éviter les infractions aux règles de confidentialité. Mais en dépit de l'application de ces méthodes, il existe des ensembles de données à l'égard desquels on ne peut pas éviter entièrement la divulgation, tout particulièrement ceux qui comportent des distributions très asymétriques, typiques aux données pour les entreprises et à certaines autres situations rares en général.

Actuellement, on effectue beaucoup de recherche sur les méthodes de contrôle de la confidentialité qui, espérons-le, donneront de

nouveaux outils aux fournisseurs de données. Les nouvelles méthodes d'accès aux données par Internet et par le biais d'autres réseaux électroniques évoluent si rapidement qu'il est nécessaire d'élaborer des méthodes nouvelles et très efficaces.

On a constamment présenté des méthodes de contrôle de la divulgation dans les divers séminaires et conférences, ainsi que dans les réunions de l'IIS. Au cours de la prochaine réunion de l'IIS à Sydney, on présentera deux séances de communication sollicitée sur les enjeux suivants : « les méthodes quantitatives appliquées pour équilibrer la confidentialité et la qualité des données » et « l'accès aux microdonnées dans une perspective de protection de la confidentialité ». Les organisateurs des séances accueilleront certainement toutes les personnes intéressées à participer au débat sur l'un ou l'autre de ces enjeux ou sur ces deux enjeux.



Q : Quelle est l'incidence potentielle de l'ordre des questions et de l'ajout de questions à la fin d'un questionnaire?

Gary Shapiro, Westat

R : Maurius Cronje a suscité une discussion très intéressante sur l'effet de la formulation et de l'ordre des questions dans son article de juillet 2003 dans *Le Statisticien d'enquêtes* (p. 27 à 31). Non seulement la réponse à une question peut-elle être influencée par la présence ou l'absence de questions précédentes, comme on le mentionne dans l'article, mais elle peut même être influencée par la présence ou l'absence d'autres questions plus loin dans l'enquête. Shapiro (1987) donne trois exemples de ce type d'occurrence.

L'exemple le plus déterminant est tiré de la National Health Interview Survey. Cette enquête est menée chaque semaine par le Bureau of the Census des États-Unis pour le compte du National Center for Health Statistics. L'enquête est menée en personne par des intervieweurs bien formés qui sont généralement affectés à l'enquête pour

plusieurs années. Entre autres choses, on demande toujours au répondant de parler des problèmes de santé aigus qu'il a remarqués dans les deux semaines précédant l'interview. (Un problème de santé aigu se définit comme un problème qui a duré moins de trois mois et qui a nécessité une observation médicale ou une limitation de l'activité.) Pendant deux ans, soit en 1973 et en 1974, au moins 55 questions additionnelles ont été posées au sujet des problèmes de santé aigus signalés. Le tableau 1 est une version abrégée du tableau présenté dans le document de 1987. Il indique que le nombre de problèmes de santé aigus par tranche de 100 personnes a chuté de 20,3 % de 1972 à 1973 et qu'il a augmenté de 20,7 % de 1974 à 1975.

Tableau 1 Nombre de problèmes de santé aigus par tranche de 100 personnes par année

1971	1972	1973	1974	1975
218,5	219,7	175,1	175,7	212

Le document de 1987 souligne que les résultats n'ont pas été obtenus dans des conditions expérimentales contrôlées, mais qu'il est très peu probable que les problèmes de santé aient réellement changé en 1973 et en 1974. Il est impossible de déterminer la cause de la diminution pendant ces années où on a posé des questions supplémentaires, mais le document affirme qu'il existe deux explications plausibles. Premièrement, l'intervieweur ne voulait pas s'imposer de fardeau ou imposer un fardeau au répondant en posant plus de questions, et a donc classé certains répondants incorrectement. Deuxièmement, la présence du long supplément a fait en sorte que les intervieweurs ont escamoté les questions afin de terminer l'interview plus rapidement, ce qui s'est traduit par une déclaration moins complète des répondants.

Références

Shapiro, G. (1987). Interviewer-Respondent bias resulting from adding supplemental questions. *Journal of Official Statistics*, 3, (2), p. 155 à 168.



Note en vue d'obtenir des renseignements sur les personnes handicapées, grâce aux enquêtes par sondage et au recensement de la population menés auprès de la population anglophone des Caraïbes

Nittala M. Murthy

Département des sciences économiques
Université des Indes Occidentales

1. Introduction

En raison du temps et des coûts prohibitifs, il n'est pas possible de recueillir des renseignements détaillés sur une population en général ou sur des sous-populations en particulier par des recensements périodiques de la population et du logement (désignés ci-après par le mot recensement). Au niveau du coût, même si l'on tient compte de l'inflation, il est de plus en plus coûteux d'effectuer un recensement dans des pays développés et en développement. Aux États-Unis, le Bureau du recensement estime que les opérations de recensement entre 1960 et 1990 ont augmenté de 150 % (en chiffres réels). Il indique que le coût moyen du recensement était de moins de 10 \$ par logement en 1960 (en dollars constants de 1990) et qu'il se situait encore à seulement 11 \$ par logement lors du recensement de 1970. Les coûts ont grimpé à 20 \$ par logement en 1985 et jusqu'à 25 \$ en 1990 (1). Dans le même ordre d'idées, si nous prenons le cas de la Tanzanie, un pays en développement, Kaimu du Bureau national de la statistique indique que le recensement dans son pays en 1988 a coûté 8 millions de dollars US mais que le montant estimé des dépenses du recensement en août 2002 a atteint 34,68 millions de dollars US – plus de quatre fois plus sur une période d'environ 14 ans (2). Benthia, Commissaire au recensement en Inde, autre pays en développement, a fait des observations similaires – le coût estimé du recensement de 2001 serait quatre fois plus élevé que celui du recensement de 1991 (3).

Dans ces pays, des facteurs spécifiques ont contribué à l'augmentation du coût des opérations des recensements successifs.

Le Bureau du recensement aux États-Unis fait remarquer que le taux de réponse au questionnaire postal du recensement a diminué, passant de 78 % en 1970 à 65 % en 1990, et cette diminution a été l'une des causes importantes de l'augmentation du coût en 1990 (4). Aussi, la plus grande partie des dépenses supplémentaires pour les opérations du recensement de 1990 ont servi à payer les suivis faits par les recenseurs auprès des ménages non répondants (5).

En Tanzanie, les raisons de l'augmentation du coût des opérations de recensement ne sont pas connues, mais Kaimu a fait une liste de stratégies afin de réduire les coûts du recensement de 2002 (6). En voici quelques-unes : mise sur pied d'un système permanent d'information géographique (SIG), élimination de l'enquête postcensale, réduction du nombre de recenseurs (d'où augmentation de la charge de travail des recenseurs embauchés) et limitation du nombre de questions dans le questionnaire de recensement (7).

En Inde, Benthia attribue l'escalation des coûts du recensement de 2001 aux facteurs suivants : augmentation des honoraires payés aux recenseurs, achat de nouveau matériel (projecteurs ACL, ordinateurs portables et nouvelles technologies de balayage et de ROC pour la saisie des données brutes) et ajout de questions supplémentaires dans le questionnaire de recensement (8).

2. Contexte de la collecte de données sur les personnes handicapées au moyen des recensements

Dans les pays en développement, le recensement est devenu un moyen de recueillir de l'information, même superficielle,

sur les personnes handicapées. Ainsi, en Inde, on a collecté des données sur les personnes handicapées physiquement et mentalement depuis le premier recensement en 1872 jusqu'en 1931 (9). On a repris cette collecte de données sur les personnes handicapées au recensement de 1981, en grande partie parce les Nations Unies avaient proclamé 1981 comme l'année internationale des personnes handicapées. Au recensement de 1991, on a de nouveau laissé de côté les questions au sujet des personnes handicapées. Toutefois, le plus récent recensement indien de 2001 a recueilli des informations sur les personnes handicapées, comme il est indiqué plus haut (10). Toujours en Asie, Hong Kong a collecté des données sur les incapacités en 1981 mais non en 1991. Pourtant, les autorités pensaient qu'il n'était pas approprié de collecter des données sur les personnes handicapées au moyen du recensement de la population de 2001 (11). Dans le même ordre d'idées, l'Égypte collecte des données sur cette sous-population par ses recensements depuis 1907 (12).

Toutefois, on tend de plus en plus à travers le monde à collecter des taux de prévalence de l'invalidité grâce aux recensements (13).

Dans le contexte des contraintes financières dont nous avons parlé précédemment, il faudrait revoir la collecte des renseignements sur les sous-populations, comme les personnes handicapées, par la voie du recensement. Aux États-Unis, les personnes handicapées ont été incluses dans le recensement précédent; il n'y a donc pas eu de frais supplémentaires au recensement suivant, qui avait conservé les questions sur cette sous-population (on avait prévu les coûts en les intégrant dans le recensement suivant). En Inde par contre, les questions sur les personnes handicapées avaient été retirées du recensement de 1991 mais ont été reprises dans celui de 2001, contribuant pour une large part à l'augmentation du coût des opérations du recensement de 2001 (14). La situation de la Tanzanie est un peu ambiguë. La base de données des Nations Unies ne renferme pas de taux de prévalence de l'invalidité pour ce pays, ce qui signifie qu'aucune donnée n'a été collectée sur cette sous-population par des recensements ou des enquêtes dans les années 80 et 90 (15).

Mbogoni et Me ont rapporté que la Tanzanie se préparait à inclure une question sur l'invalidité dans son recensement de 2002 (16). Toutefois, Kaimu a indiqué qu'une des stratégies adoptées par son bureau afin de réduire les coûts de recensement consistait à réduire au minimum le nombre de questions dans le questionnaire de recensement. Ainsi, les questions sur l'agriculture et le VIH/SIDA seront supprimées (17). S'il est vrai qu'aucune information n'avait été recueillie sur les personnes handicapées dans le premier recensement, il est fort probable qu'aucune question sur l'incapacité n'a été ajoutée dans le recensement tanzanien de 2002, selon les observations de Kaimu.

Il n'en demeure pas moins que les renseignements fournis par le recensement donnent des informations repères instantanées sur la taille de la population handicapée dans le pays. Cela est particulièrement vrai dans la plupart des pays en développement où l'on mène peu d'enquêtes par sondage sur la population handicapée durant la période intercensitaire. (Voir ci-dessous)

3. Situation dans les Caraïbes

Malgré les observations faites précédemment sur l'augmentation des contraintes financières au titre des opérations de recensement dans le monde, des pays dans les Caraïbes anglophones ont posé des questions sur les personnes handicapées dans le cycle de 1990 pour la première fois dans l'histoire du recensement dans la région. L'organisme statistique du secrétariat de la communauté des Caraïbes (CARICOM) a coordonné les activités de recensement dans la région. Comme les questions de base servant à identifier la population handicapée étaient similaires (basées sur le concept de l'OMS), nous pouvons comparer les proportions de personnes handicapées dans différents pays de la région. Voici les taux de prévalence des personnes handicapées de quelques pays au recensement de 1990 (18).

<u>Pays</u>	<u>Pourcentage</u>
Bahamas	1,5
Belize	6,6

Bermudes	7,6
Jamaïque	4,8
Saint-Vincent-et-les-Grenadines	7,2

On constate que la fourchette des pourcentages de la population identifiée comme handicapée dans les Caraïbes se situe entre 1,5 dans les Bahamas et 7,6 aux Bermudes. Ces pourcentages sont plus bas que ceux des pays développés. Par exemple, le pourcentage de personnes handicapées au Canada, pays développé voisin, se situe autour de 16 dans le recensement de 1991 (19).

Cette proportion plus élevée au Canada s'explique par la définition beaucoup plus vaste du mot handicapé.

4. Enquêtes par sondage durant la période intercensitaire

Dans quelques pays développés, les emplacements réels des personnes handicapées obtenus par recensement servent de base de sondage pour effectuer une étude plus approfondie par enquêtes-échantillon durant la période intercensitaire. Il semble que rien de similaire ne soit fait pour étudier exclusivement cette portion de la population dans les Caraïbes.

Toutefois, on a inclus quelques questions sur les personnes handicapées dans l'enquête annuelle jamaïcaine sur les conditions de vie (JSLC) depuis 2000. La JSLC fait partie de l'enquête plus vaste sur la population active (EPA). L'EPA vise la population des personnes âgées de 14 ans et plus et l'unité d'échantillonnage de l'enquête est le ménage.

5. Estimation de la taille de la population handicapée dans le recensement et les enquêtes par sondage en Jamaïque

La taille de la population handicapée dans un pays repose sur le concept qui sert à circonscrire la sous-population dans le recensement et les enquêtes. En Jamaïque, on a utilisé le concept suivant dans le recensement de 1991 (20).

« ...On entend par incapacité toute restriction ou absence de la capacité d'exercer une activité de la manière ou dans les limites

considérées comme normales pour un être humain. Cette restriction ou absence de capacité doit provenir d'une incapacité. Une personne est handicapée si elle a subi une perte ou une déficience au niveau intellectuel ou physiologique. » Ce concept vient de l'Organisation mondiale de la santé (OMS). Comme une mauvaise santé peut survenir chez n'importe quel membre de la population, quel que soit son âge ou son étape de vie, cette définition a une portée universelle.

Mais il y a aussi une autre définition de la personne handicapée à partir de la notion de travail qui a été apportée par l'Organisation internationale du travail (OIT), organisme sœur de l'ONU. L'OIT s'occupe d'abord de la population active et des questions relatives à la population (comme l'emploi), ce qui se répercute sur l'étude du niveau d'incapacité dans la population. D'abord, de par son mandat, l'OIT s'occupe seulement d'un segment de la population totale, c'est-à-dire la population en âge de travailler, prise de façon générale, qui comprend le groupe de personnes de 15 à 65 ans. Deuxièmement, le concept sous-jacent au mot « handicapé » est également différent, car il s'applique à la situation de la population en âge de travailler. Le concept se définit : « ...L'expression personne handicapée désigne toute personne dont les perspectives de trouver et de conserver un emploi convenable ainsi que de progresser professionnellement sont sensiblement réduites à la suite d'un handicap physique ou mental dûment reconnu » (21). Il s'ensuit que la population des enfants handicapés de moins de 15 ans est aussitôt éliminée par ce concept car, par définition, cette catégorie de la population ne fait pas partie de la population active.

Le taux de prévalence de l'incapacité selon le concept de l'OIT est une sous-estimation du point de vue de l'OMS et de son concept, tandis que le taux de prévalence de l'incapacité en fonction du concept de l'OMS est une surestimation du point de vue de l'OIT. On doit noter que le taux de personnes handicapées estimé selon les critères de l'OIT est un sous-ensemble du taux de personnes handicapées selon les critères de l'OMS.

Les deux séries de données à partir des concepts de l'OMS et de l'OIT ne peuvent pas

se comparer de façon stricte pour évaluer la taille de la population handicapée dans un pays, même pour la même année, à cause des écarts mentionnés plus haut. Mais les estimations des taux de prévalence de l'incapacité basés sur ces deux concepts servent deux fins différentes : les taux de prévalence obtenus par le concept de l'OMS peuvent servir à des fins stratégiques dans le domaine de la santé tandis que les taux de prévalence obtenus par le concept de l'OIT peuvent servir à des fins stratégiques dans le domaine de l'emploi et les domaines associés à la population.

Le concept de l'OIT est utilisé dans les enquêtes officielles en Jamaïque (JSLC). Les échantillons dans les JSLC sont des sous-échantillons des enquêtes sur la population active. L'échantillon dans l'enquête sur la population active comprend la population de 14 ans et plus, qui s'écarte légèrement de la définition normale citée ci-avant. Le concept d'handicapé utilisé dans la JSLC se justifie parce que l'enquête originale porte sur la population active et l'emploi.

Il n'en demeure pas moins qu'à partir des observations précédentes, il faudrait normaliser le concept si l'on doit utiliser des enquêtes par sondage pour estimer les taux de prévalence de la population handicapée durant les périodes intercensitaires en Jamaïque. C'est d'autant plus vrai lorsque l'organisme qui mène le recensement et les enquêtes par sondage est le même (STATIN, l'organisme national statistique en Jamaïque).

6. Conclusion.

Les opérations périodiques de recensement deviennent de plus en plus coûteuses dans les pays développés et en développement. Le taux élevé de non-réponse par la population, les efforts supplémentaires des autorités du recensement pour collecter cette information manquante par une main-d'œuvre supplémentaire, de même qu'un accroissement général des salaires des recenseurs, etc., voilà quelques-uns des facteurs qui contribuent à l'augmentation des coûts des opérations de recensement dans le monde.

Il y aurait lieu d'envisager la collecte de données par recensement sur des sous-populations spécialisées, comme les personnes handicapées, dans le contexte d'une augmentation du coût par habitant des opérations de recensement mentionnées ci-avant. Malgré ces remarques, il est réconfortant de noter que les recensements périodiques servent à collecter des données sur la population handicapée dans les Caraïbes anglophones depuis le recensement de 1990. Quelques pays de la région font également des efforts pour collecter des données, spécialement sur les taux de prévalence de cette sous-population au moyen d'enquêtes durant les périodes intercensitaires. Nous avons tenté dans ce document de mieux comprendre ces efforts en Jamaïque. Nous proposons, afin de mesurer les niveaux et les progrès socio-économiques de la population handicapée grâce à des enquêtes par sondage durant les périodes intercensitaires, que le concept d'handicapé utilisé dans les enquêtes soit identique à celui qui est utilisé dans le recensement.

Références

1. U.S. Census Bureau « Census Cost Increases and Their Causes » Modernizing the U.S. Census The National Academies Press 1994 (site Web).
2. Abdulrahman M Kaimu « Mobilizing resources for Censuses: Strategies for reducing Census Costs Perspective of Partner Countries » Paper presented at the International Expert Group Meeting on Mechanisms for Ensuring Continuity of 10 – Year Population Censuses: Strategies for Reducing Census Costs: Pretoria, Afrique du Sud 26-29 novembre 2001, page 2.
3. J K Banthia « Census of India 2001: Mobilising support for India's Census - Constraints and Challenges » document lu à la conférence mentionnée au numéro (2) ci-avant, page 3.
4. U.S. Census Bureau « Census Cost Increases and Their Causes » op cit. page 3.
5. U.S. Census Bureau « Census 2000 Initiative » Fact Sheets, février 2000, page 2.
6. Kaimu op cit., p. 3-5.
7. Ibid.
8. Banthia op cit., p. 4-6.

9. Datt, Kavita Bajeli « Census to collect data on disabled for first time » [Indiainfo.com](http://indiainfo.com) 17 septembre 2000 (site Web).
10. Ibid.
11. « Statistics on disabled population (LCQ8) » [Daily Information Bulletin](http://www.hkstat.gov.hk) Government of Hong Kong, 3 février 2003 (site Web).
12. Mbogoni, Magaret et Me, Angela « Revising the United Nations Census Recommendations on Disability » document préparé pour la première rencontre du Washington Group on Disability Statistics, Washington 18-20 février 2002, page 23.
13. Mbogoni et Me cité au numéro (12) et Datt cité au numéro (9) ci-avant.
14. Banthia op cit.
15. Nations Unies [Statistiques sur l'invalidité – Études disponibles sur l'invalidité](http://www.un.org) Division de la statistique, Département des affaires économiques et sociales (site Web)
16. Mbogoni, Margaret et Me, Angela « Overview of Data Collection Practices in Less Developed Countries » document lu au International Seminar on the Measurement of Disability, New York 4-6 juin 2001, page 54.
17. Kaimu op cit, p. 3-5.
18. Mbogoni et Me, op cit au numéro (12) ci-avant.
19. Neufeldt, Aldred H et Friio, Sam « Rights, Equity and Employment of Disabled Persons in Canada » dans Leichsenring, Kai et Strumpel, Charlotte (réd.) , [Mandatory Employment or Equal Opportunities ? Employment Policies for People with Disabilities in the UN-European Region](http://www.un.org) International Expert Meeting Vienna, 1 et 2 décembre 1994 (chapitre 3).
20. Statistical Institute of Jamaica (STATIN) [Population Census 1991](http://www.stat.gov.jm) volume 1 part 15 page xxxii Kingston, 1996.
21. Organisation internationale du travail (OIT) « Convention sur la réadaptation professionnelle et l'emploi des personnes handicapées » Convention n° 159, Genève 1983.

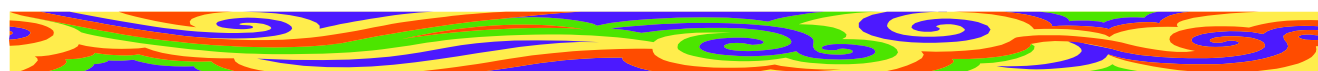
CHANGEMENT D'ADRESSE

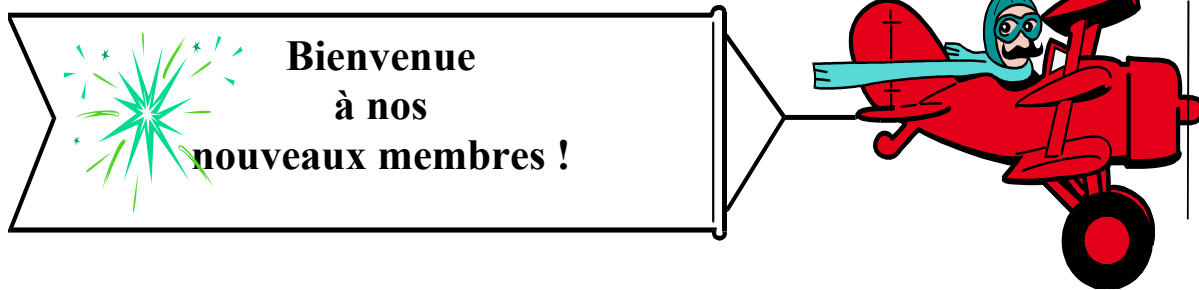
On encourage les membres à aviser le plus tôt possible le secrétariat de l'AISE de tout changement d'adresse. Les envois postaux à venir (recueil à paraître de certains travaux de Leslie Kish, actes des travaux de l'AISE présentés aux séances de l'IIS et *Statisticien d'enquêtes*) seront retardés, voire perdus si le secrétariat n'a pas votre bonne adresse.

Vous pouvez aviser Mme. Claude Olivier de votre changement d'adresse en remplissant le formulaire de changement d'adresse qui se trouve à la fin de ce bulletin. Vous pouvez aussi envoyer les mêmes renseignements à Mme. Olivier par courriel à claud.olivier@insee.fr.

Avis à tous les membres

L'AISE a besoin de votre cotisation. Merci de ne pas oublier de renouveler votre adhésion. À compter du 1^{er} janvier 2002, les francs français seront retirés de la circulation: de ce fait, les seules monnaies qui pourront être utilisées pour le paiement des cotisations et des abonnements sont les Euros et les dollars américains.

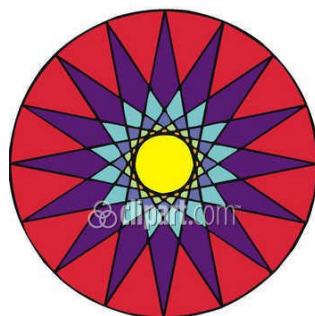




Nous sommes très heureux d'accueillir au sein de notre association les nouveaux membres dont la liste figure ci-après:

Bosnie-Herzegovine	Edin Sabanovic
Canada	Benedicte Terryn
Italie	Leandro D' Aurizio Ivan Faiella Andrea Neri Pier Francesco Perri
Pologne	Tomasz Klimanek Walenty Ostasiewicz
Sénégal	A. Josue Babalola Yaya Ky Mashoudou Mamam Chabi Sika Kaambi Mouhiddine
Suede	Maria Krigsman
Ukraine	Olha Lysa Ganna Tereschenco

Cher nouveau membre,
Pour toutes questions ou suggestions relatives au
Statisticien d'enquêtes, veuillez contacter:
Steve Heeringa
Institute for Social Research
426 Thompson St., Rm 4046
Ann Arbor, MI 48104 USA
sheering@isr.umich.edu



Visitez le nouveau site Internet de l'AISE et lisez *Le Statisticien d'enquêtes* en ligne!

<http://www.cbs.nl/isi/iass/survstat.htm>



More about the IASS
Becoming a member
Services for members
Survey Statistician
Publications
IASS Conferences
Ask the experts
Links
What's new

International Association of Survey Statisticians (IASS)

The Premier World Organization representing who's who in Sample Survey and Census Methodologies

FOUNDATION AND OBJECTIVES:

Founded in 1973, the International Association of Survey Statisticians (IASS) has as its charge and mandate to promote the study and development of the theory and practice of sample surveys and censuses. It also aims to increase interest in surveys and censuses among statisticians, governments, and the public world over.

MEMBERSHIP AND EXECUTIVE:

At present the IASS has approximately 1.200 members from 130 countries and 38 institutional members.

IASS headquarters are situated in Libourne (FRANCE) and operate, to a large extent, under the auspices of the French statistical agency INSEE, which lends its expertise and status to aid and promote the association's work.

The society is run by an Executive Committee elected for a period of two years and a Council elected for a four-year period.

Anyone interested in learning more about IASS should contact

Michel Péronnet
IASS Executive Director
3 rue de la Cité
33500 Libourne
France
33 (0)5 57 55 56 02
e-mail: michel.peronnet@insee.fr



Association Internationale des Statisticiens d'Enquête (AISE)

Avis important

- ◆ Un fichier PDF du bulletin est disponible sur le site Internet de l'AISE. Très peu de membres ne souhaitent plus recevoir la version papier du bulletin mais souhaitent simplement être informés de la mise en ligne d'un nouveau bulletin. En ce moment, nous n'avons pas de procédé établi afin d'appuyer cette option. Un procédé sera développé quand un nombre suffisant de membres auront choisi l'option ci-dessus. D'ici à ce moment là, tous les membres continueront à recevoir la version papier du bulletin. Si vous voulez bénéficier de l'option susmentionnée, veuillez envoyer un courriel en ce sens à sheering@isr.umich.edu.
- ◆ Les membres sont invités à visiter le site web de l'AISE (<http://www.isi-iass.org/>) et à soumettre leurs commentaires et suggestions à l'adresse suivante: <mailto:eric.rancourt@statcan.ca>.



TECHNIQUES D'ENQUÊTE
Une revue éditée par Statistique Canada
Volume 30, numéro 1, juin 2004

TABLE DES MATIÈRES

Dans ce numéro	1
Article Sollicité Waksberg	
Comprendre le processus de question et réponse Norman M. Bradburn	5
Article de discussion	
Estimateurs de variance par linéarisation pour des données d'enquête Abdellatif Demnati et J.N.K. Rao	17
Commentaires :	
Phillip S. Kott.....	28
Babubhai V. Shah.....	31
Chris Skinner	32
Réponse des auteurs	35
Articles Réguliers	
Pondération de données d'échantillon reposant sur des contrôles indépendants Cary T. Isaki, Julie H. Tsay et Wayne A. Fuller	39
Propriétés de l'estimateur à cellules de pondération sous un mécanisme de réponse non paramétrique D. Nascimento Da Silva et Jean D. Opsomer	51
Estimation de variance pour l'imputation hot deck à l'aide d'un modèle	63
J. Michael Brick, Graham Kalton et Jae Kwang Kim	
Estimation par domaine par la régression linéaire Michael A. Hidirolou et Zdenek Patak.....	73
Prévision des totaux de population finie basée sur la distribution échantillonnale Michail Sverchkov et Danny Pfeffermann	87
Estimation pondérée dans le cadre de modèles multiniveaux ordinaux et binaires sous un plan d'échantillonnage informatif Leonardo Grilli et Monica Pratesi	103
Analyse longitudinale des données de l'Enquête sur la population active Geoff Rowe et Huan Nguyen	115
Prise de contact et coopération dans l'Enquête belge sur la fécondité et la famille Marc Callens et Christophe Croux	127



Journal of Official Statistics
Une revue internationale publiée
par Statistique Suède

Le JOS est une revue érudite trimestrielle consacrée à la méthodologie d'enquête et sur d'autres questions en rapport avec la production de statistiques par les bureaux nationaux et d'autres organismes statistiques. Tous les manuscrits sont examinés rigoureusement par des évaluateurs indépendants et des membres du Comité de rédaction.

Volume 20, numéro 1, 2004
Table des matières

The Effect of Multiple Weighting Steps on Variance Estimation Richard Valliant.....	1
Combining Link-Tracing Sampling and Cluster Sampling to Estimate the Size of Hidden Populations Martin H. Félix-Medina and Steven K. Thompson	19
Nonresponse in Time: Some Lessons from Major Finnish Surveys Kari Djerf	39
Towards a Social Statistical Database and Unified Estimates at Statistics Netherlands Marianne Houbiers.....	55
A Simultaneous Analysis of Interviewer Effects on Various Data Quality Indicators with Identification of Exceptional Interviewers Jan Pickery and Geert Loosveldt.....	77
Frequency Reports Across Age Groups Bärbel Knäuper, Norbert Schwarz, and Denise Park	91
Extracting Confidential Information from Public Documents: The 2000 Department of Justice Report on the Federal Use of the Death Penalty in the United States David J. Algranati and Joseph B. Kadane	97
American Fact Finder: Disclosure Limitation for the Advanced Query System Sam Hawala, Laura Zayatz, and Sandra Rowland.....	115
Keys to Successful Implementation of Continuous Quality Improvement in a Statistical Agency David A. Marker and David R. Morganstein.....	125
In Other Journals.....	137
Corrigendum	139

All inquires about submissions and subscriptions should be directed to jos@scb.se



Allgemeines Statistisches Archiv (ASTa)

www.uni-koeln.de/wiso-fak/wisostatsem/asta/

Le *Allgemeines Statistisches Archiv* (ASTa) est le journal de la Société statistique d'Allemagne. Il est rédigé par le professeur Karl Mosler, Université de Cologne. Il offre une tribune internationale pour les chercheurs et les utilisateurs de tous les domaines de la statistique. La première partie (articles) présente les contributions à la théorie, aux méthodes et aux applications statistiques. On y met surtout l'accent sur les problèmes statistiques qui se posent dans l'analyse des phénomènes économiques et sociaux. La deuxième partie (nouvelles et rapports) se compose de nouvelles, rapports et autres documents qui portent sur les activités de la Société. Les recensions d'ouvrages paraissent dans la troisième partie (ouvrages). Les communications sollicitées qui ont été présentées au congrès annuel de la Société sont publiées régulièrement dans le deuxième numéro d'un volume. Toutes les communications dans la première partie sont examinées par des vérificateurs anonymes. Pour être acceptée, une communication doit présenter une nouvelle approche méthodologique ou un résultat, obtenu par une utilisation poussée d'une méthode statistique, qui a des répercussions scientifiques ou sociétales importantes. On encourage aussi les auteurs à publier des examens critiques hors série. Les auteurs de documents doivent envoyer trois copies de leur contribution au rédacteur à des fins d'examen. Le journal publie les contributions originales en anglais et en allemand, et les articles, de préférence en anglais. Une fois un document accepté, l'auteur doit fournir un fichier LaTeX ou ASCII du manuscrit final tout en respectant le style du *Allgemeines Statistisches Archiv* dans les citations et la disposition. Pour les envois, prière de communiquer avec:

Petra Sablotny
Allgemeines Statistisches Archiv (Prof. Mosler)
Universität zu Köln
Albertus-Magnus-Platz
D-50923 Köln
e-mail: sablotny@marge.statistik.uni-koeln.de

Volume 88, numéro 1, 2004 Table des matières

ARTICLES

Developing an immigration policy for Germany on the basis of a nonparametric labor market classification Markus Frölich, Patrick A. Puhani.....	1-22
Modified Wald statistics for generalized linear models Andreas Oelerich, Thorsten Poddig.....	23-34
Kurtosis modelling by means of the J-transformation Matthias Fischer, Ingo Klein.....	35-50
A sequential method for the evaluation of the VaR model based on the run between exceedances Laurentiu Mihailescu	51-72

NEWS AND REPORTS

Erste Ergebnisse faktischer Anonymisierung wirtschaftsstatistischer Einzeldaten Martin Rosemann, Daniel Vorgrimler, Rainer Lenz	73-99
Diskussionsbeiträge zu "Mehr Wirtschaftsstatistik in der Statistikausbildung für Volks- und Betriebswirte" Werner Grünwald, Hans-Joachim Mittag, Michael Müller, Reiner Stäglin, Peter Lorscheid, Roland Gnos	100-117
Statistik und Ökonometrie an wirtschaftswissenschaftlichen Fakultäten -- Ergebnisse einer Befragung Joachim Frohn	118

BOOKS

Nonlinear Time Series - Nonparametric and Parametric Methods.
Fan, J., Yao, Q.): Rainer Schlittgen

Zeitreihen: Statistische Modellierung, Schätzung und Prognose.
(Rinne, H., Specht, K.): Siegfried Heiler

Versicherungsmathematik.

(Schmidt, K.,D.): Norman Fickel 119-131

Buchinformationen 132

Volume 88, numéro 2, 2004 **Table des matières**

Introduction: The geometry of data

Karl Mosler 133-136

ARTICLES

On the geometry of multivariate L_1 objective functions

Gleb Koshevoy, Jyrki Möttönen, Hannu Oja 137-154

MVE, MCD, and MZE: A simulation study comparing convex body minimizers

Claudia Becker, Sebastian Paris Scholz..... 155-162

Data depths satisfying the projection property

Rainer Dyckerhoff 163-190

Data depth and correlation

Mario Romanazzi 191-214

Robustness of weighted L^p -depth and L^p -median

Yijun Zuo 215-234

DDMA-charts: Nonparametric multivariate moving average control charts based on data depth

Regina Y. Liu, Kesar Singh, Julie H. Teng..... 235-258

Volume 88, numéro 3, 2004 **Table des matières**

The German Administrative Record Census -- An object identification problem

Mattis Neiling, Hans-J. Lenz 259-278

Microdata disclosure by resampling -- Empirical findings for business survey data

Sandra Gottschalk..... 279-302

Hedonic price indices for the Paris housing market

Raimond Maurer, Martin Pitzer, Steffen Sebastian 303-326

A comparison of mean squared error approximations for a small estimated state space model

Christian Schumacher..... 327-346

Curriculare und fachsystematische Aspekte einer universitären Wirtschafts- und Sozialstatistik

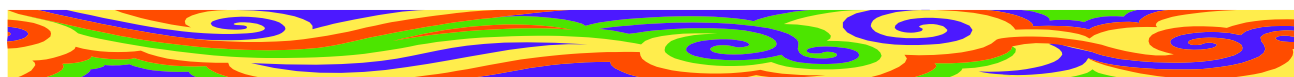
Hans Peter Litz..... 347-367

Antwort zur Diskussion in "Mehr Wirtschaftsstatistik in der Statistikausbildung für Volks- und Betriebswirte"

Peter von der Lippe, Sibylle Schmerbach..... 362-367

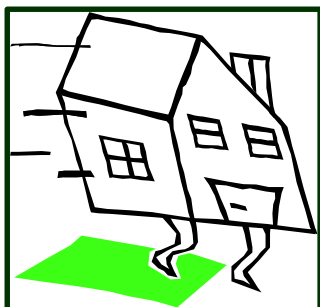
Représentants de l'AISE et membres du conseil

Président (2003–2005) :	Luigi Biggeri (Italie), pres@istat.it
President élu (2003–2005) :	Gordon Brackstone (Canada), gordon.brackstone@statcan.ca
Vice-présidents (2004–2006) :	Beverley A. Carlson (États-Unis), bcarlson@eclac.cl Alvaro Gonzalez-Villalobos (Argentine), alvarun@fibertel.com.ar
Secrétaire scientifique (2004–2006) :	Marina Signore (Italie), signore@istat.it
Membres du Conseil (2003–2007) :	Pascal Ardilly (France), pascal.ardilly@insee.fr J-J. Droesbeke (Belgique), jjdroesb@ulb.ac.be Guido Ferrari (Italie), ferrari@ds.unifi.it Linda Hewitt (Trinités-et-Tobago), linhew@trinidad.net Naman Keita (Mali), naman.keita@fao.org Hiek Som (Cambodge), hiek.som@fao.org
Membres du Conseil (2001–2005) :	Kari Djerf (Finlande), kari.djerf@stat.fi David Fitch (États-Unis -Guatemala), dfitch@uvg.edu.gt Lidija Gligorova (Croatie), lgligor@dzs.hr Huang Langhui (Chine), huanglh@stats.gov.cn Moshe Sicron (Israël), sicron@internet-zahav.net Awa Thiongane (Sénégal-Ethiopie), athiongane@uneca.org
Présidents des Comités :	
Comité de programme de Sydney 2005 :	Pedro Do Nascimento Silva (Brésil), pedrosilva@ibge.gov.br
Le Comité 2005 de Nominations d'Élection :	Claudio Quintano (Italie), claudio.quintano@uniparthenope.it
Le secrétariat :	
Director exécutif :	Michel Péronnet (France), michel.peronnet@insee.fr
Trésorier :	François Fabre (France), francois.fabre@insee.fr
Secrétaire exécutive :	Anna Maria Vespa-Leyder (France), vespa@cepii.fr
Secrétaire :	Claude Olivier (France), claudio.olivier@insee.fr



ASSOCIATION INTERNATIONALE DES STATISTICIENS D'ENQUÊTES

FORMULAIRE DE CHANGEMENT D'ADRESSE



*Si votre adresse personnelle ou professionnelle a changé,
veuillez faire une copie de ce formulaire et envoyer le
complété à :*

Secrétariat de l'AISE
c/o INSEE-CEFIL
Att. Mme Claude Olivier
3, rue de la Cité
33500 Libourne – France

Nom : M./Mme/Mlle _____ Prénom : _____

Adresse électronique (prière d'indiquer une seule adresse) :

J'autorise l'AISE à publier mon adresse électronique sur la page Web de l'AISE :

Oui Non

Adresse personnelle

Rue : _____

Localité : _____

État/Province : _____ Code postal : _____

Pays : _____

Téléphone : _____

Fax : _____

Adresse professionnelle

Nom de l'établissement : _____

Rue: _____

Localité : _____

État/Province : _____ Code postal : _____

Pays : _____

Téléphone et poste : _____

Fax : _____

Veuillez préciser l'adresse à laquelle votre correspondance de l'AISE devra être envoyée :

Adresse personnelle Adresse professionnelle



Membres institutionnels



4 organismes internationaux

AFRISTAT
CICRED
EUROSTAT
UNITED NATIONS STATISTICAL DIVISION

31 bureaux de statistiques

ALLEMAGNE - STATISTICHE BUNDESAMT
ARGENTINE - INSTITUTO NACIONAL DE ESTADISTICA Y CENSOS - INDEC
AUSTRALIE - AUSTRALIAN BUREAU OF STATISTICS
BELGIQUE - INSTITUT NATIONAL DE STATISTIQUE
BRÉSIL - INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATISTICA - IBGE
CANADA - STATISTIQUE CANADA
CHINE - GOVERNO DE MACAU
CÔTE D'IVOIRE - INSTITUT NATIONAL DE LA STATISTIQUE - INS
DANEMARK - DANMARKS STATISTIK
ESPAGNE - INSTITUTO NACIONAL DE ESTADISTICA
ÉTATS-UNIS - BUREAU OF THE CENSUS
ÉTATS-UNIS - DEPARTMENT OF EDUCATION
ÉTATS-UNIS - DEPARTMENT OF HEALTH AND HUMAN SERVICES
FINLANDE - STATISTICS FINLAND
FRANCE - INSTITUT NATIONAL DE STATISTIQUE ET D'ÉTUDES ÉCONOMIQUES - INSEE
GAMBIE - CENTRAL STATISTICS DEPARTMENT
GRÈCE - NATIONAL STATISTICAL SERVICE OF GREECE
IRAN - STATISTICAL CENTER OF IRAN
ITALIE - INSTITUTO CENTRALE DI STATISTICA - ISTAT
MEXIQUE - INSTITUTO NACIONAL DE ESTADISTICA, GEOGRAFIA E INFORMATICA - INEGI
NIGÉRIA - FEDERAL OFFICE OF STATISTICS
NORVÈGE - CENTRAL BUREAU OF STATISTICS
NOUVELLE-ZÉLANDE - STATISTICS NEW ZEALAND
PAYS-BAS - CENTRAL BUREAU OF STATISTICS
PORTUGAL - INSTITUTO NACIONAL DE ESTATISTICA - INE
RÉPUBLIQUE DE CORÉE - NATIONAL STATISTICAL OFFICE - NSO
RÉPUBLIQUE TCHÈQUE - CZECH STATISTICAL OFFICE
ROYAUME-UNI - OFFICE FOR NATIONAL STATISTICS
SUÈDE - STATISTIQUE SUÈDE
SUISSE - OFFICE FÉDÉRAL DE STATISTIQUE
TANZANIE - BUREAU OF STATISTICS

6 universités, centres de recherche, compagnies privées de statistiques

ARGENTINE - UNIVERSIDAD NACIONAL DE TRES DE FEBRERO
DANEMARK - SFI
ÉTATS-UNIS - RESEARCH TRIANGLE INSTITUTE
ÉTATS-UNIS - WESTAT
EUROPE - A.C. NIELSEN MANAGEMENT SERVICE
FRANCE - Institut National d'Études Démographiques - INED

Lisez
le Statisticien d'enquêtes
en ligne!



<http://www.cbs.nl/isi/iass/SurvStat.htm>