



Rapport sur l'activité de transfert des connaissances  
réalisée à l'occasion du 81<sup>ème</sup> Congrès de l'ACFAS  
Université Laval, Québec, 6-7 mai 2013

*Colloque Méthodes statistiques et statistiques publiques :*  
*éléments-clé pour la recherche et la gouverne,*  
en collaboration avec l'Institut de la statistique du Québec

Rapport préparé par Danielle Gauvreau et Jean Poirier  
29 janvier 2014

## 1. Description et déroulement du colloque

Le colloque *Méthodes statistiques et statistiques publiques : éléments-clé pour la recherche et la gouverne* était organisé conjointement par le CIQSS et l'Institut de la statistique du Québec (ISQ), sous la responsabilité de Jean Poirier, directeur adjoint du CIQSS, et de Sylvain Végiard, directeur de la méthodologie et de la qualité à l'ISQ. Le colloque qui s'est déroulé les 6 et 7 mai 2013 à l'Université Laval à Québec a permis de souligner deux anniversaires importants ayant marqué l'année 2013, soit l'année internationale de la statistique et les 100 ans de la statistique publique au Québec. En voici la description telle qu'elle apparaît dans le programme du 81<sup>e</sup> Congrès de l'ACFAS dans lequel il s'inscrivait :

*L'évolution des sources et des technologies de stockage de l'information et la démocratisation des données entraînent depuis quelques années à travers le monde une augmentation exponentielle du volume de données utiles à la recherche et à la prise de décision. Le Québec n'échappe pas à ce mouvement qui concerne l'ensemble des disciplines scientifiques, incluant les sciences sociales et humaines. Ce « déluge de données », une expression de la revue *The Economist*, soulève de nombreux débats touchant plusieurs enjeux :*

- *Le développement des méthodes statistiques pour exploiter pleinement les données disponibles;*
- *La protection de la confidentialité des informations personnelles;*
- *La qualité des données provenant de nouvelles sources ou nouveaux modes de collecte;*
- *Le besoin de documenter les problématiques émergentes, à la frontière de plusieurs disciplines;*
- *La transformation des modes d'interaction entre les différents acteurs du monde de la recherche : producteurs de données, chercheurs et analystes de politiques.*

*Le colloque aborde ces enjeux sous deux angles différents mais étroitement imbriqués. Dans une première journée, nous soulignerons **l'année internationale de la statistique** en discutant du rôle-clé du développement des méthodes statistiques dans l'analyse fondée sur les données (*data-driven research*), une pratique multisectorielle en émergence. Dans une deuxième journée, nous soulignerons **les cent ans de production statistique publique au Québec** en nous intéressant à l'évolution et aux défis que pose ce type de statistique produite par les organismes statistiques nationaux et les ministères et organismes gouvernementaux. Celle-ci constitue la principale source de données en sciences sociales et un élément-clé du processus de formulation et d'évaluation des politiques publiques.*

## 2. Programme du colloque

Comme on peut le voir dans le programme ci-après, le colloque fut l'occasion de réunir des statisticiens spécialisés dans le domaine des enquêtes, des représentants des institutions productrices de données ainsi que des chercheurs du monde universitaire et gouvernemental dans une variété de domaines de recherches : la santé, la sociologie, les sciences économiques, les sciences politiques, la

démographie et la géographie. La question de l'accès aux données a de plus été abordée de manière spécifique lors de la dernière séance.



Colloque 631 - Méthodes statistiques et statistiques publiques : éléments clés pour la recherche et la gouverne



**Lundi 6 mai 2013**

Mot d'ouverture

8h45 **Évolution des besoins, nouvelles problématiques et rôle du statisticien**

- Louis-Paul Rivest *Université Laval*

**[L'utilisation de méthodes statistiques : la contribution du statisticien](#)**

- Anne-Sophie Charest *Université Laval*

**[Protéger la confidentialité des données statistiques](#)**

- Jean-François Plante *HEC Montréal*

**[L'intelligence d'affaires : la statistique dans nos vies de consommateurs](#)**

- Bernard Clément *École Polytechnique de Montréal*

**[Méthodes de la statistique industrielle](#)**

11h00 **Études régionales et modélisation statistique**

- Jean Dubé *UQAR - Université du Québec à Rimouski*

**[Apport de la modélisation statistique en développement régional et territorial](#)**

- Philippe Apparicio *Institut national de la recherche scientifique*, Véronique S. Chadillon-Farinacci *INRS - UCS - Institut national de la recherche scientifique - Urbanisation Culture Société*

**L'apport de la détection des agrégats spatiaux en analyse régionale : exemples empiriques en santé et en criminologie**

- Michel Hidioglou *Statistique Canada*

## Un survol de quelques méthodes d'estimation pour les petites régions

### 13h30 L'apport de la modélisation statistique en sciences sociales et de la santé

- Claire Durand *Université de Montréal*, Gérard Duhaime *Université Laval*

#### De l'impact social du choix des statistiques : la moyenne, les plus, les moins et les autres ?

- Stéphane Paquin *Université de Montréal*

#### Méthodes d'analyse du changement fondées sur la trajectoire de développement individuelle : une revue appliquée de l'approche par variable latente catégorielle

- Lise Gauvin *Université de Montréal*, Clément Dassa *Université de Montréal*

#### **L'analyse multiniveaux : apport dans l'étude des inégalités sociales de santé**

- Philip Merrigan *UQAM - Université du Québec à Montréal*

#### Le traitement de l'hétérogénéité dans l'évaluation d'effets causals en économétrie

### 15h45 Méthodes quantitatives en sciences humaines

- Nathalie Loye *Université de Montréal*

#### Historique d'une communauté de chercheurs en sciences humaines – MQSH

- Léon Harvey *UQAR - Université du Québec à Rimouski*

#### La modélisation des états non directement observables à partir de variables latentes : un véhicule pour l'avancement des connaissances en sciences appliquées

- Gilles Raiche *UQAM - Université du Québec à Montréal*, Sébastien Béland *UQAM - Université du Québec à Montréal*, David Magis *Université de Liège*

#### Modèles polytomiques issus de la théorie de la réponse à l'item

**Cocktail afin de souligner l'année mondiale de la statistique, cent ans de statistiques publiques au Québec, et le lancement de l'ouvrage Vieillesse démographique : de nombreux enjeux à déchiffrer**

Mardi 7 mai 2013

### 8:30 Mot d'ouverture

- Stéphane Mercier *Institut de la statistique du Québec*

## Cent ans de statistiques publiques au Québec et perspectives d'avenir

### 8:45 Mise en perspective des systèmes de statistique publique

- Jean-Pierre Beaud *UQAM - Université du Québec à Montréal*

#### **Statistique et débat public**

- Jean-Guy Prévost *UQAM - Université du Québec à Montréal*, Francis Dionne *UQAM - Université du Québec à Montréal*

#### **Indépendance de la statistique officielle : un examen comparé**

- Chantal Girard *Institut de la statistique du Québec*

#### **Un siècle de statistiques démographiques au Québec**

### 10h30 La statistique publique et l'appui à la gouverne – 1

- Patrice Gauthier *Institut de la statistique du Québec*, Nadège Jean *Institut de la statistique du Québec*

#### **La comparaison de la rémunération globale au Québec : quand l'indépendance de l'observation statistique prend la forme d'une approche paritaire**

- Bertrand Perron *Institut de la statistique du Québec*, Nancy Illick *Institut de la statistique du Québec*

#### **Les enquêtes longitudinales nationales : comment maximiser les bénéfices pour la gouverne ?**

- Robert Courtemanche *Institut de la statistique du Québec*, France Lapointe *Institut de la statistique du Québec*, Ghyslaine Neill *Institut de la statistique du Québec*

#### **Évolution des enquêtes de santé au Québec: concilier les besoins de la gouverne et de la recherche**

### 13h15 La statistique publique et l'appui à la gouverne – 2

- Nathalie Madore *Régie des Rentes du Québec*

#### **Rigueur contre utilité : le défi de la statistique dans les organismes publics**

- Fritz-Herbert Remarais *Ministère de l'Emploi et de la Solidarité sociale du Québec*

#### **La statistique, un reflet de l'évolution organisationnelle et de la prestation de services**

- Alain Saucier *Ministère de la santé et des services sociaux du Québec*

## Les banques de données du ministère de la Santé et des Services sociaux du Québec : l'équilibre entre l'accès et la sécurité des renseignements personnels

### 15h00 La statistique publique et l'appui à la recherche

- Annie Giguère *Institut de la statistique du Québec*

#### Les services d'accès aux données québécoises au profit de la gouverne et de la recherche

- Ariane Boivin *Centre de recherche du CHU Sainte-Justine*, Zhong-Cheng Luo *Département d'obstétrique-gynécologie, Centre de recherche du CHU Sainte-Justine, Université de Montréal*, François Audibert *Département d'obstétrique-gynécologie, Centre de recherche du CHU Sainte-Justine, Université de Montréal*, Benoît Mâsse *Département de médecine sociale et préventive, Centre de recherche du CHU Sainte-Justine, Université de Montréal*, Francine Lefebvre *Département de pédiatrie, Centre de recherche du CHU Sainte-Justine, Université de Montréal*, Réjean Tessier *Université Laval*, Anne Monique Nuyt *Département de pédiatrie, Centre de recherche du CHU Sainte-Justine, Université de Montréal*

#### Les femmes nées prématurément ont-elles plus de complications de grossesse ? Les statistiques publiques comme réponse

- Denis Gonthier *Statistique Canada*, Sarah Fortin *Réseau canadien des Centres de données de recherche*

#### L'accès aux données de Statistique Canada pour la recherche

- Danielle Gauvreau *Université Concordia*, Jean Poirier *Université de Montréal*

#### Douze ans de recherche à partir des statistiques publiques : l'expérience du CIOSS

Clôture

### 3. Participation et retombées

Le colloque a réuni en moyenne environ 80 personnes durant chacune des séances et au moins 120 au total, compte tenu que certains étaient présents pour quelques séances seulement. Un tel niveau de participation nous semble extrêmement satisfaisant et certains participants nous ont même demandé comment on s'y prenait pour attirer autant de personnes! La diversité d'affiliation disciplinaire et professionnelle des auteurs de communications trouve un écho dans celle des participants. Ainsi, plusieurs disciplines étaient représentées : mathématiques, économie, sociologie, sciences politiques, sciences médicales, génie, hautes études commerciales, études régionales,...; les chercheurs de toutes les universités du Québec autant que les chercheurs gouvernementaux et les personnes impliquées dans le développement de politiques sociales y ont participé (Institut de la statistique du Québec, Statistique Canada, Régie des rentes, Ministère de l'emploi et de la solidarité sociale, Ministère de la santé et des services sociaux, Réseau des centres de données de recherche,...). Les échanges qui en résultent entre personnes appartenant à des univers professionnels souvent cloisonnés, que ce soit sur la base des disciplines ou entre la recherche et la gouverne, est sans aucun doute le point fort de ce colloque qui a permis d'établir des ponts et d'accroître les opportunités de collaboration entre ces divers secteurs. Certaines d'entre elles ont déjà commencé à se mettre en place : par exemple la collaboration entre Jean Dubé et Philippe Apparicio pour dispenser un module de l'École d'été 2013 du CIOSS s'est amorcée

lors de la préparation du colloque, tandis que la participation du CIQSS à un atelier intitulé “Computational methods for survey and census data in the social sciences” en juin 2014 découle également de cette activité (organisé par le *Canadian Statistical Sciences Institute*).

Quelques étudiants ont présenté des communications et plusieurs ont assisté à l’ensemble du colloque. Grâce à l’appui financier du Réseau « Changements de population et parcours de vie » du CRSH, onze étudiants de disciplines variées et de diverses institutions ont reçu un appui financier pour participer au Congrès (remboursement des frais de transport, d’hébergement et d’inscription au Congrès) en échange de la rédaction d’une courte synthèse de l’une des communications présentées lors du colloque. Les synthèses décrivent l’approche et/ou les données utilisées ainsi que les principales conclusions de la présentation. En termes de rayonnement, les résumés bénéficient d’une large visibilité puisqu’ils sont traduits en anglais et seront mis en ligne sous peu sur le site internet du CIQSS ([www.ciqss.umontreal.ca](http://www.ciqss.umontreal.ca)) ainsi que sur celui du Réseau.

Le colloque a également été l’occasion de souligner l’année mondiale de la statistique ainsi que les cent ans de statistiques publiques au Québec, et de procéder au lancement de l’ouvrage *Vieillesse démographique : de nombreux enjeux à déchiffrer* réalisé à partir des communications du colloque de l’ACFAS de 2012 sur le vieillissement.

#### 4. Justification des dépenses

La contribution totale demandée au Réseau couvre les frais d’inscription et de séjour de onze étudiants ayant participé au colloque, de même que les frais d’inscription et de séjour d’un conférencier invité. La facture jointe à cet envoi contient les montants détaillés ainsi que les noms de chacune des personnes concernées.