
Le français suit l'anglais.

NEWSLETTER

February 2011

This newsletter is intended to serve as a means of communication among the members of the Survey Methods Section (SMS). Please distribute it to any of your colleagues that you feel may be interested. We would like to highlight some activities of the Section at the upcoming conferences and hope that you decide to attend.

Inside this Newsletter

- Proceedings of the Section
- Announcement of 2010 award for best student paper
- SMS activities at the 2011 SSC annual meeting
- SMS Annual General Meeting

Proceedings of the Survey Methods Section

We would like to remind all our members that electronic Proceedings of the Survey Methods Section of the SSC are available free of charge to anyone through the web site. From the www.ssc.ca page, select "Sections & Regions" and then "Survey Methods" from the Site Navigation menu on the upper left of the page. If you then select "Proceedings" from the Survey Methods Menu on the upper left of the screen, you will find the proceedings for each year, including the proceedings from the 2010 meetings in Québec. The 2010 Proceedings contain 17 articles.

2010 Student Award Winners

The Survey Methods Section is pleased to announce that Nathalie Savard from Université Laval and Chen Xu from the University of British Columbia have won the 2010 best student paper award, both receiving a prize of \$500. Savard's paper entitled "An Investigation of the Association Between Contextual Variables and the Risk of Small for Gestational Age Birth in Quebec" is co-authored with Louis-Paul Rivest (Université Laval) and Patrick Levallois (Université Laval and Institut National de Santé Publique du Québec). Chen's paper entitled "Smoothly Clipped Absolute Deviation in Analysis of Survey Data" is co-authored with Jiahua Chen (University of British Columbia) and Harold Mantel (Statistics Canada)

This award was open to all students who presented at the 2010 annual meeting of the Society in the area of survey methods. We would like to thank all the authors who submitted an entry for this award. All papers submitted to the Proceedings of the Survey Methods Section can be found on the web page of the Survey Methods Section.

SMS Activities at the 2011 SSC Annual Meeting

The SMS is pleased to once again be directly involved in 2011 SSC annual meeting to be held in Wolfville, Nova Scotia from June 12 to June 15 by offering a full-day workshop, three invited sessions, a case study and several contributed sessions. We would like to encourage our members and others interested in survey methods to attend. Here are some details.

There will be a full-day **workshop on Using Stata for Survey Data Analysis, by Stanislav KOLENIKOV**, from University of Missouri. The workshop will be in English.

Workshop Description:

This workshop is intended for survey statisticians who want to familiarize themselves with survey capabilities of Stata software. The workshop will match the methodological concepts in survey sampling and estimation with appropriate Stata commands, proceeding from descriptive means, totals and proportions to regression and GLM estimation commands. The main variance estimation methods (Taylor series linearization, jackknife, BRR and the bootstrap) will be introduced and exemplified. The bootstrap methods will be discussed in particular detail.

The attendees must be familiar with the basic concepts of sampling (stratification, clustering, varying probabilities of selection, use of sampling weights) and design-based estimation (weighted estimation, Horvitz-Thompson estimator, Taylor series linearization for variance estimation). Familiarity with resampling variance estimators (BRR, jackknife) is an advantage. A basic knowledge of Stata is presumed.

To maximise their learning experience, participants are encouraged to bring their own computer with Stata installed on it. Note that bringing a computer will however not be essential to follow the workshop.

There will also be a **case study on Gender Gap in Earnings among Young People**, organized by Lenka Mach and Karla Fox, Statistics Canada

Case Study description

The average earnings for men have been higher than those of women. This difference, often referred to as the gender wage gap, has been studied by a number of researchers using different data sources collected by Statistics Canada. This study will use the cross-sectional Public-Use Microdata File (PUMF) for the Survey of Labour and Income Dynamics (SLID) which contains data on income, labour, personal and family characteristics for the population living in the ten Canadian provinces. The main objective of the study is to analyse the gender gap in employment and earnings for young people (25-34) using the design-based approach. The students should also examine the difference between the design-based and model-based approach. They will also need to deal with the problem of the missing data.

There are **three invited sessions**.

SESSION 1: Environmental Issues Measured by Statistics Canada

Organiser: Nathalie HAMEL, *Statistics Canada*

John MARSHALL, *Statistics Canada*

The diverse needs and diverse challenges of environmental surveys from an analytical perspective

Martin HAMEL, *Statistics Canada*

Application of the methodologies commonly used in economic surveys to environmental surveys

Claude GIRARD, *Statistics Canada*

Addressing some of the methodological issues raised by environment surveys

SESSION 2: Sampling and Biometry

Organiser: Louis-Paul RIVEST, *Université Laval*

Stephen SMITH, *Bedford Institute*

Application of sampling with partial replacement to scallop surveys

Noel CADIGAN, *Department of Fishery and Ocean, St-John's*

Accounting for survey variance can improve fish stock assessment.

Carl SCHWARZ, *Simon Fraser University*

Estimating grizzly bear abundances using spatially-explicit capture-recapture models

SESSION 3: Psychographic Surveys and Behavioural Surveys – Can Information From One Be Used to Accurately Predict Characteristics of the Other?

Organiser: Delbert STEWART, *IMS Brogan*

John S. LYONS, *University of Ottawa*

Communimetrics: A communication theory of measurement in human service enterprises

Jane E. LEDINGHAM, *University of Ottawa*

Children's Choices of Where to Play on the Playground as a Function of Emotional State

David W. JAMIESON, *Environics Research Group*, David STEWART, *IMS Brogan*, Delbert E. STEWART, *IMS Brogan*

The Use of Demographic and Behavioural Characteristics to Predict Psychographic Profiles

In addition, there will be several **contributed sessions** of interest to survey statisticians.

SMS Annual General Meeting

Please note that the **SMS annual general meeting** will also be held at the Wolfville conference. Among the various subjects that will be presented and debated, one will be on the annual membership of the SMS. In order to maintain services to the members of the SMS, we are currently considering the possibility of increasing our membership fees from \$2 to \$5. Note that issue will be put to a vote at the Annual General Meeting.



**Statistical Society of Canada
Survey Methods Section**

http://www.ssc.ca/survey/index_e.html

**Société Statistique du Canada
Section des méthodes d'enquête**

http://www.ssc.ca/survey/index_f.html

We thank you for your continued support and hope that you find your membership to be beneficial. Please consider renewing this year's membership for a fee of \$2.

For more information on current as well as past activities, please visit our web site at http://www.ssc.ca/survey/index_e.html.

Current list of executive members:

President	Pierre Lavallée	Pierre.Lavallee@statcan.gc.ca
Past president	Steve Thompson	Thompson@sfu.ca
President elect	David Haziza	haziza@DMS.umontreal.ca
Treasurer	Lenka Mach	Lenka.Mach@statcan.gc.ca
Secretary	Cynthia Bocci	Cynthia.Bocci@statcan.gc.ca

Proceedings editor: Christian Gagné; christian.gagne@statcan.gc.ca

NOUVELLES

février 2011

Le bulletin étant un moyen de communication entre les membres de la Section des méthodes d'enquête (SME), nous vous saurions gré de le distribuer à tout collègue qui pourrait être intéressé par son contenu. Nous souhaitons attirer votre attention sur certaines activités de la section et sur les conférences à venir. Nous espérons que vous déciderez d'y assister.

Dans ce numéro

- Recueils de la Section
- Annonce du prix 2010 de la Section des méthodes d'enquête pour les étudiants
- Activités de la SME au Congrès 2011 de la SSC
- Assemblée générale annuelle de la SME

Recueils de la Section

Nous aimerions rappeler à tous les membres que les actes du congrès de la Section des méthodes d'enquête sont gratuits et disponibles à tous sur le site Web. À partir de la page www.ssc.ca, sélectionnez "Groupes et Régions" et ensuite "Méthodes d'Enquête" depuis le menu de navigation du site dans le coin supérieur gauche de la page. Si vous sélectionnez ensuite "Actes" depuis le menu des méthodes d'enquête dans le coin supérieur gauche de l'écran, vous trouverez les actes de conférence pour toutes les années, incluant ceux de la conférence de Québec en 2010. Les actes 2010 contiennent 17 articles.

Prix 2010 pour les étudiants

C'est avec plaisir que la Section des méthodes d'enquête annonce que Nathalie Savard et Chen Xu ont gagné le prix de 2010 et recevront chacun 500 \$. L'article de Savard intitulé « Association entre le milieu et le faible poids de naissance pour l'âge gestationnel au Québec » est écrit avec Louis Paul Rivest de l'Université Laval et Patrick Levallois de l'Université Laval et l'Institut National de Santé Publique du Québec. L'article de Xu intitulé « Méthodes de sélection de variables basées sur la vraisemblance pénalisée en analyse de données d'enquête » est écrit avec Jiahua Chen de l'University of British Columbia et Harold Mantel de Statistique Canada.

Ce prix était éligible à tous les étudiant(e)s qui ont fait une présentation à la conférence annuelle 2010 de la Société dans le cadre des méthodes d'enquête. Nous aimerions remercier les auteurs qui ont soumis leur article pour ce prix. Tous les articles soumis au recueil de la Section des méthodes d'enquête se trouvent sur le site Web de la Section des méthodes d'enquête.

Activités de la SME au Congrès 2011 de la SSC

La Section des méthodes d'enquête a le plaisir d'être impliquée encore une fois dans le Congrès annuel 2011 de la SSC qui aura lieu à Wolfville, Nouvelle-Écosse du 12 au 15 juin en offrant un atelier d'une journée, une étude de cas, trois séances sur invitation et plusieurs séances de communications libres. Nous aimerions encourager nos membres et autres personnes intéressées par les méthodes d'enquête à y assister. Voici quelques détails :

Il y aura un **atelier sur l'Utilisation de Stata pour l'analyse de données d'enquêtes**, par **Stanislav KOLENIKOV, Université du Missouri**. L'atelier sera présenté en anglais.

Description de l'atelier :

Cet atelier est destiné aux statisticiens d'enquêtes qui souhaitent se familiariser avec les capacités d'enquête du logiciel Stata. Il vous apprendra les commandes Stata appropriées pour divers concepts méthodologiques en échantillonnage et estimation, des moyennes, totaux et proportions descriptifs à la régression et à l'estimation d'un modèle linéaire généralisé. Les principales méthodes d'estimation de la variance (linéarisation par série de Taylor, jackknife, répétition compensée et bootstrap) seront présentées et approfondies par des exemples. Les méthodes bootstrap feront notamment l'objet d'une discussion approfondie.

Les participants devront bien connaître les concepts de base de l'échantillonnage (stratification, mise en grappes, probabilités de sélection variables, pondération d'échantillonnage) et de l'estimation fondée sur le plan (estimation pondérée, estimateur de Horvitz-Thompson, linéarisation par série de Taylor pour l'estimation de la variance). Il serait bon de connaître les estimateurs de variance de rééchantillonnage (répétition compensée, jackknife). Des connaissances de base en Stata sont prérequis.

Pour maximiser leur apprentissage, on encourage les participants à amener leur propre ordinateur avec Stata installé sur ce dernier. Noter toutefois qu'il n'est pas essentiel d'avoir un ordinateur pour suivre l'atelier.

Il y aura aussi une **étude de cas** sur l'**Écart salarial entre les jeunes hommes et femmes**, organisé par Lenka Mach et Karla Fox, Statistique Canada

Description de l'étude de cas :

Le revenu moyen des hommes est historiquement plus élevé que celui des femmes. Cette différence, ou écart salarial entre les sexes, a fait l'objet d'études par plusieurs chercheurs utilisant diverses sources de données recueillies par Statistique Canada. Cette étude utilisera le fichier de microdonnées à grande diffusion (FMGD) de l'Enquête sur la dynamique du travail et du revenu (EDTR), qui contient des données sur le revenu, le travail et les caractéristiques personnelles et familiales des habitants des dix provinces canadiennes. Le principal objectif de l'étude est d'analyser l'écart d'emploi et de revenu entre les jeunes hommes et femmes (de 25 à 34 ans) par une approche fondée sur le plan. Les étudiants

devront aussi examiner la différence entre l'approche fondée sur le plan et celle fondée sur le modèle. Ils devront aussi traiter le problème des données manquantes.

Trois **séances sur invitation** auront lieu.

SESSION 1: Les questions environnementales mesurées par Statistique Canada

Responsable : Nathalie HAMEL, *Statistique Canada*

John MARSHALL, *Statistique Canada*

Les différents besoins et défis des enquêtes environnementales du point de vue analytique

Martin HAMEL, *Statistique Canada*

Application de la méthodologie couramment utilisée pour les enquêtes économiques aux enquêtes environnementales

Claude GIRARD, *Statistique Canada*

Aborder certains des enjeux méthodologiques soulevés par les enquêtes environnementales

SESSION 2: Sondage et biométrie

Responsable : Louis-Paul RIVEST, *Université Laval*

Stephen SMITH, *Bedford Institute*

Application de l'échantillonnage avec remise partielle aux enquêtes sur les pétoncles

Noel CADIGAN, *Department of Fishery and Ocean, St-John's*

Tenir compte de la variance dans les enquêtes pour améliorer l'évaluation du stock de poissons

Carl SCHWARZ, *Simon Fraser University*

Estimation de l'abondance d'ours bruns à l'aide de modèles de capture et recapture spatialement explicites

SESSION 3: Enquêtes psychographiques et enquêtes sur le comportement – peut-on utiliser des informations provenant des unes pour prévoir avec précision les caractéristiques des autres?

Responsable : Delbert STEWART, *IMS Brogan*

John S. LYONS, *Université d'Ottawa*

Communimétrie : Une théorie des communications de la mesure dans les entreprises de services sociaux

Jane E. LEDINGHAM, *Université d'Ottawa*

Rôle de l'état émotionnel de l'enfant dans son choix de positionnement sur un terrain de jeux

David W. JAMIESON, *Environics Research Group*, David STEWART, *IMS Brogan*, Delbert E. STEWART, *IMS Brogan*

Utilisation de caractéristiques démographiques et comportementales pour prédire les profils psychographiques

En outre, il y aura plusieurs **séances de communications libres** pour les statisticiens d'enquête.

Assemblée générale annuelle de la SME

Veillez prendre note que l'assemblée générale annuelle de la SME aura lieu à la conférence de Wolfville. Parmi les différents sujets qui seront abordés et débattus, il y aura la question de la contribution annuelle des membres de la SME. Pour maintenir ses services aux membres de la SME, on envisage actuellement la possibilité d'augmenter la contribution des membres de 2 \$ à 5 \$. Notez que cette question passera au vote lors de l'Assemblée générale annuelle prévue lors du prochain congrès.

Nous vous remercions de votre soutien et nous espérons que vous trouvez votre adhésion bénéfique. Au moment de votre renouvellement à la SSC, songez à renouveler votre adhésion à la SME de cette année au coût de 2 \$.

Pour de plus amples renseignements sur les activités passées et actuelles, veuillez consulter notre site web à http://www.ssc.ca/survey/index_f.html.

Liste des membres actuels de l'exécutif:

Président	Pierre Lavallée	Pierre.Lavallee@statcan.gc.ca
Présidente sortante	Steve Thompson	Thompson@sfu.ca
Président élu	David Haziza	haziza@DMS.umontreal.ca
Trésorière	Lenka Mach	Lenka.Mach@statcan.gc.ca
Secrétaire	Cynthia Bocci	Cynthia.Bocci@statcan.gc.ca

Éditeur des actes du congrès : Christian Gagné; christian.gagne@statcan.gc.ca