

## MOT D'OUVERTURE

David Binder, Statistique Canada

Bonjour. Je vous souhaite tous la bienvenue au Symposium 2002 au nom de Statistique Canada.

C'est là la 19<sup>e</sup> rencontre dans une suite de symposiums sur la méthodologie qui a débuté en 1984. Bien des gens sont revenus y participer, et nous en sommes heureux. Une chaleureuse bienvenue à ceux qui y assistent pour la première fois.

Cette année, nous avons plus de 400 participants en provenance de 18 pays : Australie, Belgique, Chine, Finlande, France, Allemagne, Grèce, Italie, Corée du Sud, Luxembourg, Mexique, Nouvelle-Zélande, Norvège, Roumanie, Singapour, Royaume-Uni et États-Unis. Bienvenue à vous tous à Ottawa et à l'historique hôtel Fairmont Château Laurier.

Au fil des ans, nous avons traité d'une grande diversité de thèmes relatifs aux enquêtes et aux travaux méthodologiques des organismes statistiques. Cette année, nous avons fait de l'analyse des données d'enquête le thème du symposium, et ce, pour deux raisons.

**D'abord**, Statistique Canada et d'autres organismes statistiques savent de plus en plus que diffuser de l'information dans le domaine public est plus que présenter des jeux de tableaux de toutes sortes. En fait, la statistique ne devient de l'information que lorsqu'elle est effectivement analysée. C'est là le moyen de rendre les données plus utiles à nos usagers.

C'est ainsi que, récemment, notre organisme a veillé à renforcer et à équilibrer sa capacité d'analyse tant pour ses enquêtes sociales longitudinales que pour celles qui relèvent de la statistique des entreprises et du commerce. Nous encourageons aussi que plus de travail d'analyse se fasse dans nos programmes spécialisés où le travail analytique a été restreint jusqu'ici. Le moment était donc venu cette année d'inviter des statisticiens et des chercheurs éminents à un symposium consacré à l'évolution du domaine de l'analyse des données d'enquête et aux réflexions nouvelles qu'il suscite.

**En second lieu**, nous savions que, depuis le symposium de 1998 sur l'analyse longitudinale de données d'enquête, cette analyse avait connu dans son évolution quelques faits plutôt intéressants et significatifs.

Citons des exemples :

- Les programmes d'enquêtes longitudinales que nous avons entrepris il y a quelques années à peine ont déjà réussi à livrer une accumulation de données et font que, déjà, nous comptons plusieurs années d'expérience en élaboration de modèles pour leur analyse.
- Dans le domaine de la santé, il y a déjà une activité et une évolution très fructueuses en matière de modélisation et d'analyse de données.
- Par ailleurs, les chercheurs ont découvert de nouvelles façons de modéliser les données de recensement et les données administratives.
- Il y a également eu évolution du traitement de données incomplètes et de l'inférence statistique dans le cas des petites régions.

- Mentionnons en outre l'évolution et l'actualisation des logiciels disponibles pour l'analyse de données d'enquête.
- De plus, comme les chercheurs du domaine socio-économique ont à relever le défi des données d'enquête qui deviennent disponibles et des nombreuses questions qu'elles posent, des statisticiens d'enquête de premier plan continuent à développer la théorie à la base de l'échantillonnage et de l'estimation et des méthodes analytiques pour une plus grande efficacité de la collecte de données et une meilleure qualité de l'estimation et de la modélisation en fonction de ces besoins.

Voilà pourquoi nous avons baptisé notre symposium « Modélisation des données d'enquête pour la recherche économique et sociale ». Notre but est de jeter les bases de l'élaboration de modèles par les chercheurs de sorte qu'ils puissent un jour mettre à la disposition des décideurs et des gens l'information utile que ceux-ci veulent et recherchent.

Je désire tout particulièrement remercier Mary March, organisatrice en chef, et son comité d'organisation très compétent avec son noyau formé de Milorad Kovacevic, Sylvain Perron, Joseph Duggan et Xuelin Zhang. Bien sûr, beaucoup d'autres personnes ont mis la main à la pâte, et je souhaite mentionner à cet égard Georgia Roberts, Adam Wronski, Denis Lemire, Annette Everett et Jean-François Bastien, qui ont joué un rôle important pendant l'année. Je les remercie tous du temps et des efforts qu'ils ont consacrés à l'organisation de cette conférence.

J'espère de tout cœur que la rencontre qu'ils vous offrent constituera pour vous une expérience enrichissante.

Pour débiter le symposium, nous avons tenu hier deux ateliers intéressants d'une journée auxquels beaucoup ont assisté :

- l'atelier du D<sup>r</sup> Barry Graubard sur l'analyse des enquêtes et ses applications aux données de la santé;
- l'atelier des universitaires Roland Thomas et Bruno Zumbo sur la théorie de la réponse à l'item et méthodes connexes, et les applications à des enquêtes complexes.

Tous mes remerciements à ces trois intervenants pour le rude travail d'élaboration et de présentation de ces ateliers à notre symposium 2002.

Je suis maintenant heureux de vous présenter le conférencier d'honneur de la rencontre.

Je connais le professeur Cox depuis plus de 30 ans, c'est-à-dire depuis l'époque de mon stage d'études supérieures à l'Imperial College. Il se distingue par une longue et éminente carrière. On a dit de lui qu'il est le statisticien vivant le plus illustre au monde. Sa remarquable carrière en statistique en est à sa cinquième décennie. Elle a été jalonnée de travaux d'une importance fondamentale, qu'il s'agisse de méthodes d'une large application comme celle de la transformation Box-Cox ou du modèle des hasards proportionnels de Cox. Les instruments et les méthodes qu'il a conçus en analyse de données sont employés dans des disciplines aussi diverses que celles de la médecine, du génie, de l'économique et de la sociologie.

Le professeur Cox m'a enseigné trois principes à l'Imperial College et j'aimerais les partager avec vous. Ces principes m'ont guidé tout au long de ma propre carrière.

- D'abord, j'ai appris que la meilleure théorie statistique s'inspire de problèmes concrets et pratiques.
- Ensuite, j'ai appris que, pour tout juste principe statistique, on peut trouver un contre-exemple qui indique bien comment celui-ci peut mener à des résultats absurdes. Je vous renvoie à l'ouvrage *Theoretical Statistics* de Cox et Hinckley où abondent de tels contre-exemples.
- Enfin, j'ai appris que, lorsqu'on fait de la recherche dans une discipline scientifique, quelle qu'elle soit, on doit s'attacher aux problèmes importants.

Les réalisations et les distinctions du professeur Cox sont si nombreuses que je ne peux les mentionner toutes. En voici quelques-unes :

- Il est fellow de la Royal Society et a été président de l'Institut international de statistique de 1995 à 1997.
- Il a eu droit à des distinctions diverses : il est notamment membre honoraire du St John's College à Cambridge et de la British Academy et titulaire de la médaille Guy de la Royal Statistical Society et de doctorats ès sciences de quelque 17 universités.
- Il est membre honoraire étranger de la National Academy of Sciences des États-Unis.
- Il a été rédacteur en chef de *Biometrika* de 1966 à 1991.
- En 1985, il a été fait chevalier.

Nous sommes donc fort honorés que le professeur Cox ait accepté d'être notre conférencier d'honneur, lui qui se distingue par la riche diversité de ses apports et le très large éventail de ses intérêts et de ses idées pour l'avancement de la statistique et, plus particulièrement, les progrès de son application aux grands problèmes de la société.