



Composante du produit n° 82-003-S
Rapports sur la santé

Article

Prétest de l'Enquête canadienne sur les mesures de la santé : conception, méthodologie, résultats

par Mark Tremblay, Renée Langlois, Shirley Bryan,
Dale Esliger et Julienne Patterson

5 décembre 2007



Statistique
Canada

Statistics
Canada

Canada

Prétest de l'Enquête canadienne sur les mesures de la santé : conception, méthodologie, résultats

Mark Tremblay, Renée Langlois, Shirley Bryan, Dale Eslinger et
Julienne Patterson

Résumé

Le prétest de l'Enquête canadienne sur les mesures de la santé (ECMS) a eu lieu afin d'obtenir des renseignements sur les défis et les coûts liés à la réalisation d'une enquête comportant des mesures physiques de la santé au Canada. Afin d'atteindre les objectifs particuliers du prétest, on a élaboré et testé des protocoles, et conçu et révisé des méthodes d'interview des ménages et d'évaluations cliniques. On a évalué le coût, la logistique et le caractère approprié de l'utilisation d'emplacements fixes pour l'ECMS. Bien que les procédures de collecte, de transfert et d'entreposage de données soient complexes, le prétest a confirmé que Statistique Canada avait la capacité de réaliser une enquête comportant des mesures directes de la santé et que la population canadienne était disposée à participer à ce genre d'enquête sur la santé. De nombreuses procédures opérationnelles et logistiques ont donné de bons résultats et sont utilisées, après des modifications mineures, dans l'enquête principale. Le prétest a montré que l'utilisation d'emplacements fixes posait des problèmes et que les coûts de l'enquête étaient plus élevés que prévu.

Mots-clés

enquêtes sur la santé, collecte des données, mesures directes, mesures de la santé, forme physique, échantillons biologiques, enquête nationale

Auteurs

Mark Tremblay (613-951-4385; Mark.Tremblay@statcan.ca), Renée Langlois (613-951-0878; Renee.Langlois@statcan.ca) et Shirley Bryan (613-951-4968; Shirley.Bryan@statcan.ca) travaillent à la Division des mesures physiques de la santé à Statistique Canada, Ottawa, Ontario, K1A 0T6. Julienne Patterson (819-956-3739; Julienne.Springer@hrsdc-rhdc.gc.ca) était anciennement employée par la division. Dale Eslinger travaille au College of Kinesiology, à l'Université de la Saskatchewan, Saskatoon, Saskatchewan.

L'Enquête canadienne sur les mesures de la santé (ECMS) est une nouvelle enquête complète comportant des mesures directes de la santé qui sera réalisée de 2007 à 2009 par Statistique Canada en association avec Santé Canada et l'Agence de santé publique du Canada. L'ECMS est une enquête à participation volontaire conçue pour recueillir des données auprès d'un échantillon représentatif de la population nationale de Canadiens de 6 à 79 ans. D'autres renseignements sur le contexte et la justification de l'ECMS figurent ailleurs dans le présent supplément¹.

La collecte de mesures directes de la santé auprès d'un échantillon représentatif de la population nationale² a rarement eu lieu au Canada. Les questions éthiques, sociales et juridiques, ainsi que les défis logistiques sont décrits ailleurs dans le présent supplément^{3,4}. Étant donné la complexité et la nouveauté de l'enquête, Statistique Canada a adopté une approche prudente et systématique. Après un

examen des enquêtes similaires réalisées antérieurement au Canada et ailleurs (p. ex., la National Health and Nutrition Examination Survey⁵ et les enquêtes Finrisk⁶) et de nombreuses consultations avec les partenaires, les intervenants et des experts³, il a été décidé qu'il faudrait réaliser un prétest. Le présent article résume la conception, la méthodologie et les résultats du prétest, dans l'espoir que cette expérience puisse profiter à d'autres chercheurs qui planifient des enquêtes comparables. Des renseignements plus complets figurent dans le rapport d'évaluation finale du prétest de l'automne 2004 de l'ECMS⁷.

Les objectifs du prétest étaient les suivants :

1. Déterminer la volonté des Canadiens de participer à une enquête comportant des mesures directes de la santé.
2. Évaluer les coûts en ressources humaines ainsi que monétaires.
3. Calculer les taux de réponse selon le groupe d'âge et le biais de non-réponse aux deux volets de l'enquête (questionnaire du ménage et évaluation de la santé physique).
4. Examiner les processus et le matériel.
5. Évaluer les hypothèses de planification associées à l'utilisation d'emplacements fixes pour les mesures physiques, y compris la logistique et les coûts de l'installation des emplacements des cliniques, des mesures physiques et des analyses des échantillons en laboratoire.

Conception du prétest

Le prétest visait à reproduire aussi exactement que possible le plan de sondage proposé pour l'ECMS complète¹. Il s'est déroulé d'octobre à décembre 2004 dans la région sociosanitaire de Calgary, à Calgary, en Alberta. La région sociosanitaire de Calgary a été sélectionnée parce que l'échantillon sélectionné en sus pour la réalisation récente de l'Enquête sur la population active était suffisant pour permettre la simulation d'un emplacement de collecte de l'ECMS². Le prétest a été réalisé auprès d'un échantillon brut de 875 ménages. Cet échantillon n'était pas statistiquement représentatif, mais il a permis une

stratification selon le groupe d'âge (6 à 11 ans, 12 à 19 ans, 20 à 39 ans, 40 à 59 ans et 60 à 79 ans). L'autorisation de réaliser le prétest a été obtenue auprès du Comité d'éthique de la recherche (CER) de Santé Canada et du CER de la région sociosanitaire de Calgary. Toutes les structures et tous les processus utilisés dans le prétest répondaient aux exigences de sécurité des données, de confidentialité et de protection des renseignements personnels de Statistique Canada³.

Le prétest comportait une interview sur place assistée par ordinateur (IPAO) visant à recueillir des renseignements détaillés sur la santé de la personne sélectionnée dans le ménage pour participer à l'enquête. Elle a été suivie, dans un délai d'un jour à cinq semaines, d'une série de mesures physiques directes et d'analyses de laboratoire réalisées dans une clinique du South Calgary Health Centre. L'évaluation physique comportait des mesures anthropométriques, une épreuve de spirométrie, la mesure de la pression artérielle, ainsi que l'évaluation de la forme et de l'activité physique. Des échantillons de sang et d'urine ont également été prélevés à la clinique et analysés en vue de dépister des maladies chroniques, des maladies infectieuses et des biomarqueurs nutritionnels et environnementaux¹.

Comme le centre de santé était nouveau, il a été possible de construire et de réaménager les locaux afin qu'ils répondent aux exigences de sécurité de Statistique Canada. Les locaux réservés à l'ECMS comprenaient un bureau de réception, trois salles d'examen pour les mesures physiques, une salle de phlébotomie pour le prélèvement et le traitement des échantillons biologiques, et un bureau réservé au personnel de la clinique et aux intervieweurs. Un protocole d'entente fondé sur le principe du recouvrement des coûts a été conclu avec la région sociosanitaire de Calgary afin que celle-ci fournisse les locaux de la clinique, le mobilier de bureau, les services de phlébotomie et de laboratoire, ainsi que le soutien bureautique standard, tel que les services d'expédition et de réception, le soutien TI et le stationnement. Afin de simuler la logistique de l'enquête complète, des employés de l'ECMS venus des diverses régions du Canada ont vécu dans des logements temporaires pendant toute la durée du prétest.

Des services de counselling à l'intention des participants à l'enquête chez lesquels avaient été décelées des infections sexuellement transmissibles ont été fournis contre recouvrement des coûts par la Calgary Health Region Sexually Transmitted Diseases Clinic. Des dispositions ont été prises en collaboration avec les médecins hygiénistes de la région sociosanitaire de Calgary en vue d'assurer des services de suivi rapide en cas de résultat de laboratoire requérant une attention immédiate. Aucun résultat de ce genre n'a été obtenu, si bien qu'en dernière analyse, ces services n'ont pas été nécessaires. Tous les employés de la région sociosanitaire de Calgary qui ont participé à ces procédures ont été traités comme des personnes « réputées » être employées de Statistique Canada et étaient tenus de respecter les dispositions relatives à la sécurité des données et à la confidentialité de la *Loi sur la statistique*.

En collaboration avec le personnel de la région sociosanitaire de Calgary, un plan de communication a été élaboré en vue de présenter le projet et d'encourager la participation. Avant la collecte des données, tous les niveaux de gouvernement (municipal, provincial et fédéral), les associations médicales provinciales et régionales, ainsi que les groupes d'intervenants en matière de santé publique ont été avertis de la réalisation du prétest. L'appui du gouvernement a été obtenu. Des stratégies ont été élaborées afin que le test soit couvert par la télévision, la radio et la presse écrite. Du matériel de communication a été conçu à l'intention des répondants, y compris une trousse d'information du répondant qui contenait des renseignements sur l'enquête, le processus de consentement et la façon d'obtenir des renseignements supplémentaires.

Une grande importance a été accordée aux relations communautaires relatives au prétest. Le médecin hygiéniste de la région sociosanitaire de Calgary a participé à la coordination des activités de communication. Contact a été pris avec les associations médicales à Calgary et en Alberta afin d'assurer la diffusion de l'information. Des renseignements sur l'ECMS et (ou) le prétest ont été publiés dans les bulletins et (ou) les sites Web des organismes suivants :

- Alberta College of Physicians and Surgeons
- Alberta College of Family Physicians
- Alberta Medical Association
- Calgary Regional Medical Staff Association

Les autres moyens de communication incluaient un numéro d'appel sans frais, une adresse de courriel et un site Web. Comparativement à d'autres enquêtes sur la santé de Statistique Canada dont les opérations sur le terrain étaient en cours à ce moment-là, le nombre de visites du site Web a été important durant la collecte des données. L'obtention de l'appui des organismes albertains a été facilitée par la préparation et la diffusion de mises à jour sur l'enquête dans un bulletin électronique trimestriel.

Méthodologie

L'interview auprès du ménage

Dix intervieweurs de Statistique Canada provenant des diverses régions du pays ont participé aux interviews des ménages. Après avoir reçu une orientation et une formation concernant l'enquête et participé à des simulations d'interview, chaque intervieweur s'est vu attribuer environ 85 cas dans une région particulière de Calgary.

Les ménages échantillonnés ont été avertis de leur sélection par courrier en septembre et de brefs renseignements généraux leur ont été donnés à ce moment-là. En octobre, les intervieweurs ont commencé à prendre contact avec les ménages afin de dresser la liste de leurs membres et de choisir un participant à l'enquête, en se basant sur un vecteur d'échantillonnage informatisé conçu en vue de produire la répartition par âge souhaitée². Après qu'une personne ait été sélectionnée pour participer à l'enquête et qu'elle ait accepté de participer, un rendez-vous a été convenu pour l'interview auprès du ménage. Si la personne sélectionnée avait moins de 14 ans, un parent ou un tuteur a été présent pendant qu'elle répondait au questionnaire. Le questionnaire du cycle 2.1 de l'Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes⁸, qui contenait des modules sur l'état de santé général, la taille et le poids, les problèmes de santé chroniques, les limitations de l'activité, les comportements relatifs à la santé et au mode de vie, la nutrition, le niveau d'activité et la

consommation de médicaments, a été modifié et utilisé pour l'interview auprès du ménage. La durée de cette dernière était d'environ 50 minutes.

Avant de commencer l'interview, chaque participant à l'enquête a regardé une vidéo donnant un aperçu du prétest de l'ECMS. Après l'interview, on lui a indiqué qu'il recevrait une rétribution destinée à couvrir les frais occasionnés par sa visite à la clinique. On lui a également remis un exemplaire des lignes directrices à suivre avant les tests⁴, les formulaires de consentement et une carte indiquant comment se rendre à la clinique. À ce moment-là, l'intervieweur a offert d'appeler la clinique au nom de la personne sélectionnée afin de prendre rendez-vous. Un formulaire d'information sur le répondant contenant les renseignements essentiels (p. ex., l'âge, le sexe, l'adresse, les numéros de téléphone, les limitations physiques et mentales mentionnées par la personne ou observées par l'intervieweur) a été transmis à la clinique. Chaque soir, les questionnaires remplis ont été transmis au bureau central de Statistique Canada, à Ottawa, par ligne téléphonique chiffrée.

La visite à la clinique

Des professionnels qualifiés ont été embauchés à titre d'employés de Statistique Canada pour constituer le personnel de la clinique. Il comprenait un gestionnaire, des conseillers en condition physique et habitudes de vie⁹, des phlébotomistes et du personnel administratif. Le soutien technique et le soutien des communications ont été prodigués par le bureau central à Ottawa. Le personnel de la clinique a reçu une formation comportant une orientation concernant l'enquête, un aperçu de l'interview auprès du ménage, la réanimation cardiopulmonaire (RCP), la spirométrie, ainsi qu'un cours sur la façon d'inclure les personnes ayant des incapacités dans le prétest. Une formation pratique prodiguée à la clinique a permis aux employés de s'entraîner à appliquer les procédures de mesure, d'apprendre à saisir des données et de perfectionner les protocoles et le cheminement des tests à la clinique.

Les visites à la clinique ont été réparties sur six semaines d'octobre à décembre 2004, du

mercredi au dimanche. Les rendez-vous de semaine ont été attribués sur la base de deux quarts, de 7 h à 12 h et de 16 h à 21 h, et les rendez-vous de fin de semaine, de 7 h à 15 h. Pour faciliter la planification des rendez-vous, les heures de bureau pour la prise des rendez-vous allaient de 6 h 30 à 22 h, du mercredi au vendredi, et de 6 h 30 à 18 h, les samedi et dimanche.

Durant l'interview auprès du ménage, on a assigné aléatoirement les participants à l'enquête à un rendez-vous le matin (50 %) ou l'après-midi ou en soirée (50 %). Cette affectation a eu une incidence sur certains protocoles de tests, puisque les rendez-vous du matin nécessitaient une période de jeûne de 12 heures, tandis que ceux de l'après-midi ou du soir ne nécessitaient qu'une période de jeûne de deux heures.

Le personnel de la clinique a procédé à un suivi auprès des personnes qui ont omis de prendre un rendez-vous. Les raisons du refus ont été enregistrées dans la base de données de la clinique. Les employés préposés à la prise des rendez-vous à la clinique ont également fait un rappel du rendez-vous 24 heures avant l'heure prévue de la visite, durant lequel ils ont rappelé aux répondants les lignes directrices à suivre avant les tests et le chemin à suivre pour se rendre à la clinique. Les personnes qui ne se sont pas présentées ont été contactées afin de convenir d'un autre rendez-vous.

À leur arrivée à la clinique, les participants à l'enquête ont fait l'objet d'une vérification d'identité, ont rempli les formulaires de consentement et répondu au questionnaire de présélection afin de confirmer qu'ils pouvaient participer aux divers tests (tableau 1). Si, d'après les lignes directrices de présélection, un test était contre-indiqué⁴, la personne concernée a été dispensée du test. Afin d'assurer la protection des renseignements personnels, on a attribué à chaque personne un numéro d'identification de 20 chiffres, qui a été utilisé tout au long des procédures d'évaluation, ainsi que pour l'étiquetage des documents imprimés et des échantillons biologiques. La participation aux mesures physiques était volontaire et toute personne pouvait refuser de participer à n'importe quel test ou demander son interruption à n'importe quel moment.

Tableau 1
Mesures cliniques, prétest de l'Enquête canadienne sur les mesures de la santé, octobre à décembre 2004

Mesures physiques

Pression artérielle au repos
 Fréquence cardiaque au repos
 Taille
 Taille en position assise
 Poids
 Circonférence de la taille
 Plis cutanés (triceps, biceps, sous l'omoplate, crête iliaque, milieu du mollet)
 Spirométrie
 Moniteur d'activité physique (accélérométrie)
 Évaluation de la forme physique (physitest aérobie canadien modifié, force de préhension, redressements assis partiels, flexion du tronc (souplesse))

Analyses de laboratoire

Sang

Batterie d'analyses chimiques du sang
 Hémogramme (numération formule sanguine)
 Cholestérol total (à jeun)
 Cholestérol HDL (à jeun)
 Cholestérol LDL (à jeun)
 Triglycérides (à jeun)
 Apolipoprotéine B (à jeun)
 Glycémie à jeun
 Glycémie aléatoire
 Épreuve d'hyperglycémie provoquée par voie orale (le matin seulement)
 Folate dans les globules rouges (acide folique)
 Vitamine B12
 Plomb
 Anticorps varicelle
 Anticorps contre l'herpès simplex virus type 2
 Hépatite A
 Helicobacter pylori

Urine

Microalbumine
 Créatinine
 Virus du papillome humain

Après l'évaluation, les participants ont rempli un questionnaire de sortie leur demandant leur avis au sujet de la durée de la visite à la clinique et leur accord (hypothétique) pour le partage et le couplage des données, l'entreposage des échantillons biologiques (sérum, urine, ADN) et une nouvelle prise de contact. Ils ont reçu une rétribution destinée à couvrir les frais liés à la visite à la clinique, un petit cadeau d'appréciation et un rapport provisoire des résultats des tests. En janvier et février 2005, tous les participants au prétest ont reçu un rapport final des résultats des analyses de laboratoire effectuées sur les échantillons qu'ils avaient fournis, y compris des recommandations concernant un suivi médical, au besoin.

Toutes les données recueillies durant la visite à la clinique ont été enregistrées sur des formulaires

imprimés et saisis dans une base de données cliniques unique. Les fichiers de la base de données sur les participants à l'enquête ont été vérifiés comparativement aux versions imprimées avant d'être transmis au bureau central de Statistique Canada. Deux fois par jour, des copies du fichier complet de la base de données ont été chiffrées et transmises électroniquement à Ottawa. Les fichiers imprimés des participants à l'enquête ont été envoyés à Ottawa hebdomadairement, en suivant les procédures d'expédition confidentielles de Statistique Canada. Plusieurs fois par jour, des échantillons de sang et d'urine ont été expédiés au Diagnostic Services Centre des Calgary Laboratory Services en vue d'y être analysés et entreposés. Une fois par semaine, des échantillons ont été envoyés au Laboratoire national de microbiologie à Winnipeg et à l'Institut national de santé publique du Québec à Sainte-Foy pour des analyses supplémentaires.

Résultats

Objectif 1 : Déterminer la volonté des Canadiens de participer à une enquête sur des mesures de la santé

Des 875 ménages de Calgary sélectionnés au départ pour participer au prétest de l'ECMS, 800 satisfaisaient les critères d'admissibilité à l'enquête (tableau 2). Parmi les ménages admissibles, 590 (74 %) ont répondu et dans 526 (66 %) de ces ménages, la personne sélectionnée a répondu au questionnaire du ménage. Cependant, seulement 369

Tableau 2
Taux de réponse des ménages, des personnes sélectionnées et des personnes devant se rendre à la clinique, prétest de l'Enquête canadienne sur les mesures de la santé, octobre à décembre 2004

Niveau de réponse	Nombre	Taux de réponse % [†]
Nombre total de ménages	875	...
Ménages admissibles	800	100
Ménages répondants	590	74
Personnes sélectionnées répondantes	526	66 [‡]
Répondants qui se sont rendus à la clinique	369	46 [§]

[†] pourcentage de ménages admissibles

[‡] 90 % des ménages répondants

[§] 70 % des personnes répondantes

... n'ayant pas lieu de figurer

de ces personnes ont participé au volet clinique du prétest, ce qui donne un taux de réponse global de 46 %.

L'un des facteurs qui pourraient avoir une incidence sur la participation au volet clinique du prétest est le moment de la journée auquel a été fixé le rendez-vous. La participation des personnes ayant un rendez-vous l'après-midi ou le soir a été meilleure que celle ayant un rendez-vous le matin (74 % contre 66 %). D'après les résultats du questionnaire rempli après le rendez-vous, 26 % des participants qui avaient un rendez-vous l'après-midi n'auraient pas été capables de participer si les rendez-vous n'avaient été donnés que le matin. Les responsabilités professionnelles étaient l'obstacle principal à la participation en cas de rendez-vous le matin.

La durée de la visite à la clinique était un autre élément dissuasif. Étant donné le genre de test effectué le matin, particulièrement l'épreuve d'hyperglycémie provoquée par voie orale (HPO), les visites du matin duraient en moyenne 2 heures et 19 minutes, comparativement à 1 heure et 23 minutes pour celles de l'après-midi.

Lors de l'interprétation des taux de réponse au volet clinique, trois points doivent être pris en considération : 1) l'agenda des rendez-vous à la clinique s'est rempli rapidement, si bien qu'un trop petit nombre d'ouvertures étaient disponibles; 2) les intervieweurs et le personnel de la clinique n'avaient pas le temps d'essayer de convaincre les participants éventuels de participer au volet clinique de l'enquête; 3) s'il avait été possible de prolonger de quelques jours les opérations de la clinique, le taux de réponse final aurait probablement été nettement plus élevé.

Objectif 2 : Déterminer les besoins de ressources humaines et les coûts monétaires

La détermination du coût de la réalisation d'une enquête sur des mesures physiques est l'une des principales raisons qui a motivé le prétest. Afin de simuler l'emplacement de la clinique de l'ECMS, on a estimé que 10 intervieweurs et 11 employés de la clinique suffisaient. Le soutien offert par les employés du bureau central de Statistique Canada n'est pas pris en compte dans ces chiffres, bien que le personnel du bureau central ait travaillé de

nombreuses heures supplémentaires afin d'assurer que la clinique soit prête à fonctionner à temps à Calgary et que l'équipe reçoive le soutien dont elle avait besoin. Ce soutien s'est étendu jusqu'à l'envoi par la poste des rapports finals aux participants au prétest, opération qui comportait la réception et le collationnement des rapports, la confirmation des adresses, la livraison par courrier sécurisé et le suivi, tâches qui se sont toutes avérées plus fastidieuses et plus longues que prévu. La préparation des trousseaux d'information à l'intention des répondants, les manuels de l'intervieweur, les manuels des protocoles de la clinique et les formulaires de rapport ont exigé de grands efforts qu'il est difficile de quantifier.

Le nombre d'intervieweurs était approprié pour le nombre de participants au prétest (environ 85 par intervieweur). Toutefois, le fardeau que représentait pour les employés de la clinique la planification des rendez-vous en essayant de tenir compte des demandes des participants a été sous-estimée. Le nombre d'heures disponibles pour les rendez-vous était insuffisant, ce qui a accru les activités de suivi nécessaires. L'horaire en deux quarts a souvent obligé les employés à travailler un grand nombre d'heures supplémentaires pour s'occuper des répondants qui arrivaient trop tôt ou trop tard. En général, le nombre d'employés de la clinique n'était pas suffisant pour le nombre de heures d'ouverture de la clinique.

Le coût estimé du prétest était de 1,78 million de dollars (tableau 3). La plupart de ce montant reflètent les coûts du bureau central qui se chiffraient à environ 1,2 million de dollars pour la période de mai 2004 au début de 2005. Ces coûts comprenaient :

- la négociation avec la région sociosanitaire de Calgary concernant les locaux et les services;
- la rédaction d'un protocole d'entente avec la région sociosanitaire de Calgary, le Laboratoire national de microbiologie et l'Institut national de santé publique du Québec;
- l'élaboration de la base de sondage de l'enquête et de la méthodologie statistique;
- l'élaboration des méthodes et du matériel de collecte;

Tableau 3
Sommaire des coûts, prétest de l'Enquête canadienne sur les mesures de la santé, octobre à décembre 2004

Description de l'item	Coût
	milliers de dollars
Opérations à Ottawa	
Bureau central	
Planification et développement	650
Sélection de l'échantillon et méthodologie	180
Développement du matériel à l'intention des intervieweurs et des opérations	123
Développement des systèmes de données et des applications	57
Communications	15
Développement de l'application de saisie des données	7
Traduction	11
Impression	15
Expédition et envoi par la poste	6
Frais de déplacement	68
Communication des résultats aux participants	21
Coût total du bureau central	1,153
Opérations à Calgary	
Intervieweurs	
Salaires	77
Frais de subsistance	133
Dépenses non salariales	15
Coût total des intervieweurs	225
Clinique	
Salaires	147
Frais de subsistance	75
Équipement de test et fournitures jetables	36
Matériel et fournitures de bureau	42
Frais de participation des répondants	24
Dépenses non salariales	6
Installation de l'emplacement	35
Coût total de la clinique	406
Total des coûts	1,784

- l'élaboration, la traduction et l'impression du matériel de relations avec les répondants;
- la préparation et la présentation d'un mémoire sur le prétest aux comités d'éthique de la recherche de Santé Canada et de la région sociosanitaire de Calgary;
- la communication et la liaison avec les groupes d'intervenants, y compris les médias.

L'emprunt du questionnaire de l'Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes (cycle 2.1) a réduit le temps de développement de l'interview auprès du ménage. Malgré cela, des modifications et la création de matériel supplémentaire ont rendu nécessaires des modifications des applications d'IPAO et une mise à l'essai en vue de s'assurer que l'application du questionnaire était fonctionnelle.

Les systèmes de saisie et de transfert des données créés pour le prétest étaient rudimentaires, nombre de processus de saisie et de vérification des données étant exécutés manuellement. Cette approche

convenait pour le prétest, mais était sujette à erreur, et la portée de l'ECMS complète exigeait l'élaboration de systèmes plus perfectionnés. Par conséquent, les coûts d'un système approprié de transfert des données ne sont pas reflétés ici. En outre, certains coûts administratifs et de production associés aux activités du prétest, y compris la rédaction du présent rapport, ne sont pas inclus.

Objectif 3 : Évaluer les taux de réponse, selon le groupe d'âge et le biais de non-réponse aux volets du questionnaire du ménage et de la visite à la clinique

La probabilité qu'une personne ayant répondu au questionnaire du ménage participe au volet clinique du prétest de l'ECMS variait selon l'âge (tableau 4). Les taux les plus élevés de participation au volet clinique ont été enregistrés chez les enfants de 6 à 11 ans et chez les aînés de 60 à 79 ans, soit 77 % et 79 %, respectivement. Chez les jeunes de 12 à 19 ans, le taux était de 70 % et chez les personnes de 40 à 59 ans, de 68 %. Les jeunes adultes de 20 à 39 ans sont ceux pour lesquels le taux était le plus faible, soit 65 %. Dans l'ensemble, 30 % de personnes ayant répondu au questionnaire du ménage ont refusé ou été incapables (conflits ou obstacles personnels, limites d'octroi de rendez-vous; questions logistiques, comme des problèmes de transport ou de conditions climatiques) de participer à la visite à la clinique.

Vu que l'enquête a été réalisée en deux phases (entrevue à domicile et rendez-vous à la clinique),

Tableau 4
Participation à l'interview du ménage et à la visite à la clinique, selon le groupe d'âge, prétest de l'Enquête canadienne sur les mesures de la santé, octobre à décembre 2004

Groupe d'âge	Interviews du ménage	Visites à la clinique	Visites
			à la clinique en % des interviews du ménage
	nombre de participants		%
Total	526	369	70
6 à 11 ans	90	69	77
12 à 19 ans	83	58	70
20 à 39 ans	188	122	65
40 à 59 ans	93	63	68
60 à 79 ans	72	57	79

certaines renseignements ont été recueillis au sujet des personnes qui n'ont pas participé à la visite à la clinique. Le biais de non-réponse a été évalué en comparant les données provenant de l'interview du ménage sur les personnes qui ont participé au volet clinique à celles sur les personnes qui ne l'ont pas fait, en utilisant les variables suivantes : âge, sexe, état matrimonial, taille du ménage, langue maternelle, race, statut d'étudiant, participation au marché du travail, horaire de travail, nombre de semaines travaillées, adéquation du revenu, moment du rendez-vous, autoévaluation de l'état de santé général, santé mentale, niveau de stress, IMC calculé d'après des données autodéclarées et hypertension autodéclarée. L'écart entre les participants et les non-participants au volet clinique n'était significatif que pour quatre de ces variables. Un niveau élevé de stress autodéclaré, l'appartenance à une race non blanche, l'emploi et l'attribution d'un rendez-vous le matin étaient des variables associées chacune à une probabilité réduite de participer au volet clinique de l'enquête. Il n'a pas été possible d'évaluer le biais de non-réponse pour les personnes qui n'ont pas participé à l'interview du ménage.

Objectif 4 : Évaluer les processus et le matériel d'enquête

Le personnel de l'ECMS a élaboré de nouveaux processus, procédures et méthodes, ainsi qu'une grande quantité de nouveau matériel en vue d'exécuter le prétest. Nous nous sommes appuyés pour cela sur l'expérience acquise à Statistique Canada et sur les enquêtes comportant des mesures directes de la santé réalisées antérieurement au Canada et ailleurs. Les points forts et les points faibles du matériel et des processus de communication, du matériel à l'intention des intervieweurs et des pratiques et protocoles cliniques (voir les objectifs) ont tous été évalués.

Communications – Couverture par les médias et relations avec les répondants

La couverture du prétest par les médias a été positive, mais limitée. Durant la planification des événements médiatiques de lancement du prétest et d'ouverture de la clinique, plusieurs défis ont surgi : des élections provinciales et municipales ont été déclenchées après

l'achèvement de la planification, mais avant l'ouverture de la clinique; une flambée d'infections par *E.coli* dans la région de Calgary a détourné l'attention des agents de la santé publique et des journalistes de l'événement médiatique et l'athlète olympique qui avait accepté de se soumettre à l'évaluation clinique pour les médias a dû faire face à une crise personnelle et n'a pu participer. Néanmoins, les objectifs consistant à informer les membres de la collectivité au sujet de l'enquête et à entretenir des liens constructifs avec les médias et les guides d'opinion ont été atteints. Bien qu'il n'ait pas été évalué directement, il est probable que le plan médiatique a eu des effets favorables sur les relations avec les participants au prétest et qu'il pourrait être réalisé à chaque emplacement de collecte des données de l'ECMS. En général, le programme des relations avec les médias devrait être axé sur l'exposition locale (p. ex., participation d'agents de la santé publique et de représentants politiques locaux à l'ouverture de la clinique) et tenir compte des caractéristiques culturelles de la collectivité concernée.

Les activités de communication comprenaient aussi des prises de contact téléphonique et électroniques avec les membres du public. L'évaluation de la ligne téléphonique spécialisée a porté à conclure que la nature et le nombre des appels ne justifiaient pas la dépense et que les lignes téléphoniques ordinaires de Statistique Canada suffiraient à répondre aux demandes de renseignements concernant l'ECMS.

Le compte de courrier électronique créé pour le prétest s'est avéré précieux, non seulement pour répondre aux demandes de renseignements, mais aussi pour diffuser de l'information et chercher à obtenir l'appui des organismes gouvernementaux et non gouvernementaux. À l'heure actuelle, le compte de courriel est utilisé pour diffuser un bulletin électronique trimestriel qui tient les abonnés au courant des progrès de l'ECMS.

Une page Web a également été développée pour le prétest. Bien que l'activité ait été modeste (environ 700 visionnements de la page durant le prétest), il s'agit d'un excellent support pour la diffusion de l'information aux membres du public et aux médias.

Une grande quantité de matériel de relations avec les répondants a été préparé pour le prétest (tableau 5) afin de 1) s'assurer que les participants à l'enquête étaient bien informés; 2) maximiser la participation et 3) réduire au minimum les malentendus. Les intervieweurs ont évalué favorablement le matériel de communication, indiquant que les réactions à la trousse d'information et à la bande vidéo destinées aux participants étaient « positives » ou « très positives ». Toutefois, la bande vidéo n'a pas intéressé les enfants autant que les adultes.

De nombreux participants ont formulé des commentaires favorables quant à la qualité et à l'aspect professionnel du matériel de communication, mais certains se sont inquiétés du coût de sa production. Par conséquent, il a été recommandé que certains documents soient conçus en vue d'attirer l'attention, mais que d'autres soient simples.

Les participants au prétest ont apprécié que leurs frais de participation à l'enquête soient remboursés et que l'enquête comporte un test d'évaluation de la forme physique. Ces avantages sont d'importants atouts en vue d'obtenir la participation à l'enquête et devraient être mis en relief dans le matériel de relations avec les répondants.

Afin de déterminer l'efficacité du matériel de communication, des groupes de discussion ont eu lieu auprès d'un échantillon des participants au prétest en février 2005. En général, le matériel de relations avec les répondants semblait contenir

suffisamment d'information pour permettre aux participants de comprendre l'enquête et était un des éléments qui les a convaincus d'y participer.

Dans l'ensemble, la rétroaction des intervieweurs, des participants au prétest et des groupes de discussion a permis de déceler des aspects mineurs nécessitant une amélioration, mais a généralement indiqué que le matériel de communication contenait l'information appropriée.

Rien ne permet de penser que le prétest de l'ECMS a eu un effet négatif sur d'autres enquêtes de Statistique Canada dont les opérations sur le terrain se déroulaient simultanément.

Des renseignements plus détaillés sur les évaluations du plan de communication et du matériel du prétest figurent dans le rapport d'évaluation finale du prétest de l'automne 2004 de l'ECMS⁷ et dans le rapport des consultations de suivi du prétest auprès des répondants¹⁰.

Intervieweur du volet ménage

Le matériel et les procédures utilisés pour l'interview auprès du ménage ont été évalués d'après les comptes rendus des intervieweurs. Ceux-ci ont notamment recommandé de mieux intégrer les volets de l'interview auprès du ménage et de la visite à la clinique de l'ECMS durant la formation, l'orientation et la collecte des données, de fournir une meilleure orientation pour l'adaptation à une nouvelle ville et d'utiliser un questionnaire du ménage spécialement conçu pour l'ECMS.

Les intervieweurs étaient d'avis que les taux de participation au volet clinique pourraient augmenter s'il était plus facile de programmer les rendez-vous et qu'il serait préférable qu'un employé de la clinique réponde aux appels plutôt que d'obliger les répondants à laisser un message lorsqu'ils essaient de prendre un rendez-vous. Des employés supplémentaire préposés à la prise des rendez-vous seraient nécessaires pour tenir compte de cette recommandation.

Normalement, les intervieweurs de Statistique Canada travaillent à plusieurs enquêtes en même temps. Toutefois, les intervieweurs sélectionnés pour le prétest se sont consacrés uniquement à l'ECMS. Cette mesure a été considéré comme un élément

Tableau 5
Matériel de relations avec les répondants, prétest de l'Enquête canadienne sur les mesures de la santé, octobre à décembre 2004

Envoyé avant la collecte	Lettre d'introduction Brochure d'introduction
Fournis au moment de l'interview	Brochure d'information et de consentement Modèles de formulaire de consentement Brochure d'assentiment pour les enfants de 6 à 13 ans Exemples d'utilisation des données Explication des analyses faites sur les échantillons de sang et d'urine Description de chaque mesure physique Lignes directrices à suivre avant les tests Vidéo sur l'ordinateur portable de l'intervieweur
Fourni après la visite à la clinique	Rapport sur les mesures physiques faites à la clinique Rapport sur les analyses de sang et d'urine

important en vue de maximiser les taux de réponse et de faciliter les communications avec le personnel de la clinique. Les intervieweurs ont jugé agréable de travailler avec le personnel de la clinique et ont considéré qu'il s'agissait d'un élément positif de renforcement du travail en équipe de l'enquête.

Objectif 5 : Évaluer les hypothèses de planification associées à l'utilisation d'emplacements fixes pour les mesures physiques, y compris la logistique et les coûts de l'installation des emplacements des cliniques, de la réalisation de mesures physiques et de l'exécution de l'analyse des échantillons en laboratoire

Aucune enquête de Statistique Canada n'avait été réalisée dans une clinique jusque-là. L'emplacement

fixe utilisé pour le prétest de l'ECMS était l'une des deux options possibles de clinique, la seconde étant une clinique mobile.

L'installation dans un immeuble médical venant d'être construit a offert plusieurs avantages : les services municipaux étaient déjà raccordés, les emplacements de stationnement étaient nombreux, une partie du matériel de bureau existait et des salles d'examen clinique étaient disponibles. De bonnes relations de travail ont été établies avec le personnel du South Calgary Health Centre et l'établissement a fourni, sans frais supplémentaires, l'accès à certains de leurs équipements, comme le stadiomètre et la balance pour personnes en fauteuil roulant, ainsi qu'aux services de transport des échantillons biologiques. Les locaux affectés au prétest de

Tableau 6

Comparaison des cliniques fixe et mobile, prétest de l'Enquête canadienne sur les mesures de la santé, octobre à décembre 2004

	Avantages	Inconvénients
Clinique fixe	<ul style="list-style-type: none"> • Bâtiments et infrastructure existants • Faibles dépenses en immobilisations initiales • Moins de risque de dommages et de vandalisme • Service de soutien sur place (expédition et réception, sécurité, blanchissage, service de nettoyage des bureaux, enlèvement de la neige) • Stationnement • Accessible, emplacement connu • Possibilité d'exploiter des partenariats avec les autorités sanitaires régionales • Salle du personnel sur place 	<ul style="list-style-type: none"> • Comités d'éthique de la recherche multiples • Coûts inconnus et défis infrastructurels à chaque nouvel emplacement • Contrôle de l'entretien, des rénovations et des locaux par le propriétaire • Investissements structurels et infrastructurels importants et permanents qui sont perdus • D'après les dépenses occasionnées par le prétest, coût total prévu plus élevé • Séance de formation en hygiène du travail et sécurité à l'intention du personnel à chaque emplacement • Options d'emplacement limitées aux bâtiments existants • Institution des exigences de Statistique Canada en matière de sécurité et d'accès à chaque emplacement • Possibilité de problèmes de relations de travail (syndicat) • Obtention d'une licence provinciale requise pour les professionnels de la santé • Impossibilité éventuelle de contrôler les conditions ambiantes (température, humidité) et (ou) de les harmoniser d'un emplacement à l'autre • Nécessité d'accepter les organigrammes de travail existant à l'emplacement fixe • Problèmes d'accès aux bâtiments
Clinique mobile	<ul style="list-style-type: none"> • Environnement et conditions d'évaluation normalisés • Comité d'éthique de la recherche unique • Conservation des actifs • Une seule formation en hygiène du travail et sécurité pour tous les employés (avec mise à jour périodique) • Contrôle interne de l'entretien, des rénovations et des locaux • Nombreuses options d'emplacement • Intégration des exigences de Statistique Canada en matière de sécurité et d'accès • Propriété fédérale mobile avec supervision provinciale connexe 	<ul style="list-style-type: none"> • Installation des services publics et d'autres services requise à chaque emplacement • Dépenses en immobilisations initiales élevées • Options d'emplacement dépendantes de la coopération du propriétaire du terrain • Plus grand risque de dommages et de vandalisme • Espace – petites pièces • L'équipement doit être transportable • Limite d'entreposage • Locaux insuffisants pour permettre aux intervieweurs de travailler à la clinique • Pas de salle du personnel (remorque supplémentaire requise) • Climat froid

l'ECMS ont nécessité certains travaux d'aménagement. Ceux-ci ont été coûteux, mais des efforts sincères en vue de répondre aux besoins de Statistique Canada ont été faits.

Les locaux de la clinique étaient dans un état parfait et fonctionnel, mais l'utilisation d'un emplacement fixe a eu plusieurs inconvénients. Le centre de santé est établi dans un nouveau parc industriel situé dans le coin sud-ouest de Calgary. Combinée aux profils de circulation et aux travaux de construction, cette localisation a causé certains problèmes de transport et des retards durant les heures de pointe. Aucune salle d'examen n'était disponible les lundi et mardi, ce qui nécessitait l'entreposage du matériel et l'installation des salles d'évaluation chaque semaine. Certaines salles répondaient moins bien que d'autres aux besoins de l'ECMS; par exemple, l'aire de réception était trop petite et mal équipée, ce qui a limité l'exécution de certaines tâches et entraîné la répétition de certaines autres.

Donc, les emplacements fixes ont des avantages incontestables qui sont malheureusement supplantés par des défauts importants, et ils n'offrent pas la souplesse que procurent les cliniques mobiles (tableau 6). En effet, nombre d'expériences relatives aux installations émanant du prétest militent en faveur de l'utilisation de cliniques mobiles. L'enquête ne sera une réussite que si le taux de réponse est élevé, ce qui demande un bon emplacement et une facilité d'accès que l'option de la clinique mobile est mieux à même d'offrir. De surcroît, d'autres pays (p. ex., la Finlande et les États-Unis) ont utilisé avec succès le modèle de la clinique mobile pour leurs enquêtes comportant des mesures physiques^{5,6,11}.

Conclusion

Le prétest a fourni des éclaircissements précieux quant aux défis et aux coûts liés à la mise en œuvre complète de l'Enquête canadienne sur les mesures de la santé. Les constatations les plus importantes sont que Statistique Canada a la capacité de réaliser une grande enquête comportant des mesures physiques directes et que le public canadien est prêt à participer à ce genre d'enquête. Plus précisément, le prétest a fourni des renseignements essentiels sur la dotation en personnel et les modalités d'hébergement requises, ainsi que sur la portée du soutien technique ainsi que du soutien offert par le bureau central. Les leçons tirées du prétest ont permis de perfectionner le plan de sondage et la méthodologie de l'ECMS complète de façon à: 1) accroître les taux de réponse; 2) limiter le biais de non-réponse; 3) optimiser les résultats de l'enquête tout en contrôlant les coûts; 4) optimiser les communications avec les répondants et les médias; 5) optimiser la dotation en personnel pour les interviews, la clinique et le bureau central ainsi que la formation; 6) remanier l'infrastructure de collecte de mesures directes de la santé en utilisant des cliniques mobiles plutôt que des emplacements fixes. ●

Remerciements

Les auteurs remercient également, pour leur dévouement, leur collaboration et leur soutien, les intervieweurs de Statistique Canada, le personnel clinicien qui a participé à l'essai de l'enquête, le personnel de gestion du South Calgary Health Centre et la région sociosanitaire de Calgary.

Références

1. M.S.Tremblay, M.C. Wolfson et S. Connor Gorber, « Enquête canadienne sur les mesures de la santé : raison d'être, contexte et aperçu », *Rapports sur la santé*, 18 (Supplément), 2007, p. 7-21 (Statistique Canada, n° 82-003 au catalogue).
2. S. Giroux, « Enquête canadienne sur les mesures de la santé : aperçu de la stratégie d'échantillonnage », *Rapports sur la santé*, 18 (Supplément), 2007, p. 35-40 (Statistique Canada, n° 82-003 au catalogue).
3. B. Day, R. Langlois, M. Tremblay *et al.*, « Enquête canadienne sur les mesures de la santé : questions éthiques, juridiques et sociales », *Rapports sur la santé*, 18 (Supplément), 2007, p. 41-58 (Statistique Canada, n° 82-003 au catalogue).
4. S. Bryan, M. St-Denis et D. Wojtas, « Enquête canadienne sur les mesures de la santé : aspects opérationnels et logistiques de la clinique », *Rapports sur la santé*, 18 (Supplément), 2007, p. 59-78 (Statistique Canada, n° 82-003 au catalogue).
5. Centers for Disease Control, National Center for Health Statistics, *National Health and Nutrition Examination Survey*, disponible à l'adresse : <http://www.cdc.gov/nchs/nhanes.htm> (document consulté le 1 janvier 2007).
6. A. Aromaa, S. Koskinen et J. Huttunen, *Health in Finland*, Helsinki, Finland, KTL – National Public Health Institute, Ministry of Social Affairs and Health, Edita Ltd, 1999.
7. Statistique Canada, *Enquête canadienne sur les mesures de la santé 2004 rapport final d'évaluation de prétest*. Division des mesures physiques de la santé, Statistique Canada, juin, 2005.
8. Statistique Canada, *Enquêtes sur la santé de la population, 2005*, disponible à l'adresse http://www.statcan.ca/francais/concepts/hs/index_f.htm (document consulté janvier, 2007).
9. Société canadienne de physiologie de l'exercice, *Professional Fitness and Lifestyle Consultant*, disponible à l'adresse : <http://www.csep.ca/main.cfm?cid=574&nid=5087> (document consulté le 24 novembre, 2006).
10. Statistique Canada, *Pre-test Follow-up Respondent Consultation*, Division des mesures physiques de la santé, Statistique Canada, avril, 2005.
11. A. Aromaa et S. Koskinen (sous la direction de), *Health and Functional Capacity in Finland. Baseline Results of the Health 2000 Health Examination Survey*, Helsinki, Finland, KTL – National Public Health Institute, 2004.