



Science and Technology
Redesign Project

**Research
Paper**

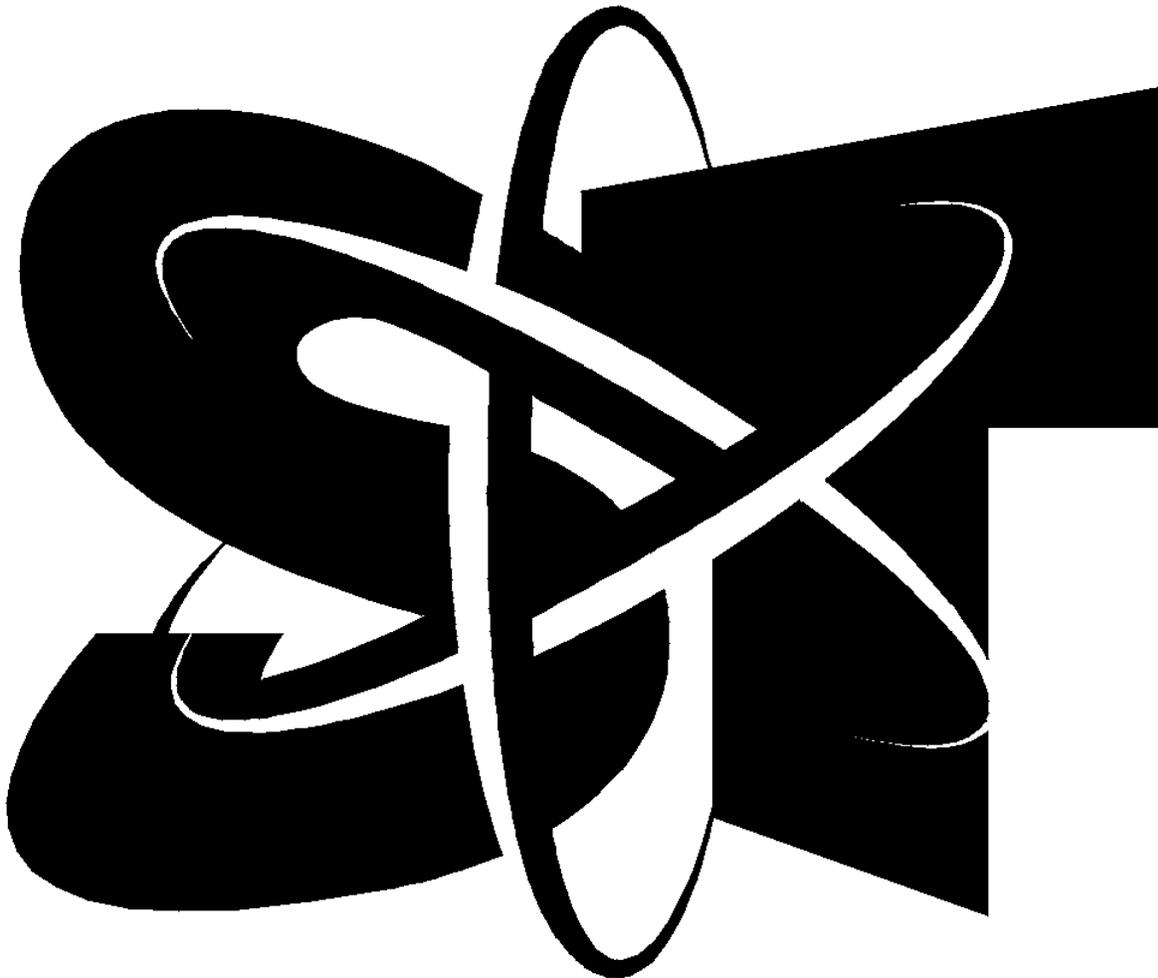
Projet de remaniement
des sciences et de la technologie

**Document
de recherche**

**PEUT-ON MESURER LES COÛTS ET LES
AVANTAGES DE LA RECHERCHE EN SANTÉ?**

M.B. Wilk

No. 4



Sciences & Technologies



Statistics
Canada

Statistique
Canada

Canada

PEUT-ON MESURER LES COÛTS ET LES AVANTAGES DE LA RECHERCHE EN SANTÉ ? *

M.B. Wilk**

* Document préparé dans le cadre de la conférence du Conseil de recherches médicales sur un financement novateur de la recherche en santé au cours du nouveau millénaire, octobre 1996, Ottawa.

** Je tiens à remercier Marie Fortier, Janet Hagey, Fred Gault, Judith Maxwell et Michael Wolfson pour m'avoir aidé, par leurs discussions, à rédiger ces commentaires, lesquels n'engagent bien sûr que l'auteur.

PROJET DE SYSTÈME D'INFORMATION POUR LES SCIENCES ET LA TECHNOLOGIE

L'objectif de ce projet est de développer des indicateurs d'activités utiles réunis ensemble dans un cadre conceptuel permettant de dresser un portrait cohérent de la science et de la technologie au Canada.

Pour l'atteinte de cet objectif, des mesures statistiques sont développées pour cinq domaines-clef: les systèmes d'innovation, l'innovation, les activités S-T gouvernementales, l'industrie et les ressources humaines, incluant l'emploi et l'éducation supérieure. Le travail est effectué à Statistique Canada, en collaboration avec Industrie Canada et un réseau de sous-traitants.

Avant l'avènement de ce projet, le programme de mesure des activités en S-T était limité à l'investissement monétaire et en ressources humaines pour la recherche et le développement (R-D). Ces mesures étaient complétées par les activités scientifiques connexes (ASC) des gouvernements tels les enquêtes et les tests routiniers. Ces mesures proposaient une vision limitée et potentiellement erronée de la science et de la technologie au Canada. Cette vision devait être complétée par d'autres mesures.

L'innovation rend les firmes compétitives. D'autres travaux devront être fait pour comprendre les caractéristiques des firmes qui sont, ou ne sont pas, innovatrices, plus particulièrement dans le secteur des services puisqu'il domine l'économie canadienne. La capacité d'innover réside dans les personnes. Des mesures sont développées sur les caractéristiques de ces personnes dans les industries qui sont chef de file des activités scientifiques et technologiques. Dans ces mêmes industries, des mesures sur la création et la perte d'emploi sont entreprises pour comprendre en partie les impacts du changement technologique.

Le gouvernement fédéral est l'acteur principal en science et technologie par son investissement de plus de cinq milliards de dollars chaque année. Antérieurement, il était possible L'État des indicateurs scientifiques et de déterminer combien le gouvernement fédéral dépense et où il le fait. Le prochain rapport, qui paraîtra au début de 1997, montrera auxquelles fins sont affectées les dépenses en S-T. En plus de fournir les bases d'un débat public sur les priorités de dépenses du Gouvernement, toute cette information servira à mettre en contexte les rapports des différents ministères et agences sur les indicateurs de performance ciblés en fonction des résultats au niveau de chacun des projets.

À la fin du Projet en 1998-99, il y aura suffisamment d'information en place pour décrire le Système canadien d'innovation et montrer le rôle qu'y joue le gouvernement fédéral. De plus, seront en place de nouveaux indicateurs qui fourniront un portrait plus complet et réaliste des activités en science et en technologie au Canada.

PERSONNES-RESSOURCES À CONTACTER POUR DE PLUS AMPLES INFORMATIONS

Projet de remaniement des sciences et de la technologie

Directeur Dr. F.D. Gault (613-951-2198)

Projet de système d'information pour les sciences et la technologie

Chef, Élaboration des indicateurs
Dr. Frances Anderson (613-951-6307)

Chef, Programme d'intégration des données
Daood Hamdani (613-951-3490)

Agent d'élaboration d'enquêtes
Rachel Bernier (613-951-2582)

Agent d'élaboration de projets
Antoine Rose (613-951-9919)

Section des sciences et de la technologie

Chef, secteur privé
M. Boucher (613-951-7683)

Agent supérieur de projet
D. O'Grady (613-951-9923)

Chef, secteur publique
B. Plaus (613-961-6347)

Agent supérieur de projet
J. Thompson (613-951-2580)

Télécopieur: (613-951-9920)

Documents de recherche

Les Documents de recherche publient des travaux relatifs aux questions liées à la science et la technologie. Tous les documents sont sujet à un contrôle interne. Les opinions exprimées dans les articles sont celles des auteurs et ne sont pas nécessairement partagées par Statistique Canada.

Une version anglaise de ce document est aussi disponible.

1. INTRODUCTION

Les notes que voici portent sur quelques aspects conceptuels et pratiques des processus de mesure relatifs à la «recherche en santé».

1.1 Préoccupations concernant le financement de la recherche

Peu importe la discipline scientifique, le financement de la recherche soulève des préoccupations analogues d'un établissement, d'un pays et d'un chercheur à l'autre. Les raisons à l'origine de ces préoccupations vont de simples rivalités de clocher au soutien de l'avancement des sciences, en général. Les réalités fiscales montrent que la concurrence s'accroît à l'égard du financement de la recherche, que ce soit au sein d'une matière ou entre des domaines différents. C'est pourquoi on s'intéresse davantage à des mesures objectives et transmissibles, aptes à illustrer la valeur socioéconomique de la recherche et à faciliter l'élaboration de politiques ainsi que l'établissement de priorités.

1.2 Rôle et limites des statistiques

Les statistiques occupent une grande place et ont gagné beaucoup d'importance dans le fonctionnement de la société contemporaine. En général, elles nous renseignent sur l'état et les perspectives de la société. Les domaines d'application des statistiques comprennent les suivants :

- recherche en vue de définir des relations, de tester des théories, de créer des modèles et de les actualiser;
- analyse de la situation et des tendances;
- création de bases de données communes permettant de faire le pont entre la socioéconomie et la politique, y compris pour l'élaboration de politiques, la planification, l'application et l'évaluation des programmes, l'établissement de lois et de contrats légaux.

Les statistiques servent à faire ressortir les propriétés des agrégats - totalisations, moyennes, variations, distributions. Certains résultats se présentent sous forme d'estimation statistique des propriétés de ces agrégats, d'après les données d'échantillonnage, les propriétés en question pouvant être observées en principe (on songe, par exemple, au nombre de bébés nés au cours d'une période précise). Beaucoup d'indicateurs statistiques ont une construction analytique plus ou moins complexe, car on les veut représentatifs d'un concept sous-jacent quelconque. Pour que l'indicateur statistique soit utile, il importe que la valeur du concept soit largement reconnue.

Le concept peut être «perçu» comme un élément de la structure théorique ou, par convention commune, comme l'extrapolation d'une expérience anecdotique. L'indicateur trouve son utilité dans la concrétisation pratique du concept.

La pertinence des (principaux) indicateurs statistiques, notamment en ce qui concerne la manière dont ils représentent les concepts sous-jacents, est actuellement la cible de critiques sensiblement plus nombreuses. Voici quelques impressions venant de la population et des professionnels : la croissance du PIB ne traduit pas correctement le progrès économique; l'IPC est une mesure biaisée de l'inflation; les chiffres officiels sur le chômage ne reflètent pas le taux de chômage «réel»; les données commerciales ne couvrent pas la totalité des services; les chiffres du recensement de la population doivent être corrigés en fonction des groupes sous-dénombrés. Maintes circonstances peuvent déboucher sur des critiques de ce genre. Le point principal est que la formulation et l'utilisation des indicateurs statistiques sont intimement liées à la compréhension générale des concepts sous-jacents et à la manière dont ceux-ci sont généralement acceptés.

Malgré leur importance prépondérante en socioéconomie, les statistiques sont sérieusement limitées, tant sur le plan pratique que théorique. Ainsi, les indicateurs statistiques canadiens traînent présentement derrière la demande de main-d'oeuvre; il existe peu de renseignements utilisables sur les produits de l'éducation et des services de santé; on ne possède actuellement pas de données détaillées sur la distribution de l'emploi entre les professions; on manque de cadre conceptuel sur les effets socioéconomiques de la recherche scientifique. Évaluer les répercussions de l'ALÉNA ou des subventions versées par le gouvernement aux entreprises exigerait un énorme investissement analytique. Je ne veux pas dire qu'on ignore tout de ces sujets, mais les statistiques courantes ne brossent pas un tableau définitif de la situation et des mécanismes des systèmes socioéconomiques et humains. En outre, les sciences concernées sont rudimentaires face au défi incroyable qui consiste à comprendre et à contrôler l'évolution de tels systèmes.

1.3 Quelques axiomes personnels

- i) J'ai la plus grande foi dans la recherche scientifique et son rôle primordial dans les progrès de la civilisation (tout en reconnaissant que les applications scientifiques ne sont pas toutes bénéfiques au même degré).
- ii) J'estime que la recherche en santé revêt une importance capitale dans les affaires humaines.
- iii) Le financement de la recherche en santé devrait servir à soutenir la gamme complète des déterminants de la santé, sous réserve de l'efficacité des recherches potentielles telle qu'évaluée par des pairs.
- iv) Les études empiriques forment un complément essentiel aux théories scientifiques, aux convictions sur le plan des politiques et à la gestion des programmes.
- v) Bien que la recherche (en santé) aille généralement dans l'intérêt du public, il se pourrait que ses résultats spécifiques ne procurent pas d'avantages à une entité

particulière et ne débouchent pas sur des avantages socioéconomiques documentés.

2. SITUATION DES MESURES RELATIVES À LA SANTÉ

Il y a déséquilibre entre les mesures relatives à la santé et les vastes préoccupations personnelles et sociétales que suscite la santé.

2.1 Données

On recueille une somme considérable de données sur la santé, pour diverses raisons, parmi lesquelles les suivantes :

- recherche sur les déterminants de la santé;
- administration financière;
- essai des traitements;
- besoins juridiques, réglementaires et professionnels;
- gestion des services;
- élaboration de médicaments;
- incidence des maladies;
- renseignements sur les naissances et les décès;
- expérience dans le cadre des programmes de santé;
- recours aux services de santé;
- surveillance de l'état de santé de la population.

Parmi les instruments utilisés pour obtenir les données nécessaires, on retrouve les suivants :

- enquêtes statistiques;
- dossiers administratifs;
- recherche scientifique thématique (reposant sur l'expérience ou l'observation);
- rapports «anecdotiques» sur des programmes pilotes;
- registres (naissances, décès, maladies).

Des obstacles complexes nuisent à une exploitation fructueuse des bases de données en dépit de la profusion et de la richesse de ces dernières. Parmi ces obstacles, mentionnons les suivants : absence de normes communes à l'égard des concepts et des définitions pratiques; manque de compatibilité entre les systèmes d'information; inexistence de mesures adéquates de contrôle de la qualité; pauvreté des données longitudinales spécifiques à l'individu; difficulté d'obtenir des ensembles de données multivariées reliées entre eux; contraintes associées à la protection de la vie privée et de la confidentialité; résistance culturelle au couplage des enregistrements.

Le fait qu'on ne s'entend pas sur une structure uniforme pour l'information conceptuelle qui permettrait d'associer l'état de santé ou les résultats en santé aux services de santé, à certains traitements biomédicaux, aux mécanismes biologiques, à la génétique, aux paramètres environnementaux, à la situation socioéconomique, au mode de vie, etc. complique les difficultés d'ordre «pratique» déjà mentionnées.

Quelques initiatives nationales et internationales semblent toutefois prometteuses. Parmi les contributions du Canada, on retrouve les efforts déployés au niveau du programme de recherche sur la santé de la population de l'ICRA pour donner un cadre aux déterminants de la santé; l'élaboration de la base de données administratives longitudinale du *Centre for Health Policy and Evaluation* du Manitoba; le lancement d'enquêtes longitudinales sur l'état de santé, sur le développement de l'enfant et sur la dynamique du travail et du revenu par Statistique Canada; la création de l'Institut canadien d'information sur la santé et la coopération qui s'est développée dans le contexte de ces initiatives concernant les sciences de la santé et d'autres initiatives du même genre.

2.2 Indicateurs statistiques courants

A mon avis, on peut raisonnablement dire que les statistiques sur la santé actuelles pèchent par leurs faiblesses et leur incohérence. Cette évaluation décrit un «besoin», il ne s'agit nullement d'une critique ni d'un dénigrement à l'encontre du travail effectué par certaines personnes ou institutions. Les enjeux conceptuels sont formidables. Par ailleurs, il est regrettable de le mentionner, mais les auteurs de politiques se contentent trop souvent d'appuyer des décisions pourtant fondamentales sur une idéologie ou des résultats anecdotiques.

Les données statistiques sont considérables. Il existe maintes tentatives innovatrices et expérimentales utiles, mais les résultats restent fragmentaires. Les concepts sous-jacents aux estimations (même sur les coûts) ne sont pas normalisés. Il y a de nombreuses façons de mesurer la santé de la population et la nature des mesures varie considérablement (p.ex. unités d'espérance de vie et unités de l'état de santé subjectif). Enfin, la série de résultats obtenus présente très peu de cohérence, tant par rapport aux «coûts» qu'aux «avantages».

Cette évaluation s'applique *a fortiori* à la recherche en santé.

On trouvera plus loin des remarques sur les initiatives et sur les exigences qui pourraient améliorer la situation, mais d'abord, nous analyserons dans une certaine mesure les complexités associées à l'étendue de la recherche en santé, à la façon de formuler les coûts et à la manière de s'entendre sur la notion d'avantages.

3. **ÉTENDUE DE LA RECHERCHE SUR LA SANTÉ**

La recherche en santé est transdisciplinaire (et transnationale, comme tout travail scientifique). Le passage qui suit, tiré d'un article de Bob Harvey* sur la religion et la déontologie, paru dans l'Ottawa Citizen du 10 août 1996, illustre bien la subtilité de ces liens.

«Statistique Canada sonne le glas du mariage, car il ne les dénumbrera plus. Ainsi qu'on pouvait le lire dans le Catholic Register, ce qu'on ne compte plus n'a tout simplement plus d'importance. Les employés de Statistique Canada ne veulent pas compter les mariages parce qu'ils ne veulent pas donner d'importance à cette institution mais, selon la sociologue Linda White, de l'Université de Chicago, les personnes qui convolent en justes noces vivent plus vieux, consomment moins d'alcool et de drogues et prennent moins de risques. Elle estime que les autres chercheurs comme elle devraient préconiser le mariage en tant que mode de vie sain. »

3.1 Disciplines scientifiques pertinentes

Très peu de domaines de recherche (voire aucun) peuvent «logiquement» être exclus de la recherche en santé faute de pertinence, hormis peut-être la cosmologie. Par conséquent, pour établir le coût et (ou) les avantages de la «recherche en santé», il est nécessaire d'établir un système qui mesurera la contribution de diverses disciplines comme la génétique, l'anthropologie, la robotique, la science des matériaux, l'informatique, la sociologie, la statistique, la physique nucléaire, les télécommunications, etc. à la recherche en santé.

3.2 Autres activités pertinentes

D'autre part, puisqu'on a bien établi très peu de choses sur le résultat des thérapies biomédicales «normalisées», l'évaluation de certains aspects de la pratique clinique est pertinente pour la recherche en santé. Des programmes pilotes qui influent sur le mode de vie ou servent à tester des interventions socioéconomiques (p.ex. programme Bon départ) ont aussi un lien avec la recherche en santé. Enfin, les expériences sur les services socioéconomiques (comme l'assurance-chômage, le bien-être social et l'équité en matière d'emploi) pourraient jouer un rôle dans la recherche en santé.

Beaucoup d'arguments en faveur des politiques et des programmes de santé s'appuient sur des croyances qui mériteraient d'être étayées par la recherche. On peut songer notamment à la croyance que déléguer la responsabilité des services de santé ne peut qu'être profitable à la santé et (ou) à une réduction des coûts.

L'expression «recherche en santé» couvre-t-elle l'étude du milieu de travail, des paramètres associés aux sévices subis par les enfants et le conjoint, de l'utilité du bénévolat pour la santé et des réseaux de soutien social ?

* Les affirmations et les interprétations qu'on trouve dans cet article présentent peu de liens avec les intentions, les politiques et les motivations de Statistique Canada.

3.3 Définition des limites

Les considérations qui précèdent ont une importance capitale pour la «mesure», mais elles occupent aussi une place centrale dans les aspects pratiques de l'élaboration des données. Il est essentiel qu'on s'entende sur la manière d'établir l'à-propos des concepts. Étiqueter une «mesure» avec le vocable «recherche en santé» ne présente guère d'utilité tant qu'on n'a pas défini à quoi se rapporte pareille expression et quand on regroupe les données par des méthodes spéciales.

Les chercheurs du secteur de la santé ont une responsabilité primaire dans la définition des limites conceptuelles dans le cadre desquelles les statisticiens produiront les mesures de la santé. Par ailleurs, les statisticiens se heurteront à la difficulté pratique supplémentaire qu'il faudra élaborer des méthodes pour extraire les données pertinentes.

4. **MESURE DU COÛT DE LA RECHERCHE EN SANTÉ**

Selon l'Institut canadien d'information sur la santé, le Canada a injecté 798 millions de dollars dans la recherche en santé en 1994. La même année, Statistique Canada établissait les dépenses brutes en recherche et développement (DIRD) dans le domaine de la santé à 1 519 millions de dollars.

Le premier chiffre est assorti de l'avertissement qu'il ne tient pas compte du coût de la recherche et du développement à l'égard des biens écoulés sur le marché. Le second vient avec la remarque qu'il ne s'agit pas de la meilleure estimation de Statistique Canada, car les données ne sont pas ventilées spécifiquement par domaine. Le système de mesure de la recherche en santé a besoin d'être amélioré, même sur le plan des coûts.

4.1 Répartition des dépenses

Dans maints domaines où on élabore des statistiques, on estime les propriétés agrégatives en regroupant les données sur les composants de l'agrégat. Pareille approche ne peut habituellement pas s'appliquer directement à la «comptabilité analytique», car les postes de dépenses correspondent rarement aux catégories pour lesquelles on désire une estimation des coûts. Ainsi, quand une entreprise fabrique plusieurs produits et (ou) offre divers services, la partie identifiable des dépenses s'applique à certaines «activités» (p.ex. salaires, fournitures, taxes, amortissement, etc.). Les «coûts» de production qui nous intéressent se rapportent à chaque produit.

On surmonte la difficulté par des conventions permettant de répartir la somme des dépenses entre les produits. Le nombre de méthodes de répartition envisageables n'est pas limité et le choix est par définition arbitraire, mais certaines méthodes peuvent le

sembler moins que d'autres. Pour que l'exercice soit utile, il est essentiel de s'entendre sur les conventions.

4.2 Répartition des coûts à la recherche en santé

Pour la recherche en santé, plusieurs séries de conventions (implicites ou explicites) sont nécessaires à la répartition des coûts. Contrairement à ce qui se produit lorsqu'on comptabilise les coûts dans un établissement, le statisticien doit compter sur des données issues des registres ou des décisions de nombreuses institutions. La répartition des coûts entre départements peut varier d'une université à l'autre, à l'instar de la répartition des coûts entre l'enseignement et la recherche. Par ailleurs, aux fins qui nous intéressent, une partie des coûts de la recherche devrait être affectée à la «recherche en santé».

L'agrégation de telles estimations par les universités, les administrations, les hôpitaux, les entreprises privées et les sociétés sans but lucratif soulève manifestement des difficultés supplémentaires.

4.3 Peut-on mesurer le coût de la recherche en santé ?

Il est évident que ces «coûts» ne peuvent être observés directement (on peut même se demander s'ils ne sont pas une invention de la théorie économique). Pour être acceptable, la quantification des coûts de la recherche en santé exige l'érection d'une structure analytique s'appuyant sur diverses conventions communes, compatibles avec les besoins pratiques de la statistique, c'est-à-dire la collecte des données d'institutions variées.

Quoi que les estimations soient forcément arbitraires, leur évolution dans le temps peut s'avérer utile. En outre, on ne peut échapper au fait qu'il existe une forte demande pour les estimations de coûts de ce genre (peu importe leur qualité). Dans le moindre des cas, les écarts comme ceux mentionnés plus haut méritent qu'on s'y attarde, une fois qu'ils sont publiés.

Il est fort probable que le «perfectionnement» des méthodes entraîne une hausse appréciable des «coûts estimatifs de la recherche en santé». Étant donné la manière dont ces perfectionnements évoluent dans le domaine général de la recherche et du développement, les coûts affectés aux catégories comme la recherche en santé ne seront pas cumulatifs.

5. **MESURE DES AVANTAGES DE LA RECHERCHE EN SANTÉ**

On ne s'entend pas sur une définition utile de la «santé». La santé présente maintes dimensions subjectives dont la nature et l'importance varient dans le temps pour chacun, et d'une personne à l'autre. Néanmoins, il existe des paramètres observables à partir desquels on peut dans une certaine mesure quantifier l'état de santé et les avantages pour la santé.

5.1 Indicateurs de l'état de santé de la population

Ils se retrouvent dans deux grandes catégories théoriques :

- i) mesures reposant sur les impressions personnelles;
- ii) mesures reposant sur une observation non-subjective et diverses combinaisons de ces approches.

Les mesures de l'état de santé sont passablement complexes. D'une part, on trouve le taux de mortalité infantile, le taux de mortalité général et l'incidence des maladies, la proportion de bébés à faible poids à la naissance et l'agrégation statistique directe des données subjectives sur l'état de santé venant des enquêtes. Au centre viennent des éléments comme la longévité, l'espérance de vie et les taux de mortalité spécifiques à diverses maladies, normalisés pour l'âge. À l'autre extrémité du spectre se regroupent des indicateurs comme l'espérance de vie corrigée pour la santé, les mesures de la santé mentale (p.ex. estime de soi et impression de cohérence) et un indice de l'état de santé (qui combine les réponses aux enquêtes sur divers aspects comme la mobilité, l'état affectif et l'intensité de la douleur aux réponses sur la gravité subjective de plusieurs conditions médicales).

La profusion des indicateurs de l'état de santé illustre les multiples dimensions de la santé. Les vecteurs ne suivent pas d'ordre linéaire particulier; par ailleurs, il n'y a pas d'indicateur unique de «l'état de santé». Bien sûr, un indicateur dominant et recevant la sanction publique pourrait toujours survenir, mais un consensus de ce genre n'a pas encore vu le jour, même parmi les chercheurs spécialisés dans la santé.

5.2 Indicateurs des avantages de la recherche en santé

Pour certains (pour beaucoup?), la quantification des avantages de la recherche en santé se distingue de la quantification de l'état de santé du fait que la première intègre des critères d'ordre économique : hausse du rendement dans la prestation des services de santé et production de biens commercialisables, avec les conséquences qu'on suppose au niveau des bénéficiaires, de l'emploi et des échanges commerciaux ainsi que sur l'état de santé, par exemple.

Dans le contexte actuel, où les politiciens comme la population sont obsédés par les déficits gouvernementaux, où l'on note une angoisse générale à l'égard du développement de l'économie, où le chômage et la situation socioéconomique créent des tensions, et où

on s'interroge sur la disponibilité des fonds publics destinés à l'éducation, à la recherche et aux services sociaux (dont les soins de santé), il se pourrait qu'on accorde un grand poids aux critères économiques servant à mesurer les avantages de la recherche en santé.

De toute évidence, les indicateurs de l'état de santé qui se rapportent aux avantages que procure la recherche en santé ne sont pas directement proportionnels aux indicateurs économiques. Tout effort analytique déployé en vue de parvenir à la comparabilité exige la formulation d'une série d'hypothèses aussi complexes que controversées (par exemple, l'attribution d'un prix à une année de vie). Il est peu probable que la population en vienne à accepter de tels cadres analytiques «intégrés» ou que les mesures de ce genre fassent partie des produits habituels d'un bureau de statistique destinés à la population.

De fait, même dans le domaine des implications économiques de la recherche en santé, des conflits peuvent surgir entre les indicateurs des avantages économiques. Ainsi, les enquêtes qui débouchent vers une réduction du coût des soins de la santé pourraient accroître le chômage; les gains réalisés au niveau de l'emploi, des bénéfiques et des échanges commerciaux consécutivement à l'élaboration de nouveaux médicaments pourraient amener la population à dépenser davantage en produits pharmaceutiques, alors qu'on a déjà relevé des hausses importantes à ce niveau ces dernières années (sans qu'on ait pu généralement démontrer de façon statistique une amélioration de l'état de santé de la population).

5.3 Liens entre l'état de santé et la recherche en santé

On pourrait démontrer qu'il existe un lien entre la recherche et les avantages identifiés dans beaucoup de travaux expérimentaux sur la santé (p. ex., création d'un vaccin ou de techniques chirurgicales). Des allégations de ce genre surviennent typiquement dans les périodiques scientifiques sur la santé. Pour l'instant, Statistique Canada ne compile pas de façon méthodique ces renseignements et on ne considère pas un tel exercice parmi les responsabilités des bureaux de statistique.

Les statistiques peuvent (elles l'ont déjà fait) contribuer aux recherches empiriques sur la santé. Il suffit de penser aux méfaits de l'usage du tabac pour la santé et à la corrélation entre les difficultés socioéconomiques dans certains pays d'Europe de l'Est et la détérioration de l'état de santé.

L'importance des recherches qu'il faudrait entreprendre pour comprendre les déterminants de la santé ne conduit pas nécessairement à la mesure des avantages sur l'état de la santé. Il ne fait aucun doute que l'étude des influences socioéconomiques sur la santé de la population revêt une importance considérable pour les connaissances dans le domaine des sciences de la santé. Cependant, mesurer les avantages de telles recherches pour l'état de santé de la population s'avérera difficile, sans doute à cause du long décalage caractéristique aux phénomènes liés à la santé et (ou) en raison de la «rigidité» avec laquelle se comportent les systèmes socioéconomiques. Une des conséquences de la recherche sur les déterminants de la santé de la population pourrait être d'accélérer et de

justifier la réduction des fonds publics destinés aux services de santé (ce qui aurait ou non un effet bénéfique sur l'état de santé).

Les effets des «interventions» sur la santé fondées sur la recherche pourraient entraîner de longs délais et comprendre d'importants facteurs de confusion résultant de la complexité des circonstances de la vie. Il est difficile de trouver des données de qualité assez détaillées et pertinentes. Jauger le lien entre les avantages pour l'état de santé et certains projets de recherche constituerait en soi un domaine de recherche passionnant.

5.4 Liens entre les avantages pour la santé et le coût de la recherche en santé

On peut toujours effectuer des analyses de rentabilité à partir d'hypothèses assez imaginatives, peu importe la rareté des données pertinentes. Reste à déterminer l'intégrité et l'utilité des résultats obtenus.

En ce qui concerne les travaux de recherche et de développement en santé entrepris par une société privée dans un but commercial, l'évaluation des coûts et des avantages (ces derniers étant définis en termes financiers) pourrait avoir son utilité dans le cadre de projets particuliers et, avec le temps, l'entreprise pourrait quantifier les coûts et les avantages des efforts de recherche et de développement.

Dans le cas des recherches en santé parrainées par les administrations, les hôpitaux, les universités et les organismes sans but lucratif cependant, mesurer les liens entre le coût des programmes de recherche (spécifiques ou combinés) et les indicateurs de l'état de santé (spécifiques ou généraux) devient une entreprise louable mais débouchera peu probablement sur des résultats significatifs.

6. CONCLUSION

Voici quelques spéculations, avouons-le franchement, et quelques évaluations personnelles.

6.1 Des statistiques se rapportant à la santé, on peut dire ce qui suit :

- les résultats sont volumineux;
- certains indicateurs spéciaux s'avèrent utiles;
- on compte plusieurs tentatives novatrices;
- la normalisation des concepts et des définitions pratiques présentent de sérieuses lacunes;
- il faut déplorer l'absence d'un cadre commun cohérent.

6.2 On réaliserait de grands progrès sans utiliser plus de ressources en «harmonisant» l'élaboration des données. Toutefois, il faudra pour cela surmonter d'énormes obstacles au niveau de la coordination entre les intéressés.

- 6.3 Les initiatives actuelles relatives aux données (p.ex. enquêtes longitudinales de Statistique Canada et systématisation des données administratives sur la santé) promettent beaucoup dans les sciences de la santé. Des progrès de ce genre au niveau des connaissances ne se traduisent néanmoins pas toujours en avantages socioéconomiques que l'on peut quantifier.
- 6.4 Je m'attends à ce que le projet récemment lancé par Statistique Canada en vue de mettre en place un système d'information sur les sciences et la technologie donnent lieu à des améliorations importantes. En dépit des défis intellectuels et opérationnels que créent pareils projets, ces efforts sont sans nul doute justifiés étant donné l'influence prépondérante des sciences et de la technologie sur l'évolution de notre civilisation. La productivité du projet dépendra fortement de l'importance d'une collaboration inventive et soutenue au sein de la collectivité scientifique, ce qui entraînera de longs combats nébuleux.*
- 6.5 Les estimations des dépenses sur la recherche en santé diffusées à la population devraient gagner en cohérence dans un avenir rapproché. Néanmoins, il se pourrait que les concepts et les méthodes d'estimation changent sensiblement avec des consultations plus sérieuses entre les intéressés en vue d'atteindre un consensus. La répartition actuelle des dépenses relatives à la recherche en santé pourrait présenter de piètres limites inférieures. Cependant, l'estimation des retombées économiques de la recherche en santé pourrait sensiblement s'améliorer.
- 6.6 Les indicateurs statistiques de l'état de santé sont nombreux et sèment la confusion. La normalisation est minime. Par ailleurs, l'état de santé présente de multiples dimensions. Je doute sérieusement qu'on parvienne à un PIB de l'état de santé. En règle générale, les composants de l'état de santé sont inégaux et leur évaluation relative varie considérablement d'une personne à l'autre, ainsi qu'avec l'évolution des normes sociales et déontologiques dans le temps. Quoi qu'il en soit, une meilleure systématisation pourrait déboucher sur une plus grande compréhension des déterminants de la santé et des questions de politiques relatives à la santé par la population.
- 6.7 Je soupçonne que les statistiques en mesure d'illustrer un lien valable entre le coût de la recherche en santé et les avantages de cette dernière pour la santé manqueront d'intégrité ou resteront du domaine de la fiction.
- 6.8 Les statistiques canadiennes actuelles indiquent (de façon très grossière) :
- que les personnes se disant en mauvaise santé forment la minorité (environ 10 %);
 - que la DIRD dans le domaine de la santé représentent environ 13 % de la DIRD totale;
 - que le coût des soins de santé correspond approximativement à 10 % du PIB;

* Pour paraphraser le président John F. Kennedy ("a long twilight struggle").

- que les dépenses de recherche en santé pourraient représenter environ 2 % du coût des soins de santé.

J'ai peu confiance en ces estimations. Peut-être ont-elles une autre utilité malgré leurs faiblesses.

6.9 Pour l'instant, maintes convictions influent la politique en matière de santé, par exemple :

- qu'il est utile de déléguer la responsabilité des services de santé;
- que nous avons une capacité excédentaire au niveau des établissements de santé;
- que de nouvelles coupures budgétaires au titre de la santé en vue de réduire le déficit seraient nocives*;
- que la compression des coûts des services de santé est bénéfique au développement économique;
- que le coût des soins de santé a considérablement augmenté à cause du vieillissement de la population;
- que la surutilisation des services de santé par les Canadiens explique le coût élevé des services de santé au Canada par rapport au PIB, dans les comparaisons internationales.

Je ne connais pas de statistiques reconnues qui suggèrent ou démontrent de façon concluante le bien-fondé de telles convictions. Les besoins et les occasions qui permettraient à une mesure statistique de la recherche en santé de concourir à la résolution des problèmes relatifs aux politiques publiques sont légion.

Liste de documents de recherche déjà parus

No.1: L'État des indicateurs scientifiques et technologiques dans les pays de l'OCDE, par Benoît Godin, août 1996

No. 2: Le savoir en tant que pouvoir d'action, par Nico Stehr, juin 1996

* Cette remarque vient d'un article sur un discours de Monique Bégin, ancien ministre de la Santé, que je tiens en haute estime.

No. 3: Coupler la condition des travailleurs à l'évolution des pratiques de l'employeur: l'Enquête expérimentale sur le milieu de travail et les employés,
par Garnett Picot et Ted Wannell, juin 1996