

## Les espérances de vie en santé au service de la mesure de l'état de santé des populations

### HEALTH EXPECTANCY INDICATORS FOR THE MEASUREMENT OF POPULATION HEALTH STATUS

### LAS ESPERANZAS DE VIDA EN SALUD AL SERVICIO DE LA MEDICIÓN DEL ESTADO DE SALUD DE LAS POBLACIONES

Jean-Marie Robine

Volume 25, Number 2, Fall 1996

La santé

URI: <https://id.erudit.org/iderudit/010209ar>

DOI: <https://doi.org/10.7202/010209ar>

[See table of contents](#)

Publisher(s)

Association des démographes du Québec

ISSN

0380-1721 (print)

1705-1495 (digital)

[Explore this journal](#)

Cite this article

Robine, J.-M. (1996). Les espérances de vie en santé au service de la mesure de l'état de santé des populations. *Cahiers québécois de démographie*, 25(2), 179–210. <https://doi.org/10.7202/010209ar>

Article abstract

This overview reviews the indicators currently used to describe the health status of populations. It emphasizes Quebec's contributions in helping to develop such indicators, including the development of health expectancy indicators; various theories on changes in population health status and longevity; Quebec's role in the international harmonization of health expectancy indicators; and the initial findings emerging from the compilation of health expectancy time series. An appendix offers a brief survey of texts on demographic indicators, an area in which Quebec has come to specialize.

## **Les espérances de vie en santé au service de la mesure de l'état de santé des populations**

Jean-Marie ROBINE \*

Cet article porte sur la contribution du Québec, et en particulier de ses démographes, à la mise au point des mesures actuelles de l'état de santé des populations. En effet, au carrefour de la démographie, de l'épidémiologie, de la sociologie et de la santé publique, l'apport du Québec a été considérable dans le domaine de la mesure de l'état de santé des populations, qu'il s'agisse i) de la mise au point des indicateurs de santé des populations, comme les «années potentielles de vie perdues» (APVP) (Romeder et McWhinnie, 1978), des «espérances de vie sans incapacité» (EVSI) (Wilkins et Adams, 1983a, 1983b; Dillard, 1983), ou des «gains potentiels d'espérance de vie sans incapacité» (Colvez et Blanchet, 1983); ii) de la production de manuels pour les utilisateurs, comme l'ouvrage d'Yves Péron et Claude Strohenger, *Indices démographiques et indicateurs de santé des populations* (Péron et Strohenger, 1985); ou iii) de la production de travaux critiques sur l'utilité et l'utilisation des indicateurs et sur les concepts sous-jacents (Légaré et Desjardins, 1987; Légaré, 1990, 1991; Desjardins et Légaré, 1984; Carrière et Légaré, 1995; Brunelle et Rochon, 1989; Brunelle et al., 1993, 1994, 1995; Rochon et al., 1993).

---

\* Équipe INSERM *Démographie et Santé*, Val d'Aurelle, Parc Euromédecine, 34298 Montpellier Cedex 5.

*Note de la Direction des Cahiers* — Nous devons à l'auteur de préciser que son texte avait d'abord été conçu dans le cadre d'un numéro spécial devant porter sur la démographie au Québec. Diverses circonstances ayant empêché ce projet de voir le jour, nous avons choisi d'amorcer ce numéro par son bilan qui, tout en étant général, met en lumière la contribution du Québec aux développements récents en matière de connaissance de l'état de santé des populations.

Cela a conduit le Québec à jouer un rôle central dans i) la structuration du débat sur la «compression de la morbidité», avec la publication d'un forum international consacré à cette question (Gauvreau, 1987); ii) l'harmonisation internationale des indicateurs d'espérance de santé, en participant, en 1989, à la création du Réseau espérance de vie en santé/International Network on Health Expectancy (REVES) (Robine et al., 1992a); et iii) la clarification des concepts de santé, avec la Société canadienne et le Comité québécois de la CIDIH (voir bibliographie), qui jouent actuellement un rôle de premier plan dans le processus de révision de la Classification internationale des handicaps : déficiences, incapacités, désavantages (CIH : DID) de l'Organisation mondiale de la santé (OMS, 1988).

Ces trois points sont intimement liés, même si les chercheurs qui y contribuent ne coordonnent pas formellement leurs travaux. En effet, i) le débat sur la «compression de la morbidité» ne peut pas progresser sans données empiriques sur l'évolution de l'état de santé des populations; ii) les données empiriques n'ont aucun sens si on ne peut pas les rattacher à des concepts de santé précis; iii) les espérances de santé, comme les espérances de vie sans incapacité, qui prennent simultanément en compte des données empiriques sur la durée de la vie et sur la qualité des années vécues, sont en théorie parfaitement adaptées à la mesure de la survenue ou de la non-survenue de la «compression de la morbidité». Toutefois cette dernière ne dépend pas seulement de l'amélioration de l'état de santé; elle est également liée à l'existence ou à l'absence d'une limite à l'augmentation de l'espérance de vie. L'amélioration des connaissances sur la longévité de l'espèce humaine vient donc constituer un quatrième point associé aux précédents. Le registre de la population du Québec ancien apporte à cet égard des informations inestimables (Légaré, 1981, 1988).

L'article qui suit examine successivement i) le développement des espérances de vie en santé; ii) les différentes théories sur l'évolution de l'état de santé des populations et sur la longévité de l'espèce humaine; iii) le rôle du Québec dans l'harmonisation internationale des espérances de santé; et iv) les premiers résultats apportés par la constitution de séries chronologiques. L'avantage principal de ce plan est qu'il permet d'introduire les contributions québécoises dans l'ordre globalement chronologique de leur réalisation. Enfin, une annexe est réservée aux manuels consacrés aux indicateurs démographiques et épidémiologiques, dont le Québec s'est fait une spécialité.

## LE DÉVELOPPEMENT DES ESPÉRANCES DE VIE EN SANTÉ

Aujourd'hui, en 1996, un premier calcul d'espérance de vie en santé a été effectué pour au moins 37 pays, et des calculs répétés existent pour dix d'entre eux (Robine et al., 1994). Ces calculs concernent dix-huit des 25 pays à économie de marché développée (PEMD) : Allemagne, Australie, Autriche, Belgique, Canada, Danemark, États-Unis d'Amérique, Espagne, Finlande, France, Italie, Japon, Nouvelle-Zélande, Norvège, Pays-Bas, Royaume-Uni, Suède et Suisse; trois des 47 pays les moins développés (PMD) : Éthiopie, Mali et Myanmar (Birmanie); quinze des 97 autres pays en voie de développement (APD) : Bahreïn, Chine, Égypte, Fiji, Indonésie, Jordanie, Koweït, Malaisie, Pakistan, Philippines, République de Corée, Sri Lanka, Taiwan, Thaïlande et Tunisie; et une des 22 économies en transition (ET) : Bulgarie (voir le tableau 1). Plusieurs centaines d'articles scientifiques sont désormais consacrés aux espérances de vie en santé : méthodes, calculs, interprétation, utilité etc.

TABLEAU 1 — Calculs d'espérance de vie en santé dans le monde selon le niveau de développement économique

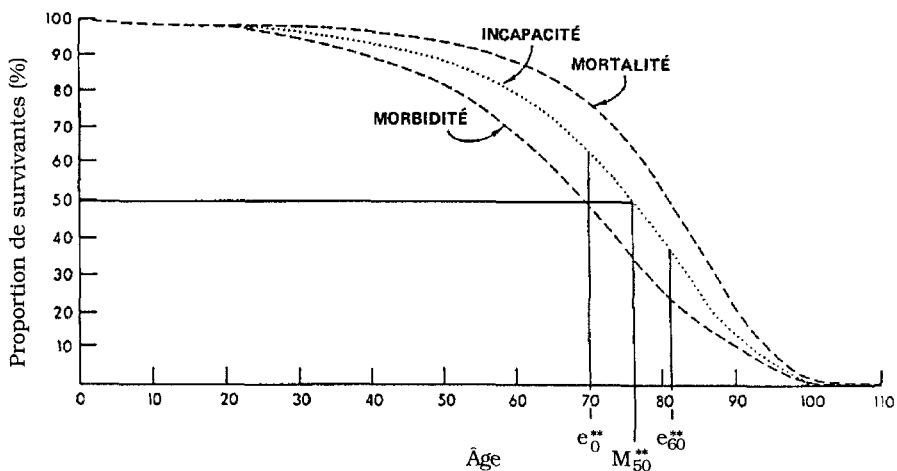
Niveau de développement	Pays pour lesquels des calculs ont été faits	
	N	%
PEMD (25)	18	72,0
PMD (47)	3	6,4
APD (97)	15	15,5
ET (22)	1	4,5

Source : Robine et al., 1994.

### Les premiers travaux

Après l'article fondateur du calcul des espérances de vie en santé de Sullivan (1971), il a fallu attendre 1983 pour que soient publiés officiellement de nouveaux travaux sur le sujet, soit *Healthfulness of Life* (Wilkins et Adams, 1983b), *Durée ou qualité de la vie ?* (Dillard, 1983) ainsi que trois articles parus dans des revues scientifiques majeures : l'*American Journal of Public Health* (Wilkins et Adams, 1983a), l'*International Journal of Epidemiology* (Colvez et Blanchet, 1983) et le *New England Journal of Medicine* (Katz et al., 1983). Sur les six références majeures consacrées au sujet en 1983 (Robine, 1992), quatre étaient donc d'une façon ou d'une autre associées au Québec.

Ce n'est que l'année suivante que l'Organisation mondiale de la santé a repris l'idée des espérances de vie en santé pour proposer un modèle général des transitions de santé (OMS, 1984) (voir la figure 1). Cinq ans plus tard, Rogers et ses collègues ont publié le premier article consacré au calcul des espérances de vie en santé avec une méthode multi-états (A. Rogers et al., 1989). Notons qu'Alain Bélanger a été associé à cette équipe pour les calculs de l'«Active Life Expectancy» (ALE) aux États-Unis, avec les données de la «Longitudinal Study of Aging» (LSOA) (R. G. Rogers et al., 1989, 1990, 1992).



Note :  $e_0^{**}$  et  $e_{60}^{**}$  indiquent le nombre d'années de vie autonome prévues respectivement à la naissance et à 60 ans.  $M_{50}^{**}$  indique l'âge que 50 % des femmes peuvent espérer atteindre sans perte d'autonomie.

FIGURE 1 — Modèle général des transitions de santé (OMS, 1984)

Bien sûr, entre la publication de l'article de Sullivan et la série des publications de 1983, des travaux ont été menés et ont fait l'objet de thèses, de rapports ou de communications. Là encore, pour la plupart, ils sont liés au Québec, tels les travaux d'Alain Colvez (Colvez, 1980).

Ces premiers travaux sur les espérances de santé restent des travaux de référence dans au moins trois domaines, à savoir i) la définition des indicateurs, ii) la mesure des inégalités face à la santé, et iii) le calcul des gains potentiels d'espérance de vie en santé par suppression des différentes pathologies.

### La définition des indicateurs

«Espérance de vie en santé» (ou «espérance de santé») est un terme générique employé pour désigner tous les indicateurs qui s'expriment en termes d'espérance de vie dans un état de santé défini. Ces indicateurs concernent aussi bien les états de santé «positifs» que les états «négatifs». Ainsi, la somme d'une série complémentaire d'espérances de santé doit toujours être égale à l'espérance de vie totale (Mathers et al., 1994b).

Wilkins (éditeur invité de ce numéro des *Cahiers québécois de démographie*) est le premier à avoir proposé une classification des indicateurs de santé fondée sur la durée, distinguant trois groupes d'indicateurs en fonction de la valeur attribuée aux différentes années vécues lors du calcul de l'espérance de vie. Nous avons repris ce classement au tableau 2.

TABLEAU 2 — Classification des indicateurs de santé fondée sur la durée selon la valeur attribuée aux années vécues lors du calcul de l'espérance de vie

Valeur attribuée aux années vécues	Indicateur obtenu
1	Espérance de vie (EV)
1 ou 0	Espérance de santé (ES)
1 à 0	Espérance de vie ajustée sur la santé (EVAS)

Source : Robine et Michel, 1992.

Si chaque année vécue a une valeur égale à 1, on obtient une espérance de vie ordinaire (EV); si chaque année vécue a une valeur égale soit à 1 soit à 0, en fonction de l'état dans lequel elle est vécue, on obtient une espérance de vie en santé ou espérance de santé (ES); si les différentes années vécues ont des valeurs variables comprises entre 1 et 0, également en fonction de l'état dans lequel elles sont vécues, on obtient une espérance de vie ajustée sur la santé (EVAS) (Robine et Michel, 1992). Par définition, les valeurs des espérances de santé (ES) sont comprises entre 0 et la valeur de l'espérance de vie (EV) :

$$0 \leq ES \leq EV \quad (1)$$

L'espérance de vie apparaît comme une espérance de santé particulière où toutes les années vécues ont une valeur égale à 1. Plus généralement, on considérera que l'espérance de vie est la somme simple d'espérances de santé complémentaires :

$$EV = \sum ES(P) \quad (2)$$

où P est l'une des classes d'une partition quelconque de l'ensemble des états de santé,

alors que l'espérance de vie ajustée sur la santé (EVAS) est la somme pondérée d'espérances de santé complémentaires :

$$EVAS = \sum \alpha_p ES(P) \quad (3)$$

où  $\alpha_p$  est un ensemble de coefficients de pondération allant de 1 à 0.

La formule (3) montre que la valeur de l'espérance de vie ajustée sur la santé (EVAS) dépend à la fois du choix de la partition de l'ensemble des états de santé et du choix des coefficients de pondération  $\alpha$  utilisés lors de l'attribution d'une valeur aux différentes années vécues.

Si on considère que les états «pires que la mort» et les années qui comptent «double» ne sont que des images, que la mort est un plancher et la santé parfaite un plafond, la valeur de l'espérance de vie ajustée sur la santé (EVAS) ne peut être comprise qu'entre 0 et la valeur de l'espérance de vie :

$$0 \leq EVAS \leq EV \quad (4)$$

Dans le cas particulier d'un calcul d'espérance de vie en bonne santé (EVBS), où ce sont les années vécues en bonne santé qui sont affectées du coefficient 1 et les années vécues en mauvaise santé qui sont affectées du coefficient zéro, on a la relation :

$$0 \leq EVBS \leq EVAS \leq EV$$

Yves Péron et Claude Strohmenger ont repris cette classification dans leur ouvrage *Indices démographiques et indicateurs de santé des populations*, paru en 1985. Elle a été adoptée par le Réseau espérance de vie en santé (REVES) après avoir été présentée par Russell Wilkins et Owen Adams à la première réunion du Réseau à Québec en 1989 (Wilkins et Adams, 1992).

### **L'inégalité sociale face à la santé**

Wilkins et Adams (1983a, 1983b) avaient montré que les plus pauvres, non seulement vivaient moins longtemps que les

TABLEAU 3 — *Espérance de vie avec ou sans désavantage d'occupation par niveau de revenu, au Canada, en 1978, à la naissance*<sup>a</sup>

Niveau de revenu	Sexe masculin				Sexe féminin			
	EV	EVSD	EVAD	%EV	EV	EVSD	EVAD	%EV
Le plus bas	67,1	50,0	17,1	25,5	76,6	59,9	16,7	21,8
Le second	70,1	57,9	12,2	17,4	77,6	61,8	15,8	20,4
Le troisième	70,9	61,1	9,8	13,8	78,5	64,3	14,2	18,1
Le quatrième	72,0	62,6	9,4	13,1	79,0	63,5	15,5	19,6
Le plus élevé	73,4	64,3	9,1	12,4	79,4	67,5	11,9	15,0

Source : Wilkins et Adams, 1983a.

a. EV : espérance de vie; EVSD : espérance de vie sans désavantage; EVAD : espérance de vie avec désavantage; %EV :  $EVAD/EV \times 100$ . Classement REVES.

plus riches, mais encore comptaient le plus grand nombre d'années vécues en mauvaise santé. En effet, en 1978, les hommes canadiens les plus pauvres vivaient 6,3 ans de moins que les plus riches et passaient 8 ans de plus en mauvaise santé, ce qui amenait à un écart de 14,3 ans en termes d'espérance de vie sans désavantage d'occupation<sup>1</sup> (tableau 3).

Tous les calculs d'espérance de santé par variables socio-économiques, désormais nombreux (en Belgique, en Finlande, aux Pays-Bas ou en Suède par exemple), confirment les travaux de Wilkins et Adams et montrent non seulement que les plus pauvres et les moins instruits vivent moins longtemps, mais aussi qu'ils vivent une bien plus grande partie de leur vie avec des incapacités ou un désavantage (pour les références détaillées, voir Robine et al., 1994).

### Les années potentielles d'espérances de santé

Le calcul des gains théoriques d'espérance de vie sans incapacité par élimination des principales pathologies, qui permet de classer les pathologies selon l'effet de leur suppression à la fois sur la mortalité et sur la mauvaise santé, a été proposé dès

<sup>1</sup> Dans leur article, Wilkins et Adams parlent de «disability-free life expectancy». Nous employons ici le terme «espérance de vie sans désavantage d'occupation», car c'est celui qui a été retenu pour ce calcul après classification des différents calculs d'espérances de vie en santé effectués dans le monde jusqu'en 1994 selon différents modèles conceptuels, dont celui de la *Classification internationale des handicaps : déficiences, incapacités et désavantages* (OMS, 1988).



1983 par le Conseil des affaires sociales et de la famille du Québec, grâce aux travaux d'Alain Colvez et de Madeleine Blanchet (1983) sur les États-Unis et de Sylvie Dillard (1983) sur le Québec. Des calculs similaires ont été effectués depuis en Australie, au Canada, aux Pays-Bas et au Royaume-Uni (voir Robine et al., 1994). Ils montrent que la suppression des troubles de la locomotion, des maladies ostéo-articulaires ou des accidents aurait un effet considérable sur l'espérance de vie sans incapacité. Ces causes se classent en effet au deuxième rang, entre les maladies cardio-vasculaires et les cancers. Ils montrent également le poids important des troubles sensoriels et des maladies mentales <sup>2</sup>.

Depuis la méthode exposée par Colvez et Blanchet en 1983, la seule avancée méthodologique significative dans la façon de calculer les gains potentiels d'espérance de vie sans incapacité a été proposée, très récemment, par une équipe hollandaise (Nusselder et al., 1996). Alors que, de la même façon que pour les taux de mortalité, Colvez et Blanchet recalculaient les taux d'incapacité après suppression de la cause étudiée, ce qui revient à considérer qu'il ne peut y avoir qu'une cause pour chaque cas d'incapacité, Nusselder et ses collègues proposent d'utiliser une régression logistique pour estimer le nouveau taux d'incapacité après suppression de la cause étudiée, afin de tenir compte de la comorbidité. Cette méthode permet de ne retirer du taux initial que la fraction attribuable à la cause étudiée; elle est plus réaliste, surtout pour les personnes âgées, car les cas d'incapacité peuvent avoir plusieurs causes simultanées.

### **Les apports les plus récents**

Dans les années qui ont suivi la publication de ces premiers travaux, le Québec n'est pas resté inactif dans le domaine des espérances de santé. Les apports les plus significatifs concernent : i) la pertinence de ces indicateurs pour la santé

---

<sup>2</sup> Ces premiers travaux sur les gains théoriques d'espérance de vie sans incapacité ont été entrepris au Service des études épidémiologiques du ministère de la Santé et des Services sociaux du Québec, dirigé par le docteur Madeleine Blanchet. Ils doivent beaucoup à Alain Colvez, qui était alors détaché dans ce service au titre des échanges franco-québécois. J'ai moi-même eu la chance de participer à la fin de ce programme de recherche et de passer une année au Québec pour travailler à la mise au point des espérances de vie en santé (Robine, 1986) (échanges INSERM-FRSQ de 1985-1986).

publique, en particulier en relation avec le vieillissement de la population (Légaré et Desjardins, 1987; Légaré, 1990, 1991; Desjardins et Légaré, 1984; Carrière et Légaré, 1995; Brunelle et Rochon, 1989; Brunelle et al., 1993, 1994, 1995; Rochon et al., 1993); ii) la compression de la morbidité (Gauvreau, 1987); iii) l'harmonisation internationale des calculs d'espérance de santé, avec la création de REVES<sup>3</sup> (Robine et Michel, 1992); iv) la publication d'un numéro spécial des *Cahiers québécois de démographie* (20, 2, 1991) consacré à l'espérance de vie en santé et faisant le point sur les connaissances acquises; v) la prise en compte de ces travaux par l'Union internationale pour l'étude scientifique de la population (UIESP); signalons, en particulier, la session sur les mesures de l'état de santé organisée par Russell Wilkins à l'occasion de son congrès de 1993, tenu à Montréal (Wilkins, 1993); vi) et, enfin, la mise en place d'une série québécoise d'espérances de santé à partir des données des enquêtes Santé Québec de 1987 et de 1992-1993 (Wilkins et Sauvageau, 1988; Wilkins et al., 1995).

### **La pertinence des indicateurs d'espérance de santé pour la santé publique, en particulier en relation avec le vieillissement de la population**

Presque toute la bibliographie consacrée à la pertinence des espérances de santé, à l'exception de travaux anglais et hollandais très récents (Bone et al., 1995; Van de Water et al., 1996), est d'origine québécoise. Jacques Légaré a été l'un des premiers à s'interroger, dès 1986, sur l'utilité des espérances de santé et sur leurs applications possibles (Légaré, 1990). En particulier, il voyait dans ces indicateurs le moyen de mieux préciser certains seuils dans la vie, par exemple ceux de la vieillesse et de la retraite (Légaré et Desjardins, 1987; Desjardins et Légaré, 1984). Il y voyait surtout le moyen de mesurer la survenue de tel ou tel scénario, en relation avec le débat qui se développait alors autour de la longévité et de la qualité de la vie futures, débat qu'il a porté au niveau international, en particulier en France (Légaré, 1991).

De leur côté, Yvon Brunelle et ses collaborateurs mènent une critique permanente sur l'utilisation et les limites des indicateurs de santé (Brunelle et Rochon, 1989; Brunelle et al., 1993, 1994, 1995; Rochon et al., 1993). Ils ont montré combien

---

<sup>3</sup> Avec le soutien de Madeleine Blanchet, qui a organisé la réunion fondatrice de REVES à Québec, en septembre 1989.

il était important de préciser les différents concepts de santé et de bien distinguer les limitations fonctionnelles de l'individu de ses handicaps dans la société, et combien la multiplication des points de vue enrichissait et éclairait l'information mise à la disposition des responsables des politiques de santé. Dans le même ordre d'idées, Carrière et Légaré (1995) ont proposé de mieux distinguer l'incapacité nette (non compensée par une aide technique) de l'incapacité brute, ainsi que le handicap net (qui subsiste lorsque le besoin d'aide n'est pas satisfait) du handicap brut (nécessitant une assistance pour les activités élémentaires de la vie quotidienne) dans le calcul des espérances de santé.

Brunelle et ses collaborateurs ont aussi montré les distorsions induites par l'environnement dans l'observation de l'état de santé (Rochon et al., 1993). Ils soulignent inlassablement les points non encore résolus pour une utilisation «de routine» des espérances de santé, telles la non-comparabilité des résultats et la volatilité de l'information (non-récurrence des enquêtes) (Brunelle et al., 1994, 1995).

## **LES DIFFÉRENTES THÉORIES SUR L'ÉVOLUTION DE L'ÉTAT DE SANTÉ DES POPULATIONS ET SUR LA LONGÉVITÉ DE L'ESPÈCE HUMAINE**

Selon Henripin (1995), il n'est pas évident que les années de vie ajoutées soient des années de bonne santé. De fait, les années 1980 ont vu apparaître et se développer un débat important sur l'évolution de l'état de santé des populations. Les théories proposées alors peuvent toutes être ramenées à trois scénarios (Crimmins, 1990; Robine et al., 1993a) : le premier prévoit une dégradation de l'état de santé (Gruenberg, 1977, 1980; Kramer, 1980), le deuxième une amélioration (Fries, 1980) et le troisième une sorte de statu quo (Manton, 1982) (tableau 4).

### **La pandémie des incapacités**

Pour Gruenberg et pour Kramer, la chute de la mortalité est due à une diminution des taux de létalité des maladies chroniques et non à une réduction de leur incidence ou à un ralentissement de leur rythme de progression. En repoussant le moment du décès, on fait apparaître des états plus sévères des

TABLEAU 4 — Trois théories sur l'évolution de la morbidité qui a accompagné l'évolution récente de la mortalité (inspiré de Crimmins, 1990)

	Prévalence	Incidence	Durée <sup>a</sup>	
			Létalité	Taux de progression
Pandémie	↑	=	↓	=
Compression	↓	↓	=	↓
Équilibre	↑	= ↓	↓	↓

Source : Robine et al., 1993a.

a. ↓ létalité ou ↓ taux de progression entraîne une ↑ de la durée.

maladies chroniques. Kramer parle à ce propos de «pandémie des troubles mentaux, des maladies chroniques et des incapacités».

### La compression de la morbidité

Selon la théorie de la «compression de la morbidité», initialement proposée par Fries (1980), a) si la période morbide est définie comme la période allant de l'apparition de l'incapacité chronique au décès, b) si le moment de l'apparition d'un tel événement morbide peut être repoussé, et c) si l'espérance de vie à l'âge adulte est relativement constante, alors d) la morbidité sera comprimée dans une période de temps plus courte (Fries, 1989). Dans son article original, Fries (1980) prévoyait également une compression de la sénescence. Hayflick (1981) partage cette idée, imaginant que l'on puisse éliminer tous les amoindrissements physiologiques liés au vieillissement sans agir sur l'horloge biologique qui contrôle la durée de la vie : «le résultat serait une société dont les membres vivraient des années de jeunesse physiquement vigoureuses, pleines et entières jusqu'au moment où la mort les réclamerait, au douzième coup de minuit, le jour de leur centième anniversaire». Par contre, il craint qu'une action sur ce qu'il appelle l'horloge biologique ajoute des années de souffrances dues aux infirmités de la vieillesse. Paradoxalement, de nombreuses théories sur la mortalité aboutissent à cette idée de compression. C'est le cas des théories écologiques, qui prévoient une hausse de la mortalité des personnes âgées tout en reconnaissant à la technologie médicale la capacité de réduire la durée et la sévérité des épisodes morbides (Day, 1991). Les théories de la «victoire génétique sur le vieillissement» peuvent également conduire à l'idée de compression. Dans le scénario de Walford (1984), on vit plus

longtemps (130 ans contre 80 ans), et plus longtemps sans maladie liée au vieillissement (100 ans contre 50 ans), si bien que la part des années vécues sans maladie au sein de l'espérance de vie augmente (Robine et Colvez, 1991).

### **L'équilibre dynamique**

Pour Manton, qui a introduit en 1982 le concept d'*équilibre dynamique*, la hausse de l'espérance de vie s'expliquerait en partie par un ralentissement du rythme de progression des maladies chroniques. Ainsi, la prévalence augmente avec la chute de la mortalité mais les états prévalents sont en moyenne moins sévères (Manton, 1982).

Ce débat a été largement structuré par l'organisation, en 1987, d'un forum international sur la compression de la morbidité (Gauvreau, 1987). Fries (1987) y a soutenu que, dans des conditions idéales, 95 pour cent des décès naturels se produiraient entre les âges de 77 ans et de 93 ans, position fortement contestée par Guralnik et Schneider (1987), qui constataient un déplacement de la queue de la courbe de survie vers des âges toujours plus élevés. Binstock et Luce (1987) se demandaient, eux, si les limites biologiques à la longévité humaine, à supposer qu'elles existent, ne pouvaient pas se déplacer au cours du temps ou être déplacées un jour. Adams (1987) a fait valoir que, selon les données américaines et canadiennes, il n'y avait pas de déclin dans les niveaux d'incapacité à long terme, au moins jusqu'à une date proche de 1987. Toutefois, soulignait Crimmins (1987), les états prévalents, pour la restriction d'activité par exemple, étaient en moyenne moins sévères, conformément à la théorie de l'équilibre dynamique proposée par Manton. Palmore (1987), comme Guralnik et Schneider (1987), trouvait que la notion d'équilibre était peu claire et semblait recouvrir plusieurs choses. Manton (1987), lui, craignait que le contrôle des facteurs de risque associés aux grandes maladies chroniques, aujourd'hui mortelles, retentisse bien plus sur la mortalité que sur l'incapacité. Wilkins (1987) a rappelé qu'il restait beaucoup à faire pour réduire la mortalité des plus pauvres et que tous les efforts en ce sens étaient louables, fussent-ils entraîner, dans un premier temps, une «expansion de la morbidité». De son côté, Olshansky (1987) pensait qu'une hypothétique compression du temps «imparti» à la morbidité pourrait en augmenter la sévérité. Comme on peut le voir, tous les éléments des débats actuels sur l'augmentation

de la longévité et sur l'évolution de l'état de santé des populations étaient déjà en place dans ce forum de 1987. Palmore (1987) a fait remarquer que la survenue du scénario de «compression de la morbidité» correspondait à une augmentation du rapport de l'espérance de vie sans incapacité sur l'espérance de vie totale (EVSI/EV). Cette présentation a l'avantage de montrer que la survenue éventuelle de la «compression de la morbidité» est indépendante de la survenue de la «rectangularisation de la courbe de survie».

Un colloque sur le même thème, «A Research Agenda on the Compression of Morbidity», organisé en Californie en 1990 et réunissant en partie les mêmes participants, a abouti à un numéro spécial du *Journal of Aging and Health* (1991). À cette occasion, Olshansky et ses collaborateurs ont développé de nouveaux arguments en faveur de la théorie de la «pandémie des incapacités», désormais rebaptisée «the expansion of morbidity hypothesis» (Olshansky et al., 1991).

### **La longévité de l'espèce humaine**

Toutes ces théories s'organisent par rapport aux théories sur l'évolution de la mortalité. L'éventail de ces dernières va de théories écologiques ultra-pessimistes qui prévoient une hausse de la mortalité des personnes âgées, les adultes d'aujourd'hui étant de moins en moins sélectionnés dans un environnement de plus en plus dégradé (Day, 1991), aux théories ultra-optimistes de Walford (1984), qui n'hésite pas à prédire des espérances de vie de 130 ans. Entre ces extrêmes, il est commode de regrouper les différentes propositions par rapport à deux éléments, à savoir i) la valeur fixée pour la limite de l'espérance de vie et ii) la forme de la courbe de survie (Manton et al., 1991). Trois camps s'opposent sur la valeur de l'espérance de vie dans les cent ans à venir : i) ceux qui pensent que l'essentiel des gains a déjà été réalisé en fixent la limite à 85 ans; ii) ceux qui croient que les choses peuvent se poursuivre au XXI<sup>e</sup> siècle comme au XX<sup>e</sup> siècle parlent de 95 ans à 100 ans; iii) ceux qui envisagent une révolution biomédicale vont jusqu'à 125 ans et au-delà. Deux camps s'opposent sur la forme de la courbe de survie : elle se rectanguliser ou non. Si elle ne le fait pas, la même valeur d'espérance de vie conduira à un nombre beaucoup plus important de sujets très âgés. La combinaison des deux éléments aboutit à six scénarios de base pour l'évolution de la mortalité.

Ces théories se sont développées en l'absence de données empiriques sur la survie aux très grands âges ou en présence de données de qualité souvent piètre. Dans ces conditions, il est important de mener des études pour accroître nos connaissances sur la longévité humaine. Il faudrait dater l'apparition des centenaires (Vaupel et Jeune, 1995), regrouper les données disponibles (Kannisto, 1994), valider les durées de vie extrêmes (Robine et Allard, 1995). À cet égard, les travaux d'Hubert Charbonneau et de Bertrand Desjardins sur les centenaires de la vallée du Saint-Laurent (Charbonneau et Desjardins, 1990; Charbonneau, 1990, 1991, 1994, 1995a, 1995b), la qualité des données des registres (Charbonneau et al., 1987) et l'héritabilité de la longévité (Desjardins et Charbonneau, 1990) ont précédé des travaux aujourd'hui en pleine expansion (Jeune et Vaupel, 1995; McGue et al., 1993; Yashin et Iachine, 1995).

### **LE RÔLE DU QUÉBEC DANS L'HARMONISATION INTERNATIONALE DES ESPÉRANCES DE SANTÉ**

L'utilisation du concept d'incapacité permet, d'abord, de définir avec rigueur des scénarios d'évolution de l'état de santé des populations correspondant aux trois théories citées ci-dessus, à savoir la «pandémie des incapacités» ou l'«expansion de la morbidité», la «compression de la morbidité» et l'«équilibre dynamique». La décomposition de l'espérance de vie en années vécues avec ou sans incapacité fournit ensuite les outils nécessaires pour voir empiriquement lequel de ces scénarios se vérifie. Ainsi, la théorie de l'«expansion de la morbidité» correspond à des scénarios où la part des années vécues avec des incapacités augmente au sein de l'espérance de vie. La théorie de la «compression de la morbidité» se traduit par des scénarios où la part des années vécues avec des incapacités diminue au sein de l'espérance de vie. Enfin, prenant en compte des niveaux de sévérité de l'incapacité, la théorie de l'«équilibre dynamique» correspond à des scénarios où la part des années vécues avec des incapacités tous niveaux confondus augmente alors que la part des années vécues avec des incapacités sévères stagne ou même diminue au sein de l'espérance de vie. La figure 1 (p. 182) illustre ces scénarios. Les aires sous les courbes représentent l'espérance de vie ainsi que les différentes espérances de santé (espérance de vie sans incapacité ou espérance de vie sans maladie). Les scénarios correspondent à des déplacements relatifs différents des courbes de survie.

## La création de REVES

Le Réseau international de recherche sur les espérances de vie en santé/International Network on Health Expectancy and the Disability Process (REVES) a été constitué en 1989 afin de faciliter l'harmonisation de ces indicateurs, dont la mise au point devrait permettre de trancher parmi les diverses théories. Il a été créé en collaboration avec l'Institut national de la santé et de la recherche médicale (INSERM) de France, le Conseil des affaires sociales du Québec et le Center for Demographic Studies de Duke, aux États-Unis (Bone, 1992; Myers, 1993).

Les objectifs initiaux du réseau étaient d'examiner, en regroupant les résultats obtenus par les différentes équipes, i) les conditions nécessaires à la comparaison de plusieurs calculs d'espérance de santé, en particulier aux comparaisons géographiques internationales; ii) la façon d'interpréter les séries chronologiques; iii) les utilisations possibles des espérances de vie en santé à des fins de programmation socio-sanitaires; et, enfin, iv) les possibilités d'harmonisation des procédures de calcul et de collecte des données.

Le nom de REVES (Réseau espérance de vie en santé) a été choisi en 1989, à Québec (Robine et al., 1992a, 1992b). En 1990, à Genève, le réseau a jugé le cadre conceptuel de la Classification internationale des handicaps, proposée par l'Organisation mondiale de la santé, très proche de ses préoccupations et, après la réunion de Durham, il fut décidé, à la fin de 1990, d'ajouter aux objectifs de REVES l'étude des processus d'incapacité. En 1991, à Leyden, le réseau a décidé de s'ouvrir largement aux chercheurs des pays en voie de développement. En 1992, à Ottawa, le réseau a commencé à examiner les pertes d'espérance de santé attribuables à différentes causes (Adams et Wilkins, 1992) et à Montpellier, lors de sa sixième réunion, un premier bilan a été dressé en termes d'harmonisation, d'acquis et de perspectives (Robine et al., 1993b). Lors de la réunion de Canberra, en 1994, le réseau a particulièrement étudié les inégalités sociales face à l'espérance de santé (Mathers et al., 1994a); puis, lors de la réunion de Chicago, en 1995, REVES a examiné la pertinence de ces indicateurs en termes de santé publique ainsi que de nouvelles méthodes de calcul (*Journal of Aging and Health*, 1997, à paraître).

Lors de sa première réunion à Québec, en 1989, le réseau était composé de douze équipes provenant de six pays. Actuellement, il regroupe 166 chercheurs rattachés à 109 instituts de recherche ou universités répartis dans 25 pays.



### **La Classification internationale des handicaps : déficiences, incapacités et désavantages**

Comme nous l'avons vu au tableau 1, de nombreuses estimations des espérances de vie en santé sont désormais disponibles (Statistical World Yearbook: Health Expectancy/Annuaire statistique mondial : espérance de vie en santé, 1993). Il est toutefois impossible de comparer ces estimations directement, à un moment donné, car les méthodes et les données utilisées sont très différentes d'un pays à l'autre. C'est dans ce cadre que REVES a développé, en 1994, un système de classification des espérances de santé (tableau 5) (Robine et al., 1994).

*TABLEAU 5 — Système de classification des espérances de santé développé par REVES, 1994*

	Concepts	Espérances de santé
CIM10	Maladie	Avec ou sans maladie — Avec ou sans démence
CIH : DID	Déficience	Avec ou sans déficience
	Incapacité	Avec ou sans limitation fonctionnelle Avec ou sans restriction d'activité
	Désavantage	Avec ou sans désavantage Avec ou sans désavantage d'indépendance physique — (Independent) Active life expectancy Avec ou sans désavantage de mobilité Avec ou sans désavantage d'occupation Avec ou sans désavantage autre
	Santé perçue	En bonne ou en mauvaise santé
	Ajustement sur la santé	Ajustée sur la santé

Source : Robine et al., 1994.

Ce système de classification s'appuie essentiellement sur les concepts de la Classification internationale des handicaps (CIH) (OMS, 1988), qui permet de distinguer les espérances de vie avec ou sans déficience, les espérances de vie avec ou sans incapacité et les espérances de vie avec ou sans désavantage (handicap). Jusqu'à présent, le terme «espérance de vie sans incapacité» a souvent été utilisé sans aucune référence aux concepts de la classification de l'OMS. La clarification des

concepts et de la terminologie utilisés est très importante. Elle facilite la communication entre les scientifiques, au niveau national comme au niveau international, et permet une meilleure promotion de ces concepts auprès des responsables des politiques de santé et du public en général. Elle est le premier pas vers une harmonisation internationale des espérances de santé.

Ce système de classification des espérances de santé est appelé à évoluer, en particulier, sous l'effet de la révision en cours de la Classification internationale des handicaps (CIH), processus dans lequel la Société canadienne et le Comité québécois de la CIDIH jouent un rôle de premier plan (voir bibliographie).

En effet, bien que le processus de révision de la CIH, qui devrait aboutir à une version révisée en 1998-1999, n'ait officiellement démarré qu'en 1993 (Disability and Rehabilitation, 1995), la Société canadienne et le Comité québécois de la CIDIH, avec Patrick Fougeyrollas et Mario Bolduc, ont préparé leurs propositions de révision depuis longtemps (Fougeyrollas et al., 1991). Ce sont eux qui ont mené le plus loin la réflexion visant à établir l'importance de l'environnement dans la création du handicap. Ils proposent de l'introduire comme une nouvelle dimension de la CIH. L'environnement comprend des aspects sociaux, culturels et physiques qui peuvent être soit des obstacles soit des appuis au fonctionnement de l'individu (Bolduc, 1993; Fougeyrollas, 1995). Leur proposition de nomenclature comprend 1) des facteurs sociaux, avec i) les organisations socio-économiques et ii) les règles sociales, et 2) les facteurs environnementaux, avec i) la nature et ii) le développement. Pour eux, un handicap de situation est une perturbation dans l'accomplissement d'une habitude de vie de la personne, résultant d'une part de déficiences ou d'incapacités <sup>4</sup>, d'autre part d'obstacles dus à des facteurs environnementaux. Les habitudes de vie assurent le développement et la survie d'une personne vivant en société, tout au long de sa vie. Il s'agit aussi bien des tâches domestiques quotidiennes que des rôles sociaux attendus. Fougeyrollas et al. (1991) proposent de retenir treize habitudes de vie dont la perturbation entraîne des situations de handicap : 1) nutrition, 2) condition corporelle, 3) soins personnels, 4) communication, 5) habitation, 6) déplacement, 7) responsabilités, 8) relations familiales,

---

<sup>4</sup> Comprendre limitations fonctionnelles.

9) relations interpersonnelles, 10) communauté, 11) éducation, 12) travail, 13) loisirs et autres habitudes. Cette liste un peu longue décrit bien l'ensemble des situations où un désavantage (handicap) peut survenir.

### **Contribution aux échanges internationaux**

En 1991, les *Cahiers québécois de démographie* ont consacré à l'espérance de vie en santé un numéro thématique où des chercheurs américains, canadiens et européens ont fait le point sur les connaissances acquises au début des années 1990<sup>5</sup>.

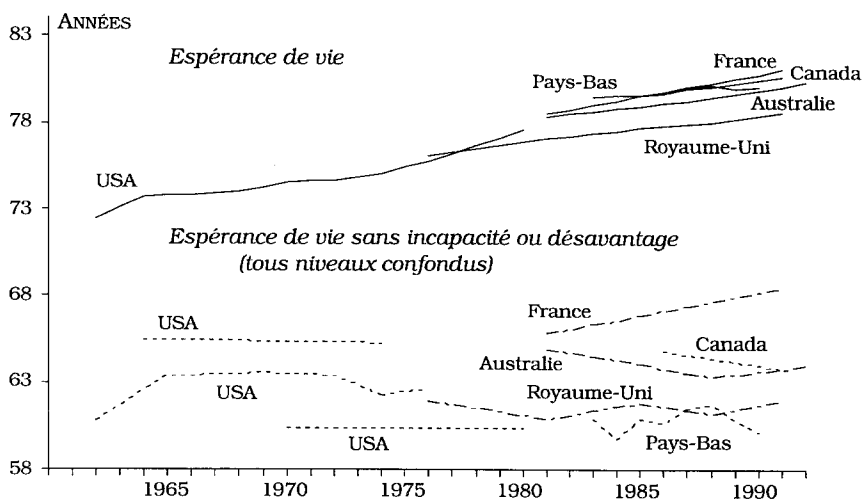
Deux ans plus tard, en 1993, Russell Wilkins organisait une session consacrée aux mesures de l'état de santé, dans le cadre du Congrès international de l'UIESP, tenu à Montréal (Wilkins, 1993). Il y a été question, notamment, de la pertinence des indicateurs (Rochon et al., 1993) et de l'étude de l'évolution de l'état de santé (Robine et Ritchie, 1993).

### **LES PREMIERS RÉSULTATS APPORTÉS PAR LA CONSTITUTION DE SÉRIES CHRONOLOGIQUES**

Il existe maintenant plusieurs séries d'espérance de vie sans «incapacité» qui, juxtaposées, couvrent une période de trente années. Le rassemblement au sein de REVES des différentes équipes travaillant sur les espérances de vie en santé a permis de rapprocher les résultats (Robine et al., 1994). On peut ainsi décrire les tendances de l'espérance de vie sans «incapacité» en Australie (Mathers, 1994), au Canada (Wilkins et al., 1994), aux États-Unis (Crimmins et al., 1989), en France (Robine et Mormiche, 1993), au Japon (Nanjo et Shigematsu, 1987), aux Pays-Bas (Boshuizen et al., 1992, Perenboom et al., 1993) et au Royaume-Uni (Bone et al., 1995).

L'espérance de vie à la naissance a fortement augmenté dans ces pays depuis trente ans, alors que, globalement, la valeur de l'espérance de vie sans incapacité ou sans désavantage tous niveaux confondus semble y avoir stagné.

<sup>5</sup> Ce numéro (vol. 20, no 2, dirigé par Claude Strohmenger et Yves Péron) abordait les sujets suivants : i) apport de la Classification internationale des handicaps (Minaire); ii) pertinence des indicateurs (Brunelle et Rochon; Thuriaux; Colvez); iii) méthodes de calcul (Rogers et al.; Saito et al.; Wolfson); iv) mise au point des espérances de vie sans démence (Ritchie); v) nouvelles estimations pour le Québec (Wilkins; Lafontaine et al.); et vi) premières études sur les tendances (Robine et al.).

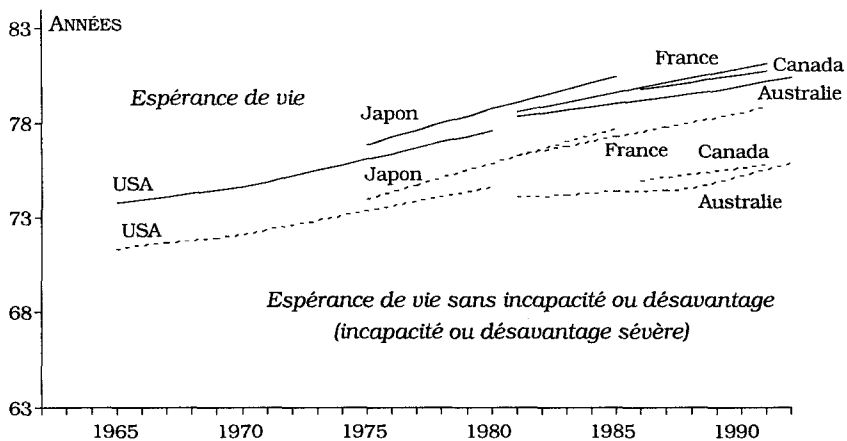


Source : Colvez et Blanchet, 1983; Dillard, 1983; Crimmins et al., 1989; McKinlay et al., 1989; Mathers, 1994; Boshuizen et al., 1992; Perenboom et al., 1993; Robine et Mormiche, 1993; Bone et al., 1995; Wilkins et al., 1994.

FIGURE 2 — *Espérance de vie sans incapacité ou sans désavantage, tous niveaux confondus, sexe féminin à la naissance, comparaison internationale de 1962 à 1992*

Dans le détail, l'étude française 1981-1991 indique une forte augmentation de l'espérance de vie sans «incapacité» (les guillemets sont mis ici pour indiquer que le terme «incapacité» est utilisé dans le sens commun, sans référence aux concepts précis de la Classification internationale des handicaps). L'étude canadienne 1986-1991 semble montrer, au contraire, une nette dégradation de l'espérance de vie sans «incapacité». Ces deux dernières séries ne sont formées que de deux points, alors que l'allure des séries britannique ou hollandaise, constituées de plus de points, invite à plus de prudence dans l'interprétation; les valeurs fluctuent sans suivre une tendance déterminée. En Australie, la série 1981-1988 indiquait une dégradation de l'espérance de vie sans «incapacité», ce qu'infirmait le nouveau point de 1992 (voir la figure 2).

Une analyse plus poussée des résultats montre que l'espérance de vie sans incapacité sévère ou sans désavantage sévère évolue parallèlement à l'espérance de vie totale dans les différents pays où le calcul a été fait : Australie, Canada, États-Unis, France ou Japon (voir la figure 3).



Source : Crimmins et al., 1989; Nanjo et Shigematsu, 1987; Mathers, 1994; Robine et Mormiche, 1993; Wilkins et al., 1994.

FIGURE 3 — *Espérance de vie sans incapacité ou sans désavantage sévère, sexe féminin à la naissance, comparaison internationale de 1965 à 1992*

Globalement, ces résultats laissent croire à une expansion de l'«incapacité» de niveau léger ou modéré, mais non de niveau sévère, ce qui correspond à la théorie de l'équilibre dynamique proposée par Manton, selon laquelle, avec la chute de la mortalité, la prévalence des maladies chroniques augmenterait, tandis que les états prévalents seraient en moyenne moins sévères. Les résultats commentés ici sont essentiellement les mêmes pour les hommes et pour les femmes, à 65 ans comme à la naissance. Quel que soit le pays examiné, la hausse de l'espérance de vie dans les pays à économie de marché développée ne s'est pas accompagnée d'une augmentation du temps vécu en «incapacité» sévère (Robine et al., 1994).

Toutefois, des résultats américains récents laissent entrevoir un renversement de tendance au début des années 1980 (Freedman et Soldo, 1994; Waidmann et al., 1995). Il se pourrait, dans ces conditions, que les résultats français concernant l'incapacité tous niveaux confondus ne soient pas si originaux que cela, et que désormais l'ensemble des taux d'incapacité baissent dans différents pays, et non pas seulement les taux de l'incapacité la plus sévère, du moins pour les personnes âgées (Manton et al., 1995).

**La publication d'une série québécoise d'espérances de santé**

Seule la multiplication des séries de données empiriques permettra de clarifier ces différents points. L'intérêt de la publication d'une nouvelle série en 1995, avec les données des enquêtes Santé Québec (Wilkins et Sauvageau, 1988; Wilkins et al., 1995), dépasse donc les limites du Québec. Wilkins et ses collaborateurs (1995) distinguent désormais, comme la plupart des auteurs, différents niveaux de sévérité. Ils observent qu'en cinq ans, de 1987 à 1992, l'espérance de vie est passée au Québec de 76,1 ans à 77,7 ans (soit un gain de 1,6 an) alors que l'espérance de vie «sans perte lourde d'autonomie fonctionnelle» est passée de 73,4 ans à 75,3 ans (soit un gain de 1,9 an); ces données confirment l'évolution globalement parallèle de l'espérance de vie et de l'espérance de vie sans «incapacité» sévère illustrée à la figure 3. Mais surtout, Wilkins et ses collaborateurs ont calculé que, dans le même temps, l'espérance de vie «sans perte d'autonomie fonctionnelle» tous niveaux confondus (lourd, modéré et léger) est passée de 66,1 ans à 67,4 ans (soit un gain de 1,3 ans); cela se rapproche de l'évolution constatée en France, même si toutes les années d'espérance de vie gagnées ne sont pas des années totalement libres d'«incapacité».

**Construction de scénarios pour l'avenir**

Ces résultats justifient que, dans les diverses projections établies en relation avec le vieillissement des populations, telles les projections des coûts futurs du système de soins, on retienne, au moins parmi d'autres, un scénario de «compression de la morbidité», d'autant plus que la survenue de tel ou tel scénario n'est pas aléatoire, mais dépend bien des politiques de santé publique qui auront été développées. Sur ce nouveau point, avec les travaux de Madeleine Rochon (1995), les Québécois ouvrent encore la voie.

Notons enfin qu'un nouvel indicateur est apparu sur la scène internationale, promu par la Banque mondiale, le DALY (Disability-Adjusted Life Years). Il a reçu un accueil mitigé, enthousiaste dans certaines sphères, très critique dans d'autres. Une clarification des avantages et des inconvénients des deux approches, espérances de santé et DALY, devrait être fructueuse. De nouveau, ici, une contribution québécoise serait la bienvenue.

## RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- ADAMS, O. B., 1987. «The compression of mortality and morbidity: Canadian perspectives», *Gerontologica Perspecta*, 1 : 41-45.
- ADAMS, O. B., et R. WILKINS, 1992. «Development of health expectancy indicators: Meeting of the International Network on Health Expectancy (REVES)/Développement des indices d'espérance de vie en santé : réunion internationale du Réseau Espérance de vie en santé (REVES)», *Health Reports/Rapports sur la santé*, 4, 1 : 67-72. Ottawa, Statistique Canada, no 82003 au catalogue.
- BERTHELOT, J.-M., R. ROBERGE et M. C. WOLFSON, 1993. «The calculation of health-adjusted life expectancy for a Canadian province using a multi-attribute utility function: a first attempt», dans J.-M. ROBINE, C. D. MATHERS, M. R. BONE et I. ROMIEU, éd. *Calculation of Health Expectancies: Harmonization, Consensus Achieved and Future Perspectives*. Montrouge, INSERM/John Libbey Eurotext : 161-172.
- BINSTOCK, A. B., et E. B. LUCE, 1987. «Commentary on paradigm of compression of morbidity and its critique», *Gerontologica Perspecta*, 1 : 32-41.
- BOLDUC, M., 1993. «For a conceptual model that better reflects the environment», dans J.-M. ROBINE, C. D. MATHERS, M. R. BONE et I. ROMIEU, éd. *Calculation of Health Expectancies: Harmonization, Consensus Achieved and Future Perspectives*. Montrouge, INSERM/John Libbey Eurotext : 81-98.
- BONE, M. R., 1992. «International efforts to measure health expectancy», *Journal of Epidemiology and Community Health*, 46 : 555-558.
- BONE, M. R., A. C. BEBBINGTON, C. JAGGER, K. MORGAN et G. NICOLAAS, 1995. *Health Expectancy and its Uses*. Londres, Her Majesty's Stationery Office, 90 p.
- BOSHUIZEN, H. C., R. J. M. PERENBOOM et H. P. A. VAN DE WATER, 1992. *Trends in Gezonde Levensverwachting in Nederland (1981-1990) Deel I : Resultaten, Deel II : Methodische Aspecten*. Leiden, Nederlands Instituut voor Praeventieve Gezondheidszond TNO. (Publ. nr 92 098).
- BRUNELLE, Y., et M. ROCHON, 1989. «Limites, avantages et utilisation des EVSI dans le contexte actuel de l'évolution des systèmes de soins», *Cahiers québécois de démographie*, 20, 2 : 405-437.
- BRUNELLE, Y., A. SAUCIER et M. ROCHON, 1994. *Développements et difficultés dans l'utilisation des EVSI par un système de soin*. Ministère de la Santé et des Services sociaux du Québec, Direction de l'évaluation, 18 p.
- BRUNELLE, Y., M. ROCHON et A. SAUCIER, 1995. *Obstacles politiques à une utilisation administrative accrue de l'espérance de vie sans incapacité*. Ministère de la Santé et des Services sociaux du Québec, Direction de l'évaluation, 22 p.

- BRUNELLE, Y., M. ROCHON, A. SAUCIER et J.-M. ROBINE, 1993. «Understanding changes in health status», dans J.-M. ROBINE, C. D. MATHERS, M. R. BONE et I. ROMIEU, éd. *Calculation of Health Expectancies: Harmonization, Consensus Achieved and Future Perspectives*. Montrouge, INSERM/John Libbey Eurotext : 287-308.
- CAHIERS QUÉBÉCOIS DE DÉMOGRAPHIE, 1991. *L'espérance de vie en santé*. Numéro thématique (20, 2), 310 p.
- CARRIÈRE, Y., et J. LÉGARÉ, 1995. *The Need for Assistance in ADL and IADL, Redefining the Concept of Health for the Elderly Population*. Paper presented at the REVES 8th meeting, Chicago, 1995.
- CHARBONNEAU, H., 1990. «Pierre Joubert a-t-il vécu 113 ans ?», *Mémoires de la Société généalogique canadienne-française*, 411 : 45-48.
- CHARBONNEAU, H., 1991. «Les centenaires officiels du XIXe siècle», *Mémoires de la Société généalogique canadienne-française*, 42, 3 : 219-226.
- CHARBONNEAU, H., 1994. «Les prétendus centenaires de la vallée laurentienne avant 1800», *Mémoires de la Société généalogique canadienne-française*, 45, 4 : 281-292.
- CHARBONNEAU, H., 1995a. «Le palmarès de la longévité au Québec ancien», *Mémoires de la Société généalogique canadienne-française*, 46, 1 : 41-55.
- CHARBONNEAU, H., 1995b. «Louis Henry et la démographie historique», *Population*, 50, 6 : 1663-1671.
- CHARBONNEAU, H., et B. DESJARDINS, 1990. «Vivre cent ans dans la vallée du Saint-Laurent avant 1800», *Annales de démographie historique*, 217-226.
- CHARBONNEAU, H., B. DESJARDINS, A. GUILLEMETTE, Y. LANDRY, J. LÉGARÉ et F. NAULT, 1987. *Naissance d'une population : Les Français établis au Canada au XVIIe siècle*. Paris, INED/PUF, Travaux et documents, Cahier no 118.
- CHEVALIER, S., R. CHOINIÈRE, L. BERNIER, Y. SAUVAGEAU, I. MASSON et E. CADIEUX, 1992. *Guide d'utilisation de 40 indicateurs sociosanitaires*. Montréal, Santé et Bien-être social Canada, 161 p.
- COLVEZ, A., 1980. *Évolution de l'état de santé au cours de la dernière décennie : peut-on continuer à parler d'amélioration ?* Québec, Ministère des Affaires sociales, Service des études épidémiologiques, 10 p.
- COLVEZ, A., et M. BLANCHET, 1983. «Potential gains in life expectancy free of disability: A tool for health planning», *International Journal of Epidemiology*, 12 : 224-229.
- CRIMMINS, E. M., 1987. «Evidence on the compression of morbidity», *Gerontologica Perspecta*, 1 : 45-49.



- CRIMMINS, E. M., 1990. «Are Americans healthier as well as longer-lived?» *Journal of Insurance Medicine*, 22, 2 : 89-92.
- CRIMMINS, E. M., Y. SAITO et D. INGEGNERI, 1989. «Changes in life expectancy and disability-free life expectancy in the United States», *Population and Development Review*, 15 : 235-267.
- DAY, L. H., 1991. «Upper-age longevity in low-mortality countries: A dissenting view», dans W. LUTZ, éd. *Future Demographic Trends in Europe and North America*. Londres, Academic Press : 117-144.
- DESJARDINS, B., et H. CHARBONNEAU, 1990. «L'héritabilité de la longévité», *Population*, 45, 3 : 603-615.
- DESJARDINS, B., et J. LÉGARÉ, 1984. «Le seuil de la vieillesse : quelques réflexions de démographes», *Sociologie et sociétés*, 26, 2 : 38-48.
- DILLARD, S., 1983. *Durée ou qualité de la vie ?* Gouvernement du Québec, Conseil des affaires sociales et de la famille, collection «La santé des Québécois». Montréal, Les Publications du Québec, 70 p.
- DISABILITY AND REHABILITATION. 1995. *The International Classification of Impairments, Disabilities, and Handicaps (ICIDH): Perspectives and Developments (Part I and II)*. Numéros spéciaux dirigés par M. W. DE KLEIJN DE VRANKRIJKER.
- FOUGEYROLLAS, P., 1995. «Documenting environmental factors for preventing the handicap creation process: Quebec contributions relating to ICIDH and social participation of people with functional differences», *Disability and Rehabilitation*, 17, 3/4 : 145-153.
- FOUGEYROLLAS, P., G. ST-MICHEL, N. BERGERON et R. CLOUTIER, 1991. «The handicap creation process: analysis of the consultation. New full proposals», *ICIDH International Network*, 4 : 8-37.
- FREEDMAN, V. A., et B. J. SOLDI, 1994. *Trends in Disability at Older Ages*. Washington, D.C., National Academy Press.
- FRIES, J. F., 1980. «Aging, natural death, and the compression of morbidity», *New England Journal of Medicine*, 303 : 130-135.
- FRIES, J. F., 1987. «An introduction to the compression of morbidity», *Gerontologica Perspecta*, 1 : 5-8.
- FRIES, J. F., 1989. «The compression of morbidity: Near or far?», *Milbank Quarterly*, 67, 2 : 208-232.
- GAUVREAU, D., éd., 1987. «The compression of morbidity», *Gerontologica Perspecta*, 1 : 3-66.
- GRUPE DE TRAVAIL POUR LES SYSTÈMES D'INFORMATION SUR LA SANTÉ COMMUNAUTAIRE, 1993a. *Guide d'utilisation. Indicateurs pour les programmes de santé communautaire*. Ottawa, Institut canadien d'information sur la santé.
- GRUPE DE TRAVAIL POUR LES SYSTÈMES D'INFORMATION SUR LA SANTÉ COMMUNAUTAIRE, 1993b. *Guide d'utilisation des indicateurs de résultat II*. Ottawa, Institut canadien d'information sur la santé.

- GRUPE DE TRAVAIL POUR LES SYSTÈMES D'INFORMATION SUR LA SANTÉ COMMUNAUTAIRE, S. CHEVALIER, R. CHOINIÈRE, M. FERLAND, M. PAGEAU et Y. SAUVAGEAU, 1995. *Indicateurs sociosanitaires : définitions et interprétations*. Ottawa, Institut canadien d'information sur la santé.
- GRUENBERG, E. M., 1977. «The failures of success», *Milbank Memorial Fund Quarterly/Health and Society*, 55 : 3-24.
- GRUENBERG, E. M., 1980. «Epidemiology of senile dementia», dans S. G. HAINES et M. FEINLEIB, éd. [*Proceedings of the*] *Second Conference on the Epidemiology of Aging*. Bethesda, Md., United States Department of Health and Human Services : 91-104.
- GURALNIK, J. M., et E. L. SCHNEIDER, 1987. «The compression of morbidity: A dream which may come true someday», *Gerontologica Perspecta*, 1 : 8-14.
- HAYFLICK, L., 1981. Prospects for human extension by genetic manipulation», dans D. DANON, N. W. SHOCK et M. MAROIS, éd. *Aging: Challenge to Science and Society*. Oxford University Press, vol. 1 : 162-179.
- HENRIPIN, J., 1995. «Viellissement de la population : inconvénients et adaptation», *Population*, 50, 6 : 1593-1609.
- JEUNE, B., et J. W. VAUPEL, éd., 1995. *Exceptional Longevity: From Prehistory to the Present*. Odense University Press, Monographs on Population Aging, 2.
- Journal of Aging and Health*, 1991. *Special Issue: Living Longer? Present and Future Trends in the Health of the Elderly* (3, 2 : 133-307).
- Journal of Aging and Health*, 1997. *Special Issue on Health Expectancies* (J. OLSHANSKY et R. WILKINS, éd., à paraître).
- KANNISTO, V., 1994. *Development of Oldest-Old Mortality, 1950-1990: Evidence from 28 Developed Countries*. Odense University Press, Monographs on Population Aging, 1.
- KATZ, S., L. G. BRANCH, M. H. BRANSON, J. A. PAPSIDERO, J. C. BECK et D. S. GREER, 1983. «Active life expectancy», *New England Journal of Medicine*, 309 : 1218-1224.
- KRAMER, M., 1980. «The rising pandemic of mental disorders and associated chronic diseases and disabilities», *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 62, Suppl. 285 : 282-297.
- LÉGARÉ, J., 1981. «Le programme de recherche en démographie historique de l'Université de Montréal : fondements, méthodes, moyens et résultats», *Études canadiennes*, 10 : 149-182.
- LÉGARÉ, J., 1988. «A population register for Canada under the French Regime: context, scope, content and applications», *Canadian Studies in Population*, 15, 1 : 1-16.
- LÉGARÉ, J., 1990. «Espérance de vie en bonne santé : construction et applications», dans *Populations âgées et révolution grise*. Chaire

- Quetelet 86. Louvain-la-Neuve, Université catholique de Louvain, Institut de démographie, CIACO : 209-217.
- LÉGARÉ, J., 1991. «Une meilleure santé ou une vie prolongée ? Quelle politique de santé pour les personnes âgées ?», *Futuribles*, 155 : 53-66.
- LÉGARÉ, J., et B. DESJARDINS, 1987. «Pour une remise en question de l'universalité de l'âge normal de la retraite», *European Journal of Population/Revue européenne de démographie*, 3, 2 : 123-129
- MANTON, K. G., 1982. «Changing concepts of morbidity and mortality in the elderly population», *Milbank Memorial Fund Quarterly/Health and Society*, 60 : 183-244.
- MANTON, K. G., 1987. «Response to an introduction to the compression of morbidity», *Gerontologica Perspecta*, 1 : 23-30.
- MANTON, K. G., E. STALLARD et H. D. TOLLEY, 1991. «Limits to human life expectancy: Evidence, prospects, and implications», *Population and Development Review*, 17, 4 : 603-637.
- MANTON, K. G., E. STALLARD et L. CORDER, 1995. «Changes in morbidity and chronic disability in the U.S. elderly population: Evidence from the 1982, 1984, and 1989 National Long Term Care Surveys», *Journal of Gerontology: Social Sciences*, 50B, 4 : S194-S204.
- MATHERS, C. D., 1994. «Health expectancies in Australia: 1993: Preliminary results», dans C. D. MATHERS, J. MCCALLUM et J.-M. ROBINE, éd. *Advances in Health Expectancies*. Canberra, AGPS, Australian Institute of Health and Welfare.
- MATHERS, C. D., J. MCCALLUM et J.-M. ROBINE, éd., 1994a. *Advances in Health Expectancies*. Canberra, AGPS, Australian Institute of Health and Welfare.
- MATHERS, C. D., J.-M. ROBINE et R. WILKINS, 1994b. «Health expectancy indicators: recommendations for terminology», dans C. D. MATHERS, J. MCCALLUM et J.-M. ROBINE, éd. *Advances in Health Expectancies*. Canberra, AGPS, Australian Institute of Health and Welfare.
- MCGUE, M., J. W. VAUPEL, N. HOLM et B. HARVALD, 1993. «Longevity is moderately heritable in a sample of Danish twins born 1870-1880», *Journal of Gerontology*, 48, 6 : B237-B244.
- MCKINLAY, J. B., S. M. MCKINLAY et R. BEAGLEHOLE, 1989. «A review of the evidence concerning the impact of medical measures on recent mortality and morbidity in the United States», *International Journal of Health Services*, 19 : 181-208.
- MYERS, G. C., 1993. «International research on healthy life expectancy», dans M. FEINLEIB, éd. *Proceedings of the 1991 International Symposium on Data on Aging*. Washington, D. C., National Center for Health Statistics, Vital and Health Statistics Series, 5, 7 : 33-41.

- NANJO, Z., et T. SHIGEMATSU, 1987. (Titre en japonais). Population Association of Japan.
- NUSSELDER, W. J., K. VAN DER VELDEN, J. L. A. VAN SONSBECK, M. E. LENIOR et G. A. M. VAN DEN BOS, 1996. «The elimination of selected chronic diseases in a population. The compression and expansion of morbidity», *American Journal of Public Health*, 86, 2 : 187-194.
- OLSHANSKY, S. J., 1987. «The compression of mortality and morbidity: comments on the debate», *Gerontologica Perspecta*, 1 : 19-23.
- OLSHANSKY, S. J., M. A. RUDBERG, B. A. CARNES et al., 1991. «Trading off longer life for worsening health: The expansion of morbidity hypothesis», *Journal of Aging and Health*, 3, 2 : 194-216.
- OMS (Organisation mondiale de la santé), 1984. *Applications de l'épidémiologie à l'étude du vieillissement. Rapport d'un groupe scientifique de l'OMS sur l'épidémiologie du vieillissement*. Genève, OMS, Série de rapports techniques, 706.
- OMS (Organisation mondiale de la santé), 1988. *Classification internationale des handicaps : déficiences, incapacités et désavantages*. Paris, OMS, INSERM, CTNERHI.
- PALMORE, E. B., 1987. «Some errors and irrelevancies in the debate over compression of morbidity», *Gerontologica Perspecta*, 1 : 30-31.
- PAMPALON, R., D. GAUTHIER, G. RAYMOND et D. BEAUDRY, 1990. *La Santé à la carte*. Les Publications du Québec.
- PERENBOOM, R. J. M., H. C. BOSHUIZEN et H. P. A. VAN DE WATER, 1993. «Trends in health expectancies in the Netherlands, 1981-1990», dans J.-M. ROBINE, C. D. MATHERS, M. R. BONE et I. ROMIEU, éd. *Calculation of Health Expectancies: Harmonization, Consensus Achieved and Future Perspectives*. Montrouge, INSERM/ John Libbey Eurotext : 309-320.
- PÉRON, Y., et C. STROHMENGER, 1985. *Indices démographiques et indicateurs de santé des populations : présentation et interprétation*. Ottawa, Statistique Canada, Division de la santé, Section de la recherche et de l'analyse, no 82-543F au catalogue, 265 p.
- ROBICHAUD, J. B., 1985. *La Santé des francophones*. Moncton, Les Éditions d'Acadie.
- ROBINE, J.-M., 1986. *L'Espérance de vie sans incapacité*. Québec, Le Conseil des affaires sociales et de la famille.
- ROBINE, J.-M., 1992. «L'espérance de vie sans incapacité», dans J.-M. ROBINE, M. BLANCHET et J. E. DOWD, éd. *Espérances de santé*. Paris, Les Éditions INSERM : 1-45.
- ROBINE, J.-M., et A. COLVEZ, 1991. «Quelle espérance pour quelle vie ?», *Futuribles*, 155 : 72-76.
- ROBINE, J.-M., et J.-P. MICHEL, 1992. «Towards international harmonization of health expectancy indices», dans 5th Workgroup Meeting REVES, International Research Network for Interpretation

- of Observed Values of Healthy Life Expectancy. Ottawa (Canada), février.
- ROBINE, J.-M., et K. RITCHIE, 1993. «Measuring changes in population health through disability-free life expectancy calculations», dans *International Population Conference/Congrès international de la population*, Montréal, 1993. Liège, IUSSP, vol. 1 : 523-535.
- ROBINE, J.-M., et M. ALLARD, 1995. «Validation of the exceptional longevity case of a 120 year old woman», *Facts and Research in Gerontology* : 363-367.
- ROBINE, J.-M., et P. MORMICHE, 1993. «L'espérance de vie sans incapacité augmente», *INSEE Première*, 281 : 1-4.
- ROBINE, J.-M., M. BLANCHET et J. E. DOWD, éd., 1992a. *Espérances de santé*. Actes de la première réunion de REVES à Québec en 1989. Paris, Les Éditions INSERM.
- ROBINE, J.-M., M. BLANCHET et J. E. DOWD, éd., 1992b. *Health Expectancy*. Londres, Office of Population Censuses and Surveys/ Her Majesty's Stationery Office.
- ROBINE, J.-M., C. D. MATHERS et N. BROUARD, 1993a. «Trends and differentials in disability-free life expectancy», dans *Proceedings of the Sendai Conference on Health and Mortality among Elderly Populations, UN-WHO-IUSSP, June 1993*. Sendai, IUSSP Paper.
- ROBINE, J.-M., C. D. MATHERS, M. R. BONE et I. ROMIEU, éd., 1993b. *Calculation of Health Expectancies: Harmonization, Consensus Achieved and Future Perspectives*. Montrouge, INSERM/John Libbey Eurotext.
- ROBINE, J.-M., I. ROMIEU, E. CAMBOIS, H. P. A. VAN DE WATER, H. C. BOSHUIZEN et C. JAGGER, 1994. *Global Assessment in Positive Health*. Contribution of the Network on Health Expectancy and the Disability Process to World Health Report 1995. REVES/INSERM.
- ROCHON, M., 1995. *Impact of the Evolution of Health Expectancy on Future Public Health Costs*. Communication présentée à Sigtuna, en Suède, en juin 1995, devant la Foundation for International Studies on Social Security.
- ROCHON, M., A. SAUCIER et Y. BRUNELLE, 1993. «Illustration des distorsions occasionnées par l'environnement sur l'état de santé observé», dans *International Population Conference/Congrès international de la population*, Montréal, 1993. Liège, IUSSP, vol. 1 : 537-552.
- ROGERS, A., R. G. ROGERS et L. G. BRANCH, 1989. «A multistate analysis of active life expectancy», *Public Health Reports*, 104 : 222-225.
- ROGERS, R. G., A. ROGERS et A. BÉLANGER, 1989. «Active life among the elderly in the United States: Multistate life table

- estimates and population projections», *The Milbank Quarterly*, 67, 3-4 : 370-411.
- ROGERS, R. G., A. ROGERS et A. BÉLANGER, 1990. «Longer life but worse health? Measurement and dynamics», *Gerontologist*, 30, 5 : 640-649.
- ROGERS, R. G., A. ROGERS et A. BÉLANGER, 1992. «Disability-free life among the elderly in the United States», *Journal of Aging and Health*, 4, 2 : 19-42.
- ROMEDER, J. M., et J. R. MCWHINNIE, 1978. «Le développement des années potentielles de vie perdues comme indicateur de mortalité prématurée», *Revue d'épidémiologie et de santé publique*, 26 : 97-115.
- SOCIÉTÉ CANADIENNE et LE COMITÉ QUÉBÉCOIS DE LA CIDIH. *Réseau international CIDIH et facteurs environnementaux*. Revue internationale publiée depuis 1988, 3 numéros par an.
- STATISTICAL WORLD YEARBOOK: HEALTH EXPECTANCY/ANNUAIRE STATISTIQUE MONDIAL : ESPÉRANCE DE VIE EN SANTÉ, 1993. Paris, Les Éditions INSERM, ISBN 2 85598 591 9.
- SULLIVAN, D. F., 1971. «A single index of mortality and morbidity», *HSMHA Health Reports*, 86 : 347-354.
- VAN DE WATER, H. P. A., R. J. M. PERENBOOM et H. C. BOSHUIZEN, 1996. «Policy relevance of the health expectancy indicator: an inventory in European Union countries», *Health Policy*, 36, 2 : 117-129
- VAUPEL, J. W., et B. JEUNE, 1995. «The emergence and proliferation of centenarians», dans B. JEUNE et J. W. VAUPEL, éd. *Exceptional Longevity: From Prehistory to the Present*. Odense University Press, Monographs on Population Aging, 2.
- WAIMANN, T., J. BOUND et M. SCHOENBAUM, 1995. «The illusion of failure: trends in self-reported health of the U. S. elderly», *The Milbank Quarterly*, 73, 2 : 253-287.
- WALFORD, R., 1984. *La Vie la plus longue*. Paris, Laffont.
- WILKINS, R., 1987. «Is it reasonable to expect a compression of morbidity in the future?», *Gerontologica Perspecta*, 1 : 14-16.
- WILKINS, R., 1993. «Measuring Health Status: Conceptual and Methodological Developments in Low Mortality Countries/Les mesures de l'état de santé : développement conceptuel et méthodologique dans les pays à basse mortalité», dans *International Population Conference/Congrès international de la population*, Montréal, 1993. Liège, IUSSP, vol. 1 : 521-568.
- WILKINS, R., et O. B. ADAMS, 1983a. «Health expectancy in Canada, late 1970s: demographic, regional, and social dimensions», *American Journal of Public Health*, 73 : 1073-1080.
- WILKINS, R., et O. B. ADAMS, 1983b. *Healthfulness of Life*. Montréal, The Institute for Research on Public Policy.

- WILKINS, R., et O. B. ADAMS, 1992. «Espérance de vie ajustée sur la qualité : pondération des années espérées dans chaque état de santé», dans J.-M. ROBINE, M. BLANCHET et J. E. DOWD, éd. *Espérances de Santé*. Actes de la première réunion de REVES à Québec en 1989. Paris, Les Éditions INSERM : 141-145.
- WILKINS, R., et Y. SAUVAGEAU, 1988. «Incapacité», dans *Et la santé ça va ? Rapport de l'enquête Santé Québec, 1987*. Québec, Ministère de la Santé et des Services sociaux, chapitre 8 : 175-192.
- WILKINS, R., J. CHEN et E. NG, 1994. «Change in health expectancy in Canada: from 1986 to 1991», dans C. D. MATHERS, J. MCCALLUM et J.-M. ROBINE, éd. *Advances in Health Expectancies*. Canberra, AGPS, Australian Institute of Health and Welfare.
- WILKINS, R., M. ROCHON et P. LAFONTAINE, 1995. «Autonomie fonctionnelle et espérance de vie en santé», dans C. BELLEROSÉ, C. LAVALLÉE, L. CHÉNARD et M. LEVASSEUR, éd. *Et la santé ça va ? Rapport de l'enquête Santé Québec : 1992-1993*. Québec, Ministère de la Santé et des Services sociaux, chapitre 14 : 279-311.
- YASHIN, A. I., et I. IACHINE, 1995. «How long can humans live? Lower bound for biological limit of human longevity calculated from Danish twin data using correlated frailty model», *Mechanisms of Aging and Development*, 80 : 147-169.

## ANNEXE

### *Les manuels consacrés aux indicateurs démo-épidémiologiques*

Ce tour d'horizon consacré à l'apport du Québec dans le domaine de la mesure de l'état de santé des populations ne serait pas complet si on omettait de parler des manuels dédiés aux indicateurs démo-épidémiologiques, dont le Québec s'est fait une spécialité (Chevalier et al., 1992; Groupe de travail [...], 1993a, 1993b, 1995) après la publication d'*Indices démographiques et indicateurs de santé des populations : présentation et interprétation* (Péron et Strohmenger, 1985). Cet ouvrage de référence propose des fiches pratiques sur les taux de mortalité bruts et standardisés, les espérances de vie et les espérances de santé, les prévalences et les incidences, les fractions attribuables, les années de vie perdues... Les fiches sont structurées en trois parties : i) Définition, fonction descriptive et indication recherchée; ii) Interprétation; iii) Aspects techniques (mise en garde, calcul...).

Les départements de santé communautaire du Québec ont formé en 1988 un comité de travail qui a eu pour tâche de définir un ensemble d'indicateurs pouvant servir à la connaissance et à la surveillance de l'état de santé de la population. Soixante-dix indicateurs ont ainsi été sélectionnés. En 1992, quarante d'entre eux ont été décrits dans un ouvrage intitulé *Guide d'utilisation de 40 indicateurs sociosanitaires* (Chevalier et al., 1992), qui reprend le principe de la fiche pratique. On y trouve différents taux de mortalité, les espérances de santé, différentes prévalences et incidences, ainsi que les années de vie perdues. Les «fiches-synthèses» suivent globalement le plan de Péron et Strohmenger : i) Définition; ii) Interprétation; iii) Mises en garde; iv) Utilisations; v) Sources; vi) Méthode de calcul; vii) Catégories suggérées; viii) Valeurs observées; ix) Notes; et x) Références. C'est à nouveau le même plan qu'a utilisé le Groupe de travail pour les systèmes d'information sur la santé communautaire (1995) pour présenter soixante indicateurs sociosanitaires comprenant, là aussi, différents taux de mortalité, les espérances de vie et les espérances de santé, différentes prévalences et incidences, ainsi que les années de vie perdues. Tous ces ouvrages existent aussi bien en version anglaise qu'en version française.

Dans un genre un peu différent, celui de la présentation des résultats, *La santé à la carte* (Pampalon et al., 1990) est encore un ouvrage de référence québécois. Les Québécois ont consacré d'autres travaux, trop nombreux pour être tous cités ici, aux indicateurs de santé, en particulier aux espérances de vie en santé. Signalons, outre les travaux de Russell Wilkins et d'Owen Adams (qui couvrent l'espace canadien), ceux de Jean-Marie Berthelot et de ses collaborateurs (1993), consacrés aux espérances de vie ajustées sur la santé, et enfin de Jean-Bernard Robichaud (1985), qui a effectué un calcul de l'espérance de vie «en bonne santé» des Acadiens.



## RÉSUMÉ — ABSTRACT — RESUMEN

---

ROBINE Jean-Marie — LES ESPÉRANCES DE VIE EN SANTÉ AU SERVICE DE LA MESURE DE L'ÉTAT DE SANTÉ DES POPULATIONS

*Cet article de synthèse porte sur les mesures actuellement utilisées pour décrire l'état de santé des populations. Il met l'accent sur la contribution du Québec au développement de tels indices en abordant les points suivants : le développement des espérances de vie en santé; les différentes théories sur l'évolution de l'état de santé des populations et sur la longévité de l'espèce humaine; le rôle du Québec dans l'harmonisation internationale des espérances de santé; et les premiers résultats apportés par la constitution de séries chronologiques d'espérances de santé. Une annexe est réservée aux manuels consacrés aux indicateurs démographiques, dont le Québec s'est fait une spécialité.*

ROBINE Jean-Marie — HEALTH EXPECTANCY INDICATORS FOR THE MEASUREMENT OF POPULATION HEALTH STATUS

*This overview reviews the indicators currently used to describe the health status of populations. It emphasizes Quebec's contributions in helping to develop such indicators, including the development of health expectancy indicators; various theories on changes in population health status and longevity; Quebec's role in the international harmonization of health expectancy indicators; and the initial findings emerging from the compilation of health expectancy time series. An appendix offers a brief survey of texts on demographic indicators, an area in which Quebec has come to specialize.*

ROBINE Jean-Marie — LAS ESPERANZAS DE VIDA EN SALUD AL SERVICIO DE LA MEDICIÓN DEL ESTADO DE SALUD DE LAS POBLACIONES

*Este artículo síntesis trata de las medidas que se utilizan actualmente para describir el estado de salud de las poblaciones. En él se pone énfasis en la contribución de Quebec al desarrollo de tales índices, abordando los siguientes temas: el desarrollo de las esperanzas de vida en salud; las diferentes teorías sobre la evolución del estado de salud de las poblaciones y la longevidad de la especie humana; el papel que desempeña Quebec en la armonización internacional de las esperanzas de salud; y los primeros resultados gracias a la constitución de series cronológicas. Se reserva un anexo a los manuales dedicados a los indicadores demográficos, especialidad que ha desarrollado Quebec.*