

N° 12-001-X au catalogue
ISSN 1712-5685

Techniques d'enquête

Hommage à Chris Skinner, collègue et ami

par Danny Pfeffermann

Date de diffusion : le 30 juin 2023



Statistique
Canada

Statistics
Canada

Canada

Comment obtenir d'autres renseignements

Pour toute demande de renseignements au sujet de ce produit ou sur l'ensemble des données et des services de Statistique Canada, visiter notre site Web à www.statcan.gc.ca.

Vous pouvez également communiquer avec nous par :

Courriel à infostats@statcan.gc.ca

Téléphone entre 8 h 30 et 16 h 30 du lundi au vendredi aux numéros suivants :

- | | |
|---|----------------|
| • Service de renseignements statistiques | 1-800-263-1136 |
| • Service national d'appareils de télécommunications pour les malentendants | 1-800-363-7629 |
| • Télécopieur | 1-514-283-9350 |

Normes de service à la clientèle

Statistique Canada s'engage à fournir à ses clients des services rapides, fiables et courtois. À cet égard, notre organisme s'est doté de normes de service à la clientèle que les employés observent. Pour obtenir une copie de ces normes de service, veuillez communiquer avec Statistique Canada au numéro sans frais 1-800-263-1136. Les normes de service sont aussi publiées sur le site www.statcan.gc.ca sous « Contactez-nous » > « [Normes de service à la clientèle](#) ».

Note de reconnaissance

Le succès du système statistique du Canada repose sur un partenariat bien établi entre Statistique Canada et la population du Canada, les entreprises, les administrations et les autres organismes. Sans cette collaboration et cette bonne volonté, il serait impossible de produire des statistiques exactes et actuelles.

Publication autorisée par le ministre responsable de Statistique Canada

© Sa Majesté le Roi du chef du Canada, représenté par le ministre de l'Industrie 2023

Tous droits réservés. L'utilisation de la présente publication est assujettie aux modalités de l'[entente de licence ouverte](#) de Statistique Canada.

Une [version HTML](#) est aussi disponible.

This publication is also available in English.

Hommage à Chris Skinner, collègue et ami

Danny Pfeffermann¹

Résumé

Ce bref hommage vise à souligner les principales réalisations scientifiques de Chris Skinner.

Mots-clés : Analyses d'enquêtes complexes; contrôle de la divulgation statistique; statistiques officielles.

Chris est décédé il y a environ trois ans, à peine quelques mois après Fred Smith. En novembre dernier, Tim Holt est également décédé. En l'espace de trois ans, le légendaire trio de statisticiens de Southampton, fêrus d'échantillonnage et auteurs du livre de Wiley intitulé *Analysis of Complex Surveys* (Skinner, Holt et Smith, 1989), s'est ainsi éteint. Ce livre, qui résumait 10 années de recherches sur les enquêtes complexes menées à l'Université de Southampton et ailleurs dans le monde, a ouvert la voie à de nouvelles recherches et applications qui continuent d'évoluer dans tous les sens. Un deuxième livre de Wiley sur le même sujet, édité par Chambers et Skinner, *Analysis of Survey Data*, qui examinait les développements rapides dans le domaine au cours des années 90, avait été publié dans (Chambers et Skinner, 2003). Depuis le début des années 1980, l'Université de Southampton est devenue une référence internationale en matière de statistique sociale et d'échantillonnage. Dirigé par Chris, Fred et Tim, son département de la statistique a attiré certains des meilleurs chercheurs et étudiants au monde dans ce domaine.

Les travaux de Chris ont porté sur un éventail de sujets liés à la théorie de l'échantillonnage et à l'inférence et ont fait de lui l'un des plus grands statisticiens en matière de statistique sociale et d'enquête. Survolons quelques-unes de ses réalisations. Dans le cadre de sa thèse de doctorat supervisée par Tim Holt, Chris a été l'un des premiers statisticiens à souligner que les plans d'échantillonnage complexes, couramment utilisés pour recueillir des données sociales multivariées, étaient rarement non informatifs en ce qui concerne la modélisation statistique. Les méthodes d'inférence standard devaient donc être modifiées de manière à corriger la situation, en vue d'éviter de possibles biais et une inférence erronée. Chris a poursuivi ses travaux à ce sujet tout au long de sa carrière universitaire.

Le contrôle de la divulgation statistique (CDS) était une autre sphère de recherche importante pour Chris, qui s'est concentré sur l'estimation des probabilités de réidentification des microdonnées d'enquête et les utilisant pour calculer des mesures de risque de divulgation inclusives. Dans cette optique, Chris a élaboré des modèles statistiques qui tenaient compte du type de données à risque (les variables clés), de la méthode d'échantillonnage utilisée pour la sélection d'échantillons et de la méthode qui pourrait être utilisée par l'intrus pour réaliser la divulgation. Plus tard, Chris et Natalie Shlomo ont démontré que les méthodes d'échantillonnage probabiliste ainsi que les méthodes de CDS non perturbatrices ne répondaient pas aux exigences de la confidentialité différentielle, une épineuse question en matière de CDS sur laquelle se

1. Danny Pfeffermann. Department of Statistics, Hebrew University of Jerusalem, Israel and Southampton Statistical Sciences Research Institute (S3RI), Royaume-Uni. Courriel : msdanny@mail.huji.ac.il et msdanny@soton.ac.uk.

penchent aujourd'hui conjointement des statisticiens et des informaticiens en s'appuyant notamment sur les travaux de Chris. Je vous invite à consulter l'article de Natalie Shlomo sur les importantes contributions de Chris quant au CDS, qui a été publié dans le présent numéro de *Techniques d'enquête*.

En 2013, Chris a dirigé un examen indépendant des plans relatifs au Recensement de 2021 au Royaume-Uni. Le rapport parlementaire qui en a découlé recommandait de recueillir les données en ligne plutôt qu'au moyen de méthodes de collecte plus traditionnelles. Cette recommandation a été mise en œuvre avec succès et a entraîné un taux de réponse exceptionnellement élevé.

Durant sa carrière universitaire, Chris s'est beaucoup impliqué auprès d'organismes statistiques du Royaume-Uni et d'ailleurs dans le monde. Il a établi de solides relations de recherche avec le Central Statistical Office et l'Office of Population Censuses and Surveys au Royaume-Uni, puis avec l'Office for National Statistics (ONS) lorsque les deux bureaux ont été fusionnés. À partir de ce moment, l'Université de Southampton est devenue la première source de conseils méthodologiques de l'ONS. Dans le cadre de cette relation de recherche, Chris a dirigé de nombreux projets d'envergure, notamment sur l'estimation de la variance pour l'Enquête sur la population active et sur la répartition de l'échantillon pour l'Indice des prix de détail. L'estimation de la variance était l'un des sujets de recherche préféré de Chris. Il a également joué un rôle crucial dans la mise sur pied du programme de maîtrise en statistique officielle à Southampton, qui forme des statisticiens du Royaume-Uni et d'autres pays. De 2000 à 2011, Chris a été membre du Comité consultatif des méthodes statistiques de Statistique Canada. En 2012, il s'est joint à la London School of Economics (LSE), l'université où il a fait sa maîtrise en 1976, avant de se rendre à Southampton. Son implication dans les statistiques officielles s'est poursuivie après son passage à la LSE.

Vous avez maintenant une meilleure idée des réalisations professionnelles et de l'apport considérable de Chris en ce qui concerne l'inférence par échantillonnage, la statistique sociale et le CDS. Pour ma part, je l'ai rencontré à Southampton en 1978. J'étais étudiant au postdoctorat et lui commençait un doctorat sous la supervision de Tim Holt. Nous étions aussi de jeunes chargés de cours et partagions un intérêt pour l'échantillonnage par inférence. Nous sommes donc vite devenus amis, tout comme les membres de nos familles, et notre amitié a perduré jusqu'à son décès tragique. Ce n'est qu'en 1998 que nous avons publié conjointement deux articles, le premier portant sur l'estimation des flux bruts – qui a été appliqué expérimentalement au Bureau central des statistiques en Israël – et le second, sur la pondération liée à la modélisation multiniveaux. Ce deuxième article a été lu lors d'une réunion de la Royal Statistical Society et a reçu une attention marquée dans la littérature à partir de ce moment. Chris a rédigé plus de 80 articles examinés par des pairs et a coécrit les deux livres réputés que j'ai mentionnés ci-dessus concernant l'analyse de données d'enquêtes complexes.

Chris a reçu de nombreux prix au cours de sa carrière universitaire, dont le prix Waksberg en 2019, auquel est associée la rédaction d'un article portant sur un sujet choisi par le lauréat. Il devait donc présenter cet article au symposium annuel de Statistique Canada, lors de la cérémonie de remise des prix. Il a d'abord refusé le prix, car il doutait de pouvoir se rendre au Canada en raison de son état de santé. Quelle délicatesse de sa part! Il était une personne remarquable, tout comme le furent ses réalisations professionnelles. En tant

que président du comité de sélection pour le prix Waksberg en 2019, j'ai fait preuve de persuasion pour le faire changer d'avis; il a alors commencé à préparer sa présentation sur les faits nouveaux liés aux méthodes de contrôle de la divulgation statistique.

Chris n'a malheureusement pu terminer son article, mais nous sommes reconnaissants envers Natalie Shlomo, qui a accepté de l'achever et de le présenter au symposium de 2021. J.N.K. Rao et Jae-Kwang Kim ont offert leurs témoignages à la fin de la présentation et ont gentiment accepté de les coucher sur papier dans le présent numéro, à la suite de l'article de Natalie.

Chris était un statisticien très respecté et apprécié de ses collègues. Ses réalisations scientifiques considérables demeureront une référence et constitueront la base des recherches à venir.

Bibliographie

Chambers, R.L., et Skinner, C.J. (2003). *Analysis of Survey Data*, John Wiley & Sons, Inc.

Skinner, C.J., Holt, D. et Smith, T.M.F. (1989). *Analysis of Complex Surveys*, Chichester, Royaume-Uni, John Wiley & Sons, Inc.