

No 11-522-XIF au catalogue

**La série des symposiums internationaux  
de Statistique Canada - Recueil**

**Symposium 2006 : Enjeux  
méthodologiques reliés à la  
mesure de la santé des  
populations**



2006



Statistics  
Canada

Statistique  
Canada

Canada

Graham Kalton<sup>1</sup>

De nombreux pays mènent des enquêtes portant spécifiquement sur la santé de leur population. Puisque la santé tient une place de premier plan dans la plupart des aspects de la vie, des données sur la santé sont également recueillies dans des enquêtes auprès de la population qui traitent d'autres sujets. Les enquêtes sur la santé de la population comprennent généralement la santé physique et mentale, la santé dentaire, les incapacités, la toxicomanie, les facteurs de risque pour la santé, la nutrition, la promotion de la santé, l'utilisation et la qualité des soins de santé, la protection en matière de santé et les coûts. Certaines enquêtes portent sur des problèmes de santé bien précis, alors que d'autres visent à évaluer l'état général de santé. La santé est souvent une composante importante des études longitudinales, notamment dans les cohortes de naissance et les cohortes vieillissantes. Les renseignements sur la santé peuvent être recueillis par l'entremise des déclarations faites par les répondants (sur eux-mêmes et parfois sur d'autres), d'examen médicaux ou de mesures biologiques. L'exactitude des renseignements sur la santé déclarés par les répondants soulève des préoccupations réelles. La logistique, le coût et la collaboration des répondants sont des considérations de taille lorsque les renseignements sont recueillis par des examens médicaux. Enfin, les questions d'éthique et de protection de la vie privée sont souvent importantes, surtout lorsque de l'ADN et des biomarqueurs sont en cause. La comparabilité internationale des mesures de la santé gagne en importance. Le présent article analyse la méthodologie de diverses enquêtes sur la santé et examine les défis que pose la collecte de données exactes dans ce domaine.

MOTS CLÉS : échelles de mesure de la santé; biomarqueurs; enquêtes longitudinales; examens médicaux; incapacité; santé mentale.

Il n'est pas étonnant que la santé, une dimension fondamentale du bien-être, ait constitué un sujet important de la recherche par enquête dès les débuts de cette discipline. Comme l'ont observé Suchman (1967), Cartwright (1983) et Aday (1996), les enquêtes sur la santé s'attachent à de nombreuses questions, notamment l'état de santé de la population et les comportements en matière de santé; les caractéristiques du système de santé; le recours aux services de soins de santé et la satisfaction à l'égard de ceux-ci; les coûts des soins de santé. Les méthodes d'enquête sont également appliquées dans les études de cas-témoins axées sur la population (Kalton et Piesse, 2007), mais celles-ci ne font pas l'objet du présent article. Scott, cependant, analyse les études de cette nature dans une autre section des actes du symposium (voir aussi Scott, 2006). Notre article se limite aux enquêtes sur l'état de santé et les comportements en matière de santé de la population. Il n'aborde pas les nombreuses enquêtes sur les fournisseurs de soins de santé et leurs patients, comme la *National Hospital Discharge Survey*, la *National Ambulatory Medical Care Survey* et la *National Nursing Home Survey* menées par le *US National Center for Health Statistics* (2007a). Il ne s'attache pas non plus aux enquêtes sur l'expérience qu'ont les patients du système de santé, par exemple, la *Medical Expenditure Panel Survey* (MEPS) réalisée par la *US Agency for Healthcare Research and Quality* (2006).

Même après avoir limité la portée de l'article aux enquêtes auprès de la population portant sur l'état de santé, les comportements en matière de santé et les facteurs de risque, ces enquêtes peuvent comprendre une vaste gamme de sujets. Certaines enquêtes sur la santé de la population évaluent l'état de santé général et les comportements à partir des déclarations des répondants, d'autres se fondent sur des examens médicaux, et certaines études portent sur des problèmes et des comportements bien précis en matière de santé. De plus, au cours des dernières années, les enquêtes traitant de la situation sociale et économique de la population ont accordé une place plus importante aux questions de santé. Parmi les divers sujets abordés dans de telles enquêtes, notons la santé physique, la santé mentale, les incapacités, la santé dentaire, l'immunisation, la toxicomanie, la nutrition et les comportements ayant

---

<sup>1</sup>Graham Kalton, Westat, 1650, Research Blvd, Rockville, Maryland 20850, USA (grahamkalton@westat.com).

une incidence sur la santé (notamment le tabagisme, la consommation d'alcool et l'exercice). De nombreuses enquêtes sur la santé sont conçues pour mesurer la prévalence et la distribution de problèmes de santé précis au sein de la population. Certaines visent à évaluer les effets d'une intervention, par exemple pour encourager les jeunes à faire de l'exercice ou pour les décourager de consommer de la drogue (Kalton et Piesse, 2007). La collecte de données d'enquête sur la santé de la population pose assurément des défis, et de nombreux ouvrages traitent des divers aspects de la méthodologie des enquêtes sur la santé. Les actes des neuf conférences sur les méthodes de recherche applicables aux enquêtes sur la santé tenues par les organismes fédéraux américains qui interviennent dans ce domaine font état de toute la gamme des sujets abordés dans les recherches (voir *US National Center for Health Statistics*, 2001 et 2004, pour les actes des septième et huitième conférences). La série de rapports sur la recherche en matière d'évaluation des données et de méthode publiée par le *US National Center for Health Statistics* (2007b) constitue une autre source d'information fort précieuse.

Une des difficultés qui se posent dans les enquêtes sur la santé réside dans le fait que les problèmes à l'étude sont souvent rares et ne touchent, de ce fait, qu'une petite partie de la population. Il peut s'agir, de surcroît, de problèmes de nature délicate que les répondants hésitent à déclarer. Ainsi, les incapacités et les douleurs vives sont rares, et ce sont surtout les personnes âgées qui en souffrent. De même, les mauvais traitements infligés aux enfants et aux personnes âgées, le VIH et le sida de même que la dysfonction sexuelle sont autant de sujets délicats. La déficience intellectuelle est difficile à mesurer entre autres parce que les personnes très déficientes ne sont pas aptes à donner un consentement éclairé pour la déclaration de renseignements aux fins d'enquête.

Une autre difficulté qui se présente dans certains domaines d'étude vient de ce que la plupart des enquêtes sur la santé de la population sont menées auprès des ménages, de sorte qu'elles peuvent omettre une grande partie des personnes souffrant de certains problèmes de santé qui vivent en établissement ou qui sont sans-abri. Pour remédier à cette situation, les chercheurs responsables de la *Washington D.C. Metropolitan Area Drug Study* (DC\*MADS) ont inclus dans les échantillons de l'étude des résidents d'établissement et des sans-abri (Bray, 1998). Dans le même ordre d'idées, la *Medical Care Expenditure Panel Survey* de 1996 comprenait un volet sur les établissements de soins infirmiers et leurs résidents qui visait à recueillir des données sur les dépenses importantes associées aux soins prodigués dans ces établissements (*U.S. Agency for Healthcare Research and Quality*, 2006).

Le reste de l'article est structuré comme suit. À la section 2, les questions générales entourant les modes de collecte des données sur la santé ainsi que certaines questions de méthodologie sont examinées dans le contexte des enquêtes-ménages menées dans l'ensemble de la population. La section 3 propose quelques observations en guise de conclusion.

La méthode qui consiste à demander à des personnes faisant partie d'échantillons nationaux de fournir des renseignements sur leur état général de santé remonte loin dans le temps. Dans une revue de ces premières enquêtes, Logan et Brooke (1957) rapportent que le dixième recensement des États-Unis mené en 1880 comportait une question sur toute maladie ou incapacité susceptible d'empêcher le répondant de mener ses activités courantes. Les auteurs notent également qu'un certain nombre d'enquêtes locales sur la santé ont été réalisées aux États-Unis entre 1915 et 1930. Au Royaume-Uni, la *Survey of Sickness*, lancée en 1943, a été effectuée à partir d'échantillons mensuels jusqu'en 1952 (Logan et Brooke, 1957). Plus tard, des données sur la santé ont été recueillies par autodéclaration dans le cadre de la *U.K. General Household Survey* et de la *Health Survey for England* (HSE), cette dernière prévoyant aussi la visite d'une infirmière qui devait prendre certaines mesures et prélever des échantillons (Sproston et Mindell, 2006). La *National Health Interview Survey* (NHIS) aux États-Unis, quant à elle, marque en 2007 sa cinquantième année d'existence (*U.S. National Center for Health Statistics*, 2007c), et la *California Health Interview Survey* (CHIS), une enquête téléphonique lancée en 2003, couvre plusieurs des sujets traités dans l'enquête nationale (*UCLA Center for Health Policy Research*, 2005). Au Canada, l'Enquête sur la maladie, réalisée en 1950, a été la première enquête nationale sur la santé. Aujourd'hui, l'Enquête nationale sur la santé de la population (ENSP), une enquête longitudinale, de même que l'Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes (ESCC)

ont pris le relais (Statistique Canada, 2005). Kendall, Lipskie et MacEachern (1997) font l'historique des enquêtes canadiennes sur la santé.

À l'instar de ce qui se passe dans d'autres domaines de la recherche par enquête, on effectue maintenant plusieurs enquêtes par interview sur la santé de portée internationale. L'Enquête mondiale sur la santé de l'Organisation mondiale de la santé, qui porte sur l'état général de santé, a été réalisée dans 70 pays (voir l'article de Chatterji dans les actes du présent symposium). Les enquêtes démographiques et sanitaires parrainées principalement par l'Agence américaine pour le développement international (USAID) (MEASURE DHS, 2006) et les enquêtes par grappes à indicateurs multiples de l'UNICEF (UNICEF, 2006) portent principalement sur la santé des mères et des enfants. La *Health and Retirement Survey* aux États-Unis (*Institute for Social Research*, Université du Michigan, 2007a), la *English Longitudinal Study of Ageing* (*Institute for Fiscal Studies*, 2007), la *Study on Health and Retirement in Europe* (SHARE, 2007), et la *Study on Global Ageing and Health* (SAGE) de l'OMS (Organisation mondiale de la santé, 2006) sont des enquêtes longitudinales couplées sur la santé et les expériences de vie des personnes âgées. Dernièrement, Statistique Canada et le *National Center for Health Statistics* ont réalisé ensemble l'Enquête conjointe Canada/États-Unis sur la santé, une enquête téléphonique, afin de recueillir des données comparables sur la santé des adultes dans les deux pays (*U.S. National Center for Health Statistics*, 2007d).

Les besoins en matière d'estimations régionales qui se sont récemment manifestés dans la recherche par enquête se font aussi sentir dans les enquêtes sur la santé. En fait, l'ESCC, qui s'appuie sur un échantillon de quelque 160 000 répondants sur une période de deux ans, est conçue pour produire des estimations visant 136 régions sanitaires, les données étant recueillies par une combinaison d'interviews sur place et par téléphone. Aux États-Unis, les ministères de la Santé des États administrent la collecte des données consignées dans le *Behavioral Risk Factor Surveillance System* (BRFSS), un système d'enquête qui recueille, principalement par des interviews téléphoniques, des données sur les pratiques préventives et les comportements posant des risques pour la santé (*U.S. National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion*, 2006). Les estimations sont produites à l'échelle des États, des comtés, des régions statistiques composées des grandes villes et des villes de taille moyenne. Le coût moins élevé des enquêtes téléphoniques en fait un mode de collecte intéressant pour les enquêtes d'envergure sur la santé conçues pour permettre la production d'estimations régionales.

Dans la première enquête sur la maladie réalisée en Angleterre et au pays de Galles, une personne était considérée comme malade « si elle se sentait malade » au cours d'une période de référence de deux ou trois mois civils. Les interviews par personne interposée étaient acceptées lorsque le répondant n'avait pu être joint après trois appels. Les responsables de l'enquête étaient bien conscients des problèmes associés au recours aux déclarations des répondants et des problèmes de mémoire, mais estimaient qu'il valait mieux recueillir des renseignements même déficients que de ne pas en recueillir du tout (Logan et Brooke, 1957). Malgré les progrès méthodologiques réalisés dans les enquêtes sur la santé depuis les années 1950, la qualité des déclarations des répondants quant à leur propre santé et à la santé d'autres personnes continue de soulever des préoccupations de taille.

La gravité de l'affection représente une question importante dans l'interprétation des déclarations des répondants sur l'état de santé. L'obtention de soins médicaux pour un problème de santé constitue un indicateur de la gravité de l'affection et peut aussi donner lieu à un diagnostic médical. Les rapports diagnostiques des médecins tiennent une place importante dans les enquêtes par interview sur la santé. Les questions suivantes tirées de la HSE illustrent une méthode commune.

Avez-vous déjà souffert d'une angine de poitrine? (Oui/Non)

Vous avez déclaré avoir eu une angine de poitrine. Est-ce qu'un médecin vous a dit que vous aviez eu une angine de poitrine? (Oui/Non)

À peu près quel âge aviez-vous la première fois qu'un médecin vous a dit que vous aviez une angine de poitrine)? (âge en années)

Avez-vous eu une angine de poitrine au cours des 12 derniers mois? (Oui/Non)

Un certain nombre de conditions doivent être réunies si l'on veut s'assurer que de telles questions produisent une estimation exacte de la prévalence de l'angine de poitrine dans une population donnée : la personne souffrant d'une angine de poitrine doit consulter un médecin à ce sujet; le médecin doit diagnostiquer l'affection; le médecin doit informer le patient qu'il a effectivement une angine de poitrine; le patient doit comprendre ce que lui dit le médecin;

le patient doit se rappeler de l'affection au moment de l'interview; le patient doit déterminer avec exactitude s'il a souffert de l'angine de poitrine au cours de la période de référence de 12 mois; et le patient doit être disposé à déclarer son problème de santé à l'intervieweur. Plusieurs raisons peuvent expliquer qu'une ou plusieurs de ces conditions ne soient pas remplies dans le cas de certains problèmes de santé (Kalton, 1972). Ainsi, les gens réagissent différemment à la maladie : certains consultent le médecin régulièrement, d'autres hésitent à consulter. Ces différences sont aussi associées à l'accessibilité et aux coûts des soins de santé. Par conséquent, les analyses fondées uniquement sur les maladies traitées par un médecin peuvent parfois induire en erreur (voir, par exemple, Waters, 1971, sur les relations entre la migraine et la classe sociale). Certains problèmes de santé ne sont souvent pas diagnostiqués (le diabète, notamment). Il arrive que les patients ne comprennent pas les explications du problème de santé diagnostiqué par le médecin. Les problèmes associés à l'erreur de mémoire et aux effets de télescopage sont bien connus, sans compter que certaines personnes ne sont pas enclines à déclarer des problèmes de santé gênants ou de nature délicate.

À ses débuts, la NHIS recueillait des renseignements pour chacun des membres des ménages échantillonnés et permettait les déclarations faites par un adulte interposé lorsque la personne concernée était absente au moment de l'appel de l'intervieweur. Si ce mode de collecte était économique, plusieurs études ont démontré que les répondants substitués sont moins enclins à déclarer des maladies que ne le sont les personnes qui répondent pour elles-mêmes. En 1997, on a modifié la NHIS de manière à retenir, dans chaque ménage échantillonné, un adulte et un enfant (si le ménage compte au moins un enfant). D'autres enquêtes nationales par interview sur la santé se sont inspirées de ces pratiques. Si l'on permet parfois la collecte de données par personne interposée, lorsque la personne échantillonnée ne peut être jointe et dans le cas de jeunes enfants, on privilégie dans la mesure du possible les déclarations par l'intéressé.

Pour compléter les déclarations des répondants sur l'état de santé, on intègre souvent, aujourd'hui, des mesures supplémentaires de la santé aux enquêtes dans ce domaine. La collecte des données dans le cadre de la HSE comprend la visite d'une infirmière qui inscrit la taille et le poids, mesure la pression artérielle et prélève des échantillons de sang et de salive. La section 2.4 décrit ces procédures de façon plus détaillée.

On peut éviter la dépendance à l'égard des déclarations potentiellement inexactes des répondants quant à leur état de santé en intégrant des examens médicaux au processus de collecte des données dans les enquêtes sur la santé. Citons à titre d'exemple la *U.S. National Health and Nutrition Examination Survey* (NHANES) établie de longue date, l'Enquête canadienne sur les mesures de la santé (ECMS) lancée récemment, et l'enquête finlandaise Santé 2000, toutes décrites dans d'autres sections des actes du symposium. Aromaa et coll. (2003) présentent, avec un degré de détail variable, des enquêtes sur la santé assorties d'examens médicaux et menées dans d'autres pays européens.

La NHANES et l'ECMS comprennent des évaluations complètes de la santé des personnes échantillonnées. Les deux enquêtes recueillent certaines données par des interviews auprès des ménages, ces interviews étant suivies d'examens médicaux effectués dans des centres d'examen mobiles (CEM) qui se déplacent d'une unité primaire d'échantillonnage (UPE) à la suivante. Les articles de Johnson et Tremblay, dans le présent recueil, donnent des détails sur le sujet. Le principal obstacle à la réalisation de telles enquêtes est le coût élevé, non seulement de la collecte des données, mais aussi du traitement en laboratoire des échantillons prélevés. En outre, ces enquêtes imposent un lourd fardeau aux répondants : les déplacements aux CEM et les examens médicaux exigent beaucoup de temps. Il convient donc de verser aux répondants une indemnité sous une forme ou une autre.

Les examens médicaux effectués dans les CEM exercent une influence considérable sur le plan d'échantillonnage. Premièrement, il importe de définir des grappes compactes pour que toutes les personnes échantillonnées dans une grappe échantillonnée puissent facilement se rendre au CEM. Deuxièmement, pour des raisons d'ordre logistique, les CEM doivent rester dans chaque UPE pendant une période assez longue, ce qui oblige à échantillonner un nombre important de personnes dans chaque UPE. Si on le compare au plan d'autres enquêtes, ce plan d'échantillonnage peut sembler inefficace, mais ce sont les impératifs opérationnels qui en déterminent la nature. Par ailleurs, les analyses des données tirées des examens médicaux sont généralement menées par sous-domaine démographique, selon des effectifs beaucoup plus petits dans les échantillons des sous-groupes des UPE. Dans les actes du

symposium, les articles de Giroux ainsi que de Mohadjer et Curtin décrivent de façon plus détaillée les plans d'échantillonnage de l'ECMS et de la NHANES.

Notons, enfin, au sujet des enquêtes fondées sur les examens médicaux, que les mesures physiques ne doivent pas être traitées aveuglément comme des « valeurs réelles » dont l'exactitude trancherait avec les déclarations potentiellement erronées des répondants. Comme l'indique Johnson dans son article sur la NHANES, il importe de faire preuve d'une grande rigueur pour assurer l'application d'une méthode normalisée de collecte et d'analyse des données physiques, à l'instar de ce qui se fait dans le cas des données d'interview.

Beaucoup de recherches ont été réalisées afin de définir des échelles de mesure pour diverses dimensions de la santé, et bon nombre de ces échelles peuvent s'appliquer—en totalité ou sous forme abrégée—dans le cadre d'enquêtes. Par exemple, McDowell et Newell (1996) analysent plusieurs échelles d'évaluation de l'incapacité et des handicaps physiques, de la santé sociale, du bien-être psychologique, de la dépression, de l'état de santé mentale, de la douleur, de l'état général de santé et de la qualité de vie. Fondé sur les applications d'essais cliniques, l'ouvrage publié sous la direction de Spilker (1995) traite des mesures permettant d'évaluer la qualité de vie. De plus, des travaux de recherche visant à constituer une boîte à outils renfermant un grand nombre de mesures rapides d'évaluation des fonctions neurologiques et comportementales sont actuellement en cours.

Certaines maladies bien précises sont détectées par les symptômes déclarés par le patient, de sorte qu'il est relativement facile de les mesurer dans des enquêtes. On a ainsi élaboré des échelles permettant de mesurer des maladies et problèmes de santé comme l'asthme infantile, la migraine, la bronchite chronique, l'angine de poitrine et l'arthrite.

La mesure de la santé mentale par des questionnaires d'enquête constitue souvent une composante importante des enquêtes sur la santé. Ainsi, l'ECMS de 2002 a principalement porté sur la santé mentale et le bien-être (Statistique Canada, 2005). Aux États-Unis, la *National Comorbidity Survey* s'est appuyée sur un questionnaire d'interview structuré pour évaluer les troubles mentaux et les toxicomanies (*Harvard School of Medicine*, 2005a). Ce questionnaire a aussi servi de fondement à l'instrument employé dans l'Enquête mondiale sur la santé mentale de l'OMS qui a été réalisée dans 26 pays (*Harvard School of Medicine*, 2005b).

L'incapacité est une autre composante importante de nombreuses enquêtes sur la santé. Toutefois, il est difficile de la mesurer. Il s'agit, en effet, d'un état multidimensionnel; on doit en établir la durée et la périodicité; l'incapacité suppose parfois des troubles mentaux et une déficience intellectuelle; elle présente des difficultés particulières dans le cas des enfants (Adler et Hendershot, 2000). On mesure souvent l'incapacité physique par les activités de la vie quotidienne (AVQ), comme se laver, s'habiller, manger et faire sa toilette, ainsi que par les activités instrumentales de la vie quotidienne (AIVQ), comme faire les courses, préparer les repas et utiliser le téléphone. Cependant, le degré d'erreur de mesure dans les réponses obtenues (p. ex., des répondants substitués qui déclarent plus de difficultés à accomplir les AVQ que ne le ferait la personne concernée) soulève de réelles préoccupations. Wunderlich, Rice et Amado (2002) font état des enjeux d'ordre conceptuel et méthodologique entourant la mesure de l'incapacité de travailler aux fins de l'administration du programme de sécurité sociale aux États-Unis. Par ailleurs, l'article de McMenamin dans les actes du symposium traite de l'élaboration de questions sur l'incapacité pour les enquêtes sur la population active.

Depuis quelques années, la collecte de renseignements sur les biomarqueurs, dans le cadre d'enquêtes sur la santé et d'autres enquêtes sociales qui accordent une place importante à la santé, suscite un intérêt croissant. La collecte de données sur les biomarqueurs dans les enquêtes par interview complique considérablement le processus de collecte. On doit parfois faire appel à des infirmières pour une partie de la collecte et offrir certains incitatifs pour obtenir la collaboration des participants. On doit faire remplir des formulaires de consentement spéciaux comportant des dispositions qui prévoient une rétroaction lorsque des problèmes de santé graves sont détectés. De plus, le formulaire de consentement doit indiquer pour quelles analyses les échantillons seront utilisés ou non (p. ex., pas pour la

détection du VIH). L'ouvrage publié sous la direction de Finch, Vaupel et Kinsella (2001) analyse de façon détaillée les enjeux que pose la collecte de mesures biologiques dans la recherche par enquête.

La gamme des biomarqueurs envisagés pour les fins d'enquête s'élargit. Des mesures physiques comme la taille, le poids, le tour de taille ou des hanches, et la demi-envergure du bras dans le cas des personnes âgées sont souvent utilisées, et des mesures améliorées peuvent être élaborées pour évaluer l'obésité à domicile. La pression artérielle et le pouls sont souvent mesurés aussi. Des mesures de performance, comme la force de préhension mesurée à l'aide d'un dynamomètre de préhension, la capacité de se lever d'une chaise ordinaire et la vitesse de marche peuvent également représenter des indicateurs utiles pour les personnes âgées. La fonction respiratoire est mesurée dans la HSE et dans quelques autres études.

Des échantillons sanguins sont souvent prélevés dans de telles études, soit par simple ponction de sang capillaire au bout du doigt ou par phlébotomie. Ces échantillons peuvent faire l'objet d'une vaste gamme d'analyses. Si une goutte de sang est suffisante pour certaines analyses (glucose, hémoglobine), il faut prélever trois ou quatre tubes de sang pour en effectuer de nombreuses autres. On peut aussi conserver des échantillons sanguins pour des analyses ultérieures, ce qui soulève des questions importantes quant au consentement éclairé, questions auxquelles il importe de donner réponse. Un enjeu fondamental qui se pose est celui de l'ouverture du public à l'égard de l'utilisation des échantillons sanguins, des échantillons de salive et des cultures sur écouvillon de la face interne de la joue à des fins d'analyse de l'ADN. Parmi les autres prélèvements que l'on effectue parfois figurent les cheveux, les échantillons d'urine et les rognures d'ongle. Les échantillons qu'il est facile de prélever présentent un intérêt particulier et, dans certains cas, on peut les obtenir sans faire appel à du personnel sur le terrain. Dans le cadre de la *U.S. Agricultural Health Study* (2007) par exemple, des cellules buccales ont été recueillies par la poste à l'aide d'une méthode de rinçage de la bouche.

La collecte de données de grande qualité sur les biomarqueurs exige la formation rigoureuse du personnel sur le terrain. Elle peut nécessiter du matériel particulier qu'il est difficile de transporter chez les répondants, ainsi que des procédures complexes d'entreposage et d'expédition. En outre, les laboratoires qui analysent les échantillons doivent se soumettre à des procédures strictes de contrôle de la qualité. Smith, Jaszczak et Lundeen (2007) de même que Sproston et Mindell (2006) décrivent les procédures de collecte et de contrôle de la qualité employées dans le *U.S. National Social Life, Health, and Aging Project* (NSHAP) et la HSE, respectivement.

L'utilité des données longitudinales sur la santé des personnes et sur les facteurs ayant une incidence sur la santé est reconnue depuis longtemps, et l'on recense un nombre appréciable d'enquêtes longitudinales sur la santé. Parmi les pionnières, notons la *National Survey of Health and Development* (NSHD) mise en œuvre avec une cohorte de naissance en 1946 en Grande-Bretagne. Depuis son lancement, la NSHD a recueilli des données à plusieurs reprises sur les membres de la cohorte et a obtenu des données sur l'ADN des membres l'année de leur 53<sup>e</sup> anniversaire (Wadsworth, 2004). Cette enquête a aussi recueilli certains renseignements sur les premiers-nés des membres de la cohorte. À la NSHD ont succédé des études semblables axées sur des cohortes de naissance en Grande-Bretagne : la *National Child Development Study* en 1958, la *British Cohort Study* de 1970, et la *Millennium Cohort Study* en 2001-2003 (*Centre for Longitudinal Studies*, Université de Londres, 2006). Ces études offrent une perspective fort utile sur la santé et ses antécédents tout au long du cycle de vie, et les comparaisons inter-cohortes mettent en lumière les effets de l'évolution des facteurs sociaux sur les résultats en matière de santé. Aux États-Unis, la *National Children's Study* (NCS), une nouvelle étude d'une cohorte comprenant quelque 100 000 naissances, est en cours d'élaboration. La NCS est une étude longitudinale qui suit les femmes enceintes dès le début de leur grossesse, puis lors de l'accouchement et qui suit ensuite leurs enfants pendant 21 ans; elle vise à cerner les effets de l'environnement physique et social sur la santé et le développement de l'enfant (NCS, 2006).

À l'autre extrémité du cycle de vie, diverses études longitudinales, mentionnées précédemment, s'attachent à différents aspects de la santé et de la retraite chez les personnes âgées : la *U.S. Health and Retirement Study* (*Institute for Social Research*, Université du Michigan, 2007a), l'*English Longitudinal Study of Ageing* (*Institute of Fiscal Studies*, 2006), SHARE (2007) en Europe et SAGE (Organisation mondiale de la santé, 2006). Au Canada, la composante longitudinale de l'Enquête nationale sur la santé de la population prend appui, depuis 1994-1995, sur un

échantillon national de personnes de tous âges interviewées tous les deux ans au cours de dix cycles de collecte (Statistique Canada, 2005). La *U.S. National Longitudinal Study of Adolescent Health* (Add Health) est une étude axée sur l'école qui suit les jeunes de l'adolescence jusqu'aux premières années de leur vie adulte (*Carolina Population Center*, Université de la Caroline du Nord, 2004).

En plus des enquêtes longitudinales qui portent principalement sur la santé, d'autres enquêtes longitudinales sociales, comme la *U.S. Panel Study of Income Dynamics* (*Institute for Social Research*, Université du Michigan, 2007b), comportent un volet de plus en plus important consacré à la santé. On recueille déjà, dans le cadre de certaines de ces enquêtes, des données sur les biomarqueurs, ou on envisage cette possibilité. Ainsi, Kumari et coll. (2006) décrivent l'ensemble des données sur les biomarqueurs que l'on propose de recueillir dans la *U.K. Longitudinal Household Study*, une nouvelle étude d'envergure que l'on prévoit réaliser.

Le présent article visait à donner un aperçu général des diverses enquêtes actuelles sur la santé de la population ainsi que de certains des enjeux liés à leur réalisation. Compte tenu de la grande diversité de ces enquêtes, notre aperçu devait être à la fois bref et sélectif, mais des études plus détaillées sont indiquées dans les références bibliographiques.

Si nous avons tenté de présenter différentes méthodes, il faut reconnaître que les enquêtes portant sur des dimensions bien précises de la santé exigent des méthodologies qui leur soient propres. Ainsi, certaines enquêtes par interview sur la santé nécessitent un suivi auprès des fournisseurs de soins de santé afin d'obtenir des renseignements que les répondants ne sont pas en mesure de fournir ou ne peuvent fournir avec exactitude. Dans le cadre de la *U.S. National Immunization Survey* par exemple, on communique avec les responsables de l'immunisation pour vérifier la couverture vaccinale des enfants déclarée par les répondants du ménage (*U.S. National Center for Health Statistics*, 2007e). De même, dans la *U.S. Medical Expenditure Panel Survey*, on communique avec les fournisseurs de soins de santé pour confirmer les coûts des traitements déclarés par les répondants du ménage (*U.S. Agency for Healthcare Research and Quality*, 2006). Un certain nombre d'enquêtes sur la santé permettent de recueillir des renseignements sur des sujets de nature très délicate, et des techniques spéciales sont alors employées pour obtenir des réponses exactes. Citons à titre d'exemple la *National Survey of Drug Use and Health* menée par la *U.S. Substance Abuse and Mental Health Services Administration* (*Research Triangle Institute*, 2007). Dans le cadre de cette enquête, des données sur la consommation illégale de drogue et sur d'autres questions délicates ont été recueillies par des méthodes d'auto-interview audio assistée par ordinateur (AIAAO), à la suite d'une étude démontrant que les méthodes d'AIAAO avaient tendance à donner lieu à des estimations plus élevées de la consommation de drogue, notamment chez les jeunes de 12 à 17 ans (*U.S. Substance Abuse and Mental Health Services Administration*, 2001).

De nombreuses enquêtes sur la santé—par interview ou par examen—recueillent des données sur la nutrition. Et un grand nombre d'enquêtes portent principalement sur cette question. La collecte de données exactes et détaillées sur la nutrition est très complexe. Souvent, les données détaillées sur toutes les boissons et tous les aliments consommés sont recueillies pour une ou deux périodes de référence de 24 heures. Lorsque la collecte de ces données fait appel à la mémoire du répondant, il est probable que la consommation sera sous-évaluée à moins que l'on utilise des questions d'approfondissement répétées. On doit fournir aux répondants des guides de mesure qui leur permettent d'évaluer la quantité des boissons et des aliments consommés. La collecte des données doit tenir compte du fait que les courbes de consommation alimentaire varient selon le jour de la semaine et, peut-être aussi, selon la saison. L'organisation de la collecte des données de manière à effectuer un nombre à peu près égal d'interviews chacun des jours de la semaine (ou durant certaines combinaisons de jours) rend la tâche beaucoup plus complexe. Le codage des renseignements sur les éléments nutritifs des boissons et aliments consommés constitue un travail imposant qui doit être soumis à un contrôle rigoureux de la qualité. Le rapport du *U.S. National Center for Health Statistics* (2006) présente les procédures employées dans la NHANES et des références plus détaillées.

À l'instar des enquêtes menées dans d'autres domaines, les enquêtes sur la santé des types suivants susciteront vraisemblablement un intérêt de plus en plus marqué : enquêtes transnationales et internationales; enquêtes visant à produire des statistiques régionales à l'intention des décideurs locaux; enquêtes mixtes combinant différents modes de collecte pour tirer parti du potentiel offert par chacun et pour réduire les coûts au minimum; enquêtes



longitudinales. On prévoit également une intensification de la collecte de mesures relatives à la santé dans d'autres enquêtes sociales, de la collecte de biomesures et de données sur l'exposition aux risques environnementaux, et des enquêtes sur la santé et les conditions de vie des personnes âgées. Puisque les données sur la santé sont largement considérées comme des données de nature très délicate, on s'attend aussi à ce que s'aiguissent encore les inquiétudes quant au consentement éclairé et aux questions de confidentialité. L'expansion prévue des mesures de la santé dans les enquêtes auprès de la population devra s'appuyer sur de nouvelles recherches portant sur les nombreuses questions méthodologiques qui se poseront inévitablement.

Aday, L. A. (1996), *Designing and Conducting Health Surveys*, 2<sup>nd</sup> ed., San Francisco: Jossey-Bass.

Adler, M. C., et Hendershot, G. E. (2000), "Federal Disability Surveys in the United States: Lessons and Challenges", *Proceeding of the Survey Research Methods Section, American Statistical Association*, <http://www.amstat.org/sections/srms/Proceedings/>.

Aromaa, A., Koponen, P., Tafforeau, J., Vermeire, C., et le HIS/HES Core Group (2003), "Evaluation of Health Interview Surveys and Health Examination Surveys in the European Union", *European Journal of Public Health*, 13, pp. 67-72.

Bray, R. M. ed. (1998), *Drug Use in Metropolitan America*, Thousand Oaks, CA: Sage Publications.

Carolina Population Center, University of North Carolina (2004), "The National Longitudinal Study of Adolescent Health", <http://www.cpc.unc.edu/projects/addhealth/>.

Cartwright, A. (1983), *Health Surveys in Practice and Potential: A Critical Review of Their Scope and Methods*, London: King Edward's Hospital Fund for London.

Centre for Longitudinal Studies, University of London (2006), "Cohort Studies", <http://www.nshd.mrc.ac.uk/>.

Finch, C. E., Vaupel, J. W., et Kinsella, K. (2001), *Cells and Surveys: Should Biological Measures be Included in Social Science Research?*, Washington, D.C.: The National Academies Press. [http://books.nap.edu/openbook.php?record\\_id=9995](http://books.nap.edu/openbook.php?record_id=9995).

Harvard School of Medicine (2005a), "National Comorbidity Survey (NCS) and National Comorbidity Survey Replication (N-NCS)", <http://www.hcp.med.harvard.edu/ncs/>.

Harvard School of Medicine (2005b), "The World Health Organization (WHO) World Mental Health Initiative Version of the Composite International Diagnostic Interview (CIDI)", <http://www.hcp.med.harvard.edu/wmhcdi/>.

Institute for Fiscal Studies (2007), "English Longitudinal Study of Ageing", <http://www.ifs.org.uk/elsa/>.

Institute for Social Research, University of Michigan (2007a), "The Health and Retirement Study", <http://hrsonline.isr.umich.edu/>.

Institute for Social Research, University of Michigan (2007b), "Panel Study of Income Dynamics", <http://psidonline.isr.umich.edu/>.

Kalton, G. (1972), "The Role of Population Surveys as a Source of Morbidity and Other Health Data", *The Statistician*, 21, pp. 301-324.

Kalton, G., and Piesse, A. (2007), "Survey Research Methods in Evaluation and Case-Control Studies",

- Kendall, O., Lipskie, T., et MacEachern, S. (1997), "Canadian Health Surveys, 1950-1997", *Chronic Diseases in Canada*, 18, No. 2, [http://www.phac-aspc.gc.ca/publicat/cdic-mcc/18-2/b\\_e.html](http://www.phac-aspc.gc.ca/publicat/cdic-mcc/18-2/b_e.html).
- Kumari, M., Wadsworth, M., Blake, M., Bynner, J., et Wagner, G.G. (2006), "Biomarkers in the Proposed U.K. Longitudinal Household Study", <http://www.longviewuk.com/pages/publications.shtml>.
- Logan, W. P. D., et Brooke, E. M. (1957), *The Survey of Sickness 1943 to 1952*, London: Her Majesty's Stationery Office.
- McDowell, I., et Newell, C. (1996), *Measuring Health: A Guide to Rating Scales and Questionnaires*, New York: Oxford University Press.
- MEASURE DHS (2006), "Demographic and Health Surveys", <http://www.measuredhs.com/aboutsurveys/dhs/>.
- NCS (2006), "The National Children's Study", <http://www.nationalchildrensstudy.gov/>.
- Research Triangle Institute (2007), "National Survey on Drug Use and Health", <https://nsduhweb.rti.org/>.
- Scott, A. (2006), « Études cas-témoins basées sur la population », *Techniques d'enquêtes*, 32, pp. 137 – 147.
- SHARE (2007), "Survey of Health, Ageing and Retirement in Europe", <http://www.share-project.org/>.
- Smith, S., Jaszczak A., et Lundeen K. (2007), "Operational Issues of Collecting Biomeasures in the Survey Context", *Proceedings of the Ninth Conference on Health Survey Research Methods*, à venir.
- Spilker, B. ed. (1995), *Quality of Life and Pharmacoeconomics in Clinical Trials*, 2<sup>nd</sup> ed., Philadelphia, PA: Lippincott-Raven Publishers.
- Sproston, K. et Mindell, J. eds. (2006), *Health Survey for England 2004. Volume 2 Methodology and Documentation*, Leeds: The Information Centre. <http://www.esds.ac.uk/government/hse/>.
- Statistics Canada (2005), « Enquêtes sur la santé de la population », <http://www.statcan.ca/francais/concepts/hs/>.
- Suchman, E. A. (1967), "The Survey Method Applied to Public Health and Medicine", in C.Y. Glock (ed.) *Survey Research in the Social Sciences*, New York: Russell Sage Foundation, pp. 423-519.
- U.K. Medical Research Council (2006), "The MRC National Survey of Health and Development", <http://www.nshd.mrc.ac.uk/>.
- UCLA Center for Health Policy Research (2005), "California Health Interview Survey", <http://www.chis.ucla.edu/>.
- UNICEF (2006), "Monitoring the Situation of Children and Women", <http://www.childinfo.org/>.
- U.S. Agency for Healthcare Research and Quality (2006), "Medical Expenditure Panel Survey (MEPS)", <http://www.meps.ahrq.gov/mepsweb/>.
- U.S. Agricultural Health Study (2007), "Agricultural Health Study", <http://www.aghealth.org/>.
- U.S. National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion (2006), "Behavioral Risk Factor Surveillance System: Turning Information into Health", <http://www.cdc.gov/brfss/>.
- U.S. National Center for Health Statistics (2001). *Seventh Conference on Health Survey Research Methods*, M. L. Cynamon and R. A. Kulka (eds.), Hyattsville, MD.: U.S. National Center for Health Statistics, <http://www.cdc.gov/nchs/data/conf/conf07.pdf>.

- U.S. National Center for Health Statistics. (2004). *Eighth Conference on Health Survey Research Methods*, S. B. Cohen and J. M. Lepkowski (eds.), Hyattsville, MD: U.S. National Center for Health Statistics, [http://www.cdc.gov/nchs/data/misc/proceedings\\_hsr2004.pdf](http://www.cdc.gov/nchs/data/misc/proceedings_hsr2004.pdf).
- U.S. National Center for Health Statistics (2006), "NHANES 2001-2002 Data Release: Dietary Interview – Individual Foods File (DRXIFF\_B)", <http://www.cdc.gov/nchs/nhanes.htm>.
- U.S. National Center for Health Statistics (2007a), "National Health Care Surveys", <http://www.cdc.gov/nchs/nhcs.htm>.
- U.S. National Center for Health Statistics (2007b), "Series 2. Data Evaluation and Methods Research", <http://www.cdc.gov/nchs/products/pubs/pubd/series/sr02/ser2.htm>.
- U.S. National Center for Health Statistics (2007c), "National Health Interview Survey (NHIS)", <http://www.cdc.gov/nchs/nhis.htm>.
- U.S. National Center for Health Statistics (2007d), "The Joint Canada/United States Survey of Health (JCUSH)", [http://www.cdc.gov/nchs/about/major/nhis/jcush\\_mainpage.htm](http://www.cdc.gov/nchs/about/major/nhis/jcush_mainpage.htm).
- U.S. National Center for Health Statistics (2007e), "The National Immunization Survey", <http://www.cdc.gov/nis/>.
- U.S. Substance Abuse and Mental Health Administration (2001), "Development of Computer-Assisted Interviewing Procedures for the National Household Survey on Drug Abuse", Methodological Series M-4, Rockville MD: Office of Applied Studies, SAMHSA. <http://www.oas.samhsa.gov/methods.htm>.
- Wadsworth, M. (2004), "Life Course Health Research", in S. B. Cohen and J. M. Lepkowski (eds.), *Eighth Conference on Health Survey Research Methods*, Hyattsville, MD: U.S. National Center for Health Statistics, pp. 3-8, [http://www.cdc.gov/nchs/data/misc/proceedings\\_hsr2004.pdf](http://www.cdc.gov/nchs/data/misc/proceedings_hsr2004.pdf).
- Waters, W. E. (1971), "Migraine: Intelligence, Social Class and Familial Prevalence", *British Medical Journal*, 2, pp. 77-81.
- World Health Organization (2006), "WHO Study on Global Ageing and Adult Health", <http://www.who.int/healthinfo/systems/sage/en/>.
- Wunderlich, G., Rice, D. P., et Amado, N. L. eds. (2002), *The Dynamics of Disability: Measuring and Monitoring Disability for Social Security Programs*, Washington: National Academy of Sciences.